

e-ISSN: 2148-8940

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi

e-Kafkas Journal of Educational Research



**KAFKAS**  
UNİVERSİTESİ  
1992

**DEDE KORKUT**  
EĞİTİM FAKÜLTESİ



# e-EAD

Yıl | Year

2022

Cilt-Sayı | Volume-Issue

9(1)



**Sahibi/Owner**  
Dr. Murat TAŞDAN

**Baş Editör/Editor in Chief**  
Dr. Ali İbrahim Can GÖZÜM

**Editörler /Editors**

Dr. Ali SAĞDIÇ, Kafkas Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Huzeyfe BİLGE, Kafkas Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Tuğba BARUTCU, Kafkas Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Lucia MİKURČIKOVA, Prešov Üniversitesi, Slovakya  
Dr. Şəhla ƏLİYEVA, Devlet Pedagoji Üniversitesi, Azerbaycan  
Dr. Lisa KAHLE- PĪASECKĪ, Louisville Üniversitesi, Amerika Birleşik Devletleri  
Dr. Madona MİKELADZE, Şota Rustaveli Devlet Üniversitesi, Gürcistan  
Dr. Jana KOŽÁROVÁ, Prešov Üniversitesi, Slovakya  
Dr. Alois GHERGUT, Alexandru Ioan Cuza Üniversitesi, Romanya  
Dr. Karolina KASZLİNSKA, Włocławek Üniversitesi, Polonya  
Dr. Monika KAMPER-KUBANSKA, Włocławek Üniversitesi, Polonya  
Dr. Sarkhan JAFAROV, Devlet Pedagoji Üniversitesi, Azerbaycan  
Dr. Stamatis PAPADAKİS, University of Crete, Greece

**Alan Editörleri/Field Editors**

\*Dr. Fadime ULUSOY, Kastamonu Üniversitesi, Türkiye  
\*Dr. Elvan ŞAHİN, Orta Doğu Teknik Üniversitesi, Türkiye  
\*Dr. Betül Tekerek, Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi  
\*Dr. Banu ÖZDEMİR, Sakarya Üniversitesi, Türkiye  
\*Dr. Yusuf UYAR, Gazi Üniversitesi, Türkiye  
\*Dr. Uğur Akın, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi  
\*Dr. Adalet KANDIR, Gazi Üniversitesi, Türkiye  
\*Dr. Mehmet Barış HORZUM, Sakarya Üniversitesi, Türkiye  
\*Dr. Sevinç Gelmez BURAKGAZİ, Hacettepe Üniversitesi, Türkiye  
\*Dr. Ercenk HAMARAT, Gazi Üniversitesi, Türkiye  
\*Dr. Eren Halil ÖZBERK, Trakya Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Gencer ELKILIÇ, Kafkas Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Onur ZAHAL, İnönü Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Hasan GÜRGÜR, Anadolu Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Tuğba TÜRK KURTÇA, Trakya Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Sirri AKBABA, Üsküdar Üniversitesi, Türkiye  
Dr. İlker ÖZMUTLU, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Nimet KESER, Çukurova Üniversitesi, Türkiye

**Dergi Sekreteri/Journal Secretary**

Arş. Gör. Gökhan YİĞİT, Kafkas Üniversitesi, Türkiye  
Arş. Gör. Sevda KILIÇ, Kafkas Üniversitesi, Türkiye

**Dil Danışmanları/Language Controllers**

Dr. Bahadır Gülden, Bayburt Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Tuğba BARUTCU, Kafkas Üniversitesi, Türkiye  
Dr. Huzeyfe BİLGE, Kafkas Üniversitesi, Türkiye

Öğr. Gör. Ahmet Baran Perçin, Ardahan Üniversitesi, Türkiye  
Arş. Gör. Gökhan YİĞİT, Kafkas Üniversitesi, Türkiye  
Arş. Gör. Merve BAŞKUTLU, Kafkas Üniversitesi, Türkiye

İnternet adresi : <http://dergipark.gov.tr/kafkasegt>  
e-posta adresi : [editor.kafead@gmail.com](mailto:editor.kafead@gmail.com)  
Yazışma adresi : Kafkas Üniversitesi Dede Korkut Eğitim Fakültesi Merkez Kampüs  
36100-Kars

Dergimiz, TR-Dizin, Index Copernicus, DOAJ, Sherpa Romeo, Erih Plus, Türk Eğitim İndeksi, Sobiad, Scilit, Ulrichsweb, Journal Tocs, WorldCat, BASE ve Dimensions veri tabanlarında yer almaktadır.

Dergimiz yılda üç defa yayınlanan hakemli bir dergidir.



**e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi**  
**Cilt 9, Sayı 1, Nisan 2022**  
**Hakem Listesi**

<b>Adı-soyadı</b>	<b>Kurumu</b>
Dr. Tuğba Horzum	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Burcu Durmaz	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Mehtap Yıldırım	Marmara Üniversitesi
Dr. Hasan Zühtü Okullu	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. Ayşe Aytar	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi
Dr. Özlem Doğan Temur	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Zehra Esra Ketenoğlu Kayabaşı	Kastamonu Üniversitesi
Dr. Arzu Kirman Bilgin	Kafkas Üniversitesi
Dr. Murat Başar	Uşak Üniversitesi
Dr. Ali Battal	Selçuk Üniversitesi
Dr. Ferhat Kadir Pala	Aksaray Üniversitesi
Dr. Rukiye Ayan Civak	İzmir Demokrasi Üniversitesi
Dr. Seher Avcu	Aksaray Üniversitesi
Dr. Nilüfer Zeybek	Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi
Dr. Nurullah Yazıcı	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr. Aslı Avcı Akçalı	Dokuz Eylül Üniversitesi
Dr. Hüseyin Çalışkan	Sakarya Üniversitesi
Dr. Rasim Tösen	Siirt Üniversitesi
Dr. Halil İbrahim Kaya	Kafkas Üniversitesi
Dr. Özgür Aktaş	Kafkas Üniversitesi
Dr. Banu Özdemir	Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Esra Karakuş Tayşı	Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Seyit Ateş	Gazi Üniversitesi
Dr. Özlem Baş	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Abdurrahman Ekinci	Mardin Artuklu Üniversitesi
Dr. Mehmet Emin Usta	Sakarya Üniversitesi
Dr. Nil Didem Şimşek	Süleyman Demirel Üniversitesi
Dr. Hasan Hüseyin Mutlu	İstanbul Medeniyet Üniversitesi



Dr. Muhittin Çalışkan	Necmettin Erbakan Üniversitesi
Dr. Osman Kürşat Yorgancı	Yıldız Teknik Üniversitesi
Dr. Didem Çetin	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi
Dr. M. Kürşad Yangil	Kütahya Dumlupınar Üniversitesi
Dr. Nurcan Uzel	Gazi Üniversitesi
Dr. Emine Hatun Diken	Kafkas Üniversitesi
Dr. İsmail Hakkı Mirici	Hacettepe Üniversitesi
Dr. Gülfen Dilek Yurttaş Kumlu	Sinop Üniversitesi
Dr. Özlem Canan Güngören	Sakarya Üniversitesi
Dr. Nuray Çalışkan Dedeoğlu	Sakarya Üniversitesi
Dr. Fatih Aydoğdu	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi
Dr. Nuran Tuncer	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi
Dr. Gözde İnal Kızıltepe	Aydın Adnan Menderes Üniversitesi
Dr. Münevver Can Yaşar	Alanya Alaaddin Keykubat Üniversitesi

## İÇİNDEKİLER

Özlem ÖZÇAKIR SÜMEN	Araştırma Makalesi	
Dördüncü sınıf öğrencilerinin kesirler konusuna ilişkin zihinsel yapılarının incelenmesi <i>Investigation of fourth-grade students' mental structures about fractions</i>		1
Tunahan FİLİZ - Gönül GÜNEŞ	Araştırma Makalesi	
Öğrenme güçlüğü yaşayan ilkokul öğrencilerinin pandemi sürecindeki matematik öğrenme ve öğretme deneyimlerine bir bakış <i>Education and competencies for sustainable development from the perspective of science teachers</i>		20
Rabia Sultan GÜNEŞ KOÇ - Kadriye KAYACAN	Araştırma Makalesi	
Bilim şenlikleri ve bilim fuarları ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi: Bir meta-sentez çalışması <i>Examination of studies related to science festivals and science fairs: A meta-synthesis study</i>		51
Şükrü BAŞTÜRK - Meltem Merve KONU	Araştırma Makalesi	
Görsel göstergelerin kültür aktarımındaki işlevi: Yedi iklim Türkçe öğretim seti örneği <i>The function of visual signs in cultural transmission: The example of Yedi İklim Turkish teaching set</i>		79
Elif SEZER - Murat ALTUN	Araştırma Makalesi	
Lisans programındaki matematik öğretimi derslerinin özel alan yeterliklerini kazandırması yönünden değerlendirilmesi <i>Investigating the potential of undergraduate mathematics education courses for supporting special field competencies</i>		109
Bilge GÖK	Araştırma Makalesi	
Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme ögesinin karşılaştırmalı olarak analizi: Singapur, Hong-Kong, Kanada ve Türkiye örneği <i>A comparative analysis of the measurement and evaluation component of the curricula for life sciences and social studies courses: Samples from Singapore, Hong Kong, Canada and Turkey</i>		148
Hilal KARAKUŞ - Berrin AKMAN - Mine DURMUŞOĞLU	Araştırma Makalesi	
Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitime ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin görüşleri <i>Preschool teachers' views on mathematics education and classroom implementations</i>		171
Ümmühan AKPINAR - Adalet KANDIR	Araştırma Makalesi	
Erken çocuklukta öğrenmeye ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi <i>An investigation of parental opinions on learning in early childhood</i>		194
Sinan ŞAHİN - Kibar AKTIN	Araştırma Makalesi	
Tarihsel empati etkinliklerinin bir tarihsel empati modeli çerçevesinde incelenmesi <i>Analysing historical empathy activities within the framework of a historical empathy model</i>		230



Nilgün GÜNBAŞ - Ayşe Nur ÖZTÜRK	Araştırma Makalesi	
Eğitim bilişim ağı (EBA) içeriklerinde yer alan dijital matematik oyunlarının Bloom taksonomisine göre incelenmesi <i>Evaluation of digital mathematics games in education information network (EBA) based on Bloom's Taxonomy</i>		253
Merve TUNÇ - İshak KOZİKOĞLU	Araştırma Makalesi	
İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin öğrenci görüşleri <i>Critical discourse analysis of Turkish children's war-themed news texts and cartoons abstract</i>		279
Aykut DURMUŞ - Seyhan ERYILMAZ TOKSOY	Araştırma Makalesi	
EBA canlı ders uygulaması hakkında öğretmen görüşleri <i>Teacher opinions about EBA live lesson application</i>		299
Metin ELKATMIŞ - Murat YİĞİT	Araştırma Makalesi	
Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşmaya ilişkin görüşlerinin incelenmesi <i>Examination of the views of the high school students with regard to speaking in front of an audience</i>		313
İrfan KAPLAN - Muhammet Fatih ALKAN	Araştırma Makalesi	
Küresel salgın sürecinde öğrenci başarısı: Uzaktan eğitimin etkileri üzerine nitel bir araştırma <i>Student achievement during Pandemic: A qualitative inquiry on the effects of distance education</i>		329
Ümit ÇAĞATAY - Abdurrahman İLĞAN	Araştırma Makalesi	
Eğitim yöneticilerinin kontrol yanılsaması, iyimserlik önyargısı ve kriz yönetimi yaklaşımlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi <i>Examining school administrators' perception about illusion of control, optimism bias and crisis management approaches</i>		350
Şennur DEMİR - Özlem BAŞ	Araştırma Makalesi	
Türk çocuklarının savaş konulu haber metni ve karikatürler hakkındaki eleştirel söylem analizi <i>Critical discourse analysis of Turkish children's war-themed news texts and cartoons abstract</i>		370
Şirin YILMAZ - Görsev SAVCI	Araştırma Makalesi	
Güncel eğitim sorunlarına yönelik çalışmaların tematik olarak incelenmesi: Sınıf eğitimi örnekleme <i>Thematic analysis of studies on current educational problems: A sample of primary education</i>		391
Seda SÖĞÜT - Murat GENÇ - Harika Özge ARSLAN - Mustafa AKILLI	Derleme Makalesi	
Sosyobilimsel konular hakkında sınıf söylemi üzerine sistematik derleme çalışması <i>Systematic review of classroom discourse on socioscientific issues</i>		418

Matematik eğitiminde kavram yanlışları ile ilgili yazılan lisanüstü tezlerin incelenmesi: Bir sistematik derleme

428

*Examination of graduate theses written about misconceptions In mathematics education: A systematic review*



## EDİTÖRYAL

Değerli okuyucular ve araştırmacılar,

2022 yılı Nisan ayında uluslararası ve ulusal katılımlı editör kurulu, alan editörleri, hakemler ve dergi çalışma ekibinin özveri ve disiplinli çalışmaları sonucunda e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nin (e-KEAD) dokuzuncu cilt birinci sayısını sizlere sunmaktan gurur ve onur duyuyoruz.

e-KEAD dokuzuncu cilt birinci sayısında yeni dizinler tarafından tarandığını değerli, okuyucularıyla paylaşmanın gururunu yaşamaktadır. e-KEAD özverili ve titiz çalışmaları sonucunda 2020 yılı itibariyle ULAKBİM TR Dizin tarafından dizinlenmiştir. Ayrıca e-KEAD açık erişim dergilerin dizinlendiği iki önemli indeks The Directory Of Open Access Journals (DOAJ) ve Sherpa Romeo tarafından 2021 yılı itibariyle dizinlenmiştir. e-KEAD 2022 yılı itibariyle ERIH PLUS (European Reference Index for Humanities and Social Science) taranmaya başlamıştır. e-KEAD'ın yeni dizinlerde taranması sürecinde, Dede Korkut Eğitim Fakültesi Dekanlığı'na, editör kuruluna, alan editörlerine, dergi çalışma ekibine ve bu süreçte hakemlik, yazarlık yapan değerli bilim insanlarına desteklerinden dolayı teşekkürlerimizi sunarız.

Değerli okuyucular ve araştırmacılar, e-KEAD dokuzuncu cilt birinci sayısında okuyucu ve araştırmacıların karşısına 19 makale ile çıkmaktadır. Bu sayımızda yer alan makalelerimiz alan editörleri tarafından takip edilen, kör hakem süreci sonunda yayımlanmasına karar verilen, farklı disiplinlere katkı sunacağımızı düşündüğümüz 17 araştırma makalesi ve 2 derleme makalesi türünde bilimsel çalışmaları içermektedir.

Bu sayımızın ilk araştırma makalesi Özlem Özçakır Sümen tarafından yazılmış olan "Dördüncü sınıf öğrencilerinin kesirler konusuna ilişkin zihinsel yapılarının incelenmesi" dir. İlgili araştırma ilköğretim dördüncü sınıf öğrencilerinin matematik becerilerini kazanım süreci hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın ikinci araştırma makalesi Tunahan FİLİZ ve Gönül GÜNEŞ tarafından yazılmış olan "Öğrenme güçlüğü yaşayan ilkokul öğrencilerinin pandemi sürecindeki matematik öğrenme ve öğretme deneyimlerine bir bakış" dir. İlgili araştırma öğrencilerin öğrenme güçlüğü'nün pandemi sürecinde matematik becerisi öğrenme süreçlerine etkisi hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın üçüncü araştırma makalesi Rabia Sultan GÜNEŞ KOÇ ve Kadriye KAYACAN tarafından yazılmış olan "Bilim şenlikleri ve bilim fuarları ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi: Bir meta-sentez çalışması" dir. İlgili araştırma son dönemde artış gösteren bilim şenlikleri ve bilim fuarları genel bir bakış olarak önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın dördüncü araştırma makalesi Şükrü BAŞTÜRK ve Meltem Merve KONU tarafından yazılmış olan "Görsel göstergelerin kültür aktarımındaki işlevi: Yedi iklim Türkçe

öğretim seti örneği” dir. İlgili araştırma kültürel öğelerin dil öğrenimi sürecine katkısı bakımından önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın beşinci araştırma makalesi Elif SEZER ve Murat ALTUN tarafından yazılmış olan “Lisans programındaki matematik öğretimi derslerinin özel alan yeterliklerini kazandırması yönünden değerlendirilmesi” dir. İlgili araştırma matematik öğretimi derslerinin içeriğinin özel alan yeterliliklerini ne ölçüde içerdiği hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın altıncı araştırma makalesi Bilge GÖK tarafından yazılmış olan “Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme öğesinin karşılaştırmalı olarak analizi: Singapur, Hong-Kong, Kanada ve Türkiye örneği” dir. İlgili araştırma Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programının belirtilen ülkelere göre benzerlik ve farklılıkları hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın yedinci araştırma makalesi Hilal KARAKUŞ, Berrin AKMAN ve Mine DURMUŞOĞLU tarafından yazılmış olan “Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitime ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin görüşleri” dir. İlgili araştırma okul öncesi öğretmenlerinin matematik becerilerini öğrencilere nasıl kazandırdıkları ile ilgili önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın sekizinci araştırma makalesi Ümmühan AKPINAR ve Adalet KANDIR tarafından yazılmış olan “Erken Çocuklukta Öğrenmeye İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin İncelenmesi” dir. İlgili araştırma ebeveynlerin çocuklarının hangi becerilerinin gelişmesine daha fazla önem verdikleri hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın dokuzuncu araştırma makalesi Sinan ŞAHİN ve Kibar AKTIN tarafından yazılmış olan “Tarihsel Empati Etkinliklerinin Bir Tarihsel Empati Modeli Çerçevesinde İncelenmesi” dir. İlgili araştırma öğrencilerin herhangi bir tarihsel olayla ilgili bilişsel ve duyuşsal bağlantıları hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın onuncu araştırma makalesi Nilgün GÜNBAŞ ve Ayşe Nur ÖZTÜRK tarafından yazılmış olan “Eğitim Bilişim Ağı (EBA) İçeriklerinde Yer Alan Dijital Matematik Oyunlarının Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi” dir. İlgili araştırma dijitalleşen eğitimde dijital matematik oyunlarının içeriği hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın on birinci araştırma makalesi Merve TUNÇ ve İshak KOZİKOĞLU tarafından yazılmış olan “İngilizce Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörlere İlişkin Öğrenci Görüşleri” dir. İlgili araştırma öğrencilerin İngilizce öğrenim sürecinde hangi noktalarda zorlandıklarına ilişkin önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın on ikinci araştırma makalesi Aykut DURMUŞ ve Seyhan ERYILMAZ TOKSOY tarafından yazılmış olan “EBA Canlı Ders Uygulaması Hakkında Öğretmen Görüşleri” dir. İlgili araştırma öğretmenlerin pandemi sürecinde kullanmaya başladıkları canlı ders platformlarını nasıl kullandıklarını ve hangi noktalarda zorlandıkları hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın on üçüncü araştırma makalesi Metin ELKATMIŞ ve Murat YİĞİT tarafından yazılmış olan “Ortaöğretim Öğrencilerinin Topluluk Karşısında Konuşmaya İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi” dir. İlgili araştırma öğrencilerin toplum önünde konuşma kaygıları hakkında sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın on dördüncü araştırma makalesi İrfan KAPLAN ve Muhammet Fatih ALKAN tarafından yazılmış olan “Küresel Salgın Sürecinde Öğrenci Başarısı: Uzaktan



Eğitimin Etkileri Üzerine Nitel Bir Araştırma” dir. İlgili araştırma öğrenci başarısının uzaktan öğrenme sürecinde ne düzeyde etkilendiğine ilişkin önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın on beşinci araştırma makalesi Ümit ÇAĞATAY ve Abdurrahman İLĞAN tarafından yazılmış olan “Eğitim Yöneticilerinin Kontrol Yanılsaması, İyimserlik Önyargısı ve Kriz Yönetimi Yaklaşımlarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi” dir. İlgili araştırma eğitim yöneticilerinin kontrol yanılsamasına ve kriz becerilerine ne ölçüde sahip oldukları hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın on altıncı araştırma makalesi Şennur DEMİR ve Özlem BAS tarafından yazılmış olan “Türk Çocuklarının Savaş Konulu Haber Metni ve Karikatürler Hakkındaki Eleştirel Söylem Analizi” dir. İlgili araştırma haberlerde yer alan haberlerin üstü kapalı anlamını öğrencilerin nasıl algıladıkları bakımından önemli sonuçlar sunmaktadır.

Bu sayımızın on yedinci araştırma makalesi Şirin YILMAZ ve Görsev SAVCI tarafından yazılmış olan “Güncel eğitim sorunlarına yönelik çalışmaların tematik olarak incelenmesi: Sınıf eğitimi örnekleme” dir. İlgili araştırma güncel eğitim sorunlarına ışık tutması bakımından önemlidir.

Bu sayımızın on sekizinci makalesi Seda SÖĞÜT, Murat GENÇ, Harika Özge ARSLAN ve Mustafa AKILLI tarafından yazılmış olan “Sosyo-bilimsel Konular Hakkında Sınıf Söylemi Üzerine Sistemik Derleme Çalışması” dir. İlgili araştırma sınıf söylemi bakımından fen eğitimcilerine yönelik önemli bilgiler sunmaktadır.

Bu sayımızın on dokuzuncu makalesi Şule DAĞ ve Tuğba HORZUM tarafından yazılmış olan “Matematik eğitiminde kavram yanılgıları ile ilgili yazılan lisansüstü tezlerin incelenmesi: Bir sistemik derleme” dir. İlgili araştırma matematik becerisinin kazanımında ortaya çıkan kavram yanılgıları hakkında önemli sonuçlar sunmaktadır.

Dergimizin 2022 yılı dokuzuncu cilt birinci sayısı için gelen makalelerin çoğunu, 2021 yılın ekim ayında güncellenen dergi amaç kapsamına uygun olmayan makaleleri kabul etmeyeceğimize yönelik almış olduğumuz editör kurulu kararına göre dergimize kabul edemedik. Bu durumun dergimizin niteliğini artıran ve eğitim alanına katkı sunması amacıyla yaptığımızı tüm yazar ve okurlarımıza bildiririz. Değerli araştırmacıların dergimize yönelik ilgilerinin her geçen gün arttığını görmekten onur duyuyoruz. Dergimize gelen makalelerin orijinal ve nitelikli olması son derece önemlidir. Nitekim dergimizin öncelikli hedefi bilimsel etik değerlerine uygun eğitim alanında nitelikli araştırmaları yayınlamaktır. Dergimiz bu hedefi doğrultusunda başta Ulakbim TR Dizin, DOAJ, Sharpe Romeo gibi önemli dizinlerce taranmaktadır. Ayrıca ERİC ve SSCI dizinleme koşullarını karşılamak için dergimiz tüm kararlılıkla çalışmalarını sürdürmektedir. Bu bağlamda dergimize makale gönderen değerli yazarların hassasiyetimizi dikkate almalarını önemle rica ederiz.

Değerli okuyucu ve araştırmacılara bir kez daha ilgilerinden dolayı teşekkür ederiz. 2022 yılının ülkemize ve tüm insanlığa aydınlık günler getirmesi dileğiyle, 23 Nisan Ulusal Egemenlik ve Çocuk Bayramını kutlar, tüm çocukların ve insanlığın huzur ve barış içinde yaşamasını dileriz.

Saygılarımızla.

Dr. Ali İbrahim Can GÖZÜM

E- KEAD Baş Editörü



## EDITORIAL

Dear readers and researchers,

We are proud and honored to present you the first issue of the ninth volume of the e-Kafkas Journal of Educational Research (e-KJER) as a result of the devoted and disciplined work of the new editorial board with international and national participation, field editors, reviewers, and journal team in April 2022. e-KJER is proud to share that it has been accepted by new indexes in the first issue of the ninth volume.

e-KJER has been indexed by ULAKBİM TR Index as of 2020 as a result of devoted and meticulous work. In addition, our journal was indexed by two important indexes in which open access journals are indexed, The Directory of Open Access Journals (DOAJ) and Sherpa Romeo as of 2021. We would like to thank the Dede Korkut Faculty of Education Dean's Office, the editorial board, the field editors, the journal team, and the valuable scientists, that is, reviewers and authors in the process of getting acceptance to new indexes.

Dear readers and researchers, we publish 19 articles in the first issue of the ninth volume of e-KJER. Our articles in this issue include 17 research articles and 2 review articles that are decided to be published at the end of the blind review process and we think they will contribute to different disciplines under the guidance of field editors

The first research article of this issue is "Investigation of fourth-grade students' mental structures about fractions" written by Özlem ÖZÇAKIR SÜMEN. The related research presents important results about the mathematics skills acquisition process of primary school fourth grade students.

The second research article of this issue is " A View at the experiences of primary school students with learning disabilities in learning and teaching mathematics in the pandemic process" written by Tunahan FİLİZ and Gönül GÜNEŞ. The related research provides important results about the effect of students' learning difficulties on the learning processes of mathematics skills during the pandemic process.

The third research article of this issue is " Examination of studies related to science festivals and science fairs: A meta-synthesis study" written by Rabia Sultan GÜNEŞ KOÇ and Kadriye KAYACAN. The related research presents important results as an overview of science festivals and science fairs, which have increased recently.

The fourth research article of this issue is " The function of visual signs in cultural transmission: The example of Yedi İklim Turkish teaching set" written by Şükrü BAŞTÜRK and Meltem Merve KONU. The related research offers important results in terms of the contribution of cultural elements to the language learning process.

The fifth research article of this issue is "Investigating the potential of undergraduate mathematics education courses for supporting special field competencies" written by Elif

SEZER and Murat ALTUN. The related research provides important results about the extent to which the content of mathematics teaching courses includes specific field competencies.

The sixth research article of this issue is " A comparative analysis of the measurement and evaluation component of the curricula for life sciences and social studies courses: Samples from Singapore, Hong Kong, Canada and Turkey" written by Bilge GÖK. The related research provides important results about the similarities and differences of the Life Studies and Social Studies course curriculum according to the countries mentioned.

The seventh research article of this issue is "Preschool teachers' views on mathematics education and classroom implementations" written by Hilal KARAKUŞ, Berrin AKMAN, and Mine DURMUŞOĞLU. The related research presents important results about how preschool teachers gain mathematical skills to students.

The eighth research article of this issue is "An Investigation of Parental Opinions on Learning in Early Childhood" written by Ümmühan AKPINAR, Adalet KANDIR. The related research provides important results about which skills parents give more importance to the development of their children.

The ninth research article of this issue is "Analysing Historical Empathy Activities within the Framework of a Historical Empathy Model" written by Sinan ŞAHİN and Kibar AKTIN. Related research offers important results about students' cognitive and affective connections related to any historical event.

The tenth research article of this issue is "Evaluation of Digital Mathematics Games in Education Information Network (EBA) based on Bloom's Taxonomy" written by Nilgün GÜNBAŞ and Ayşe Nur ÖZTÜRK. The related research offers important results about the content of digital math games in digitalized education.

The eleventh research article of this issue is "Students' Opinions about the Factors That Make Learning English Language Difficult" written by Merve TUNÇ and İshak KOZİKOĞLU. The relevant research presents important results regarding the points at which students have difficulty in the English learning process.

The twelfth research article of this issue is "Teacher Opinions about EBA Live Lesson Application" written by Aykut DURMUŞ and Seyhan ERYILMAZ TOKSOY. The related research provides important results about how teachers use the live lesson platforms they have started to use during the pandemic process and at what points they have difficulties.

The thirteenth research article of this issue is "Examination of the Views of the High School Students with Regard to Speaking in Front of an Audience" written by Metin ELKATMIŞ and Murat YİĞİT. The related research presents results about students' public speaking anxiety.

The fourteenth research article of this issue is " Student Achievement During Pandemic: A Qualitative Inquiry on the Effects of Distance Education" written by İrfan KAPLAN and Muhammet Fatih ALKAN. The relevant research presents important results regarding the extent to which student achievement is affected in the distance learning process.

The fifteenth research article of this issue is "Examining School Administrators' Perception about Illusion of Control, Optimism Bias and Crisis Management Approaches" written by Ümit ÇAĞATAY and Abdurrahman İLĞAN. The related research provides



important results about the extent to which education administrators have the illusion of control and crisis skills.

The sixteenth research article of this issue is "Critical Discourse Analysis of Turkish Children's War-Themed News Texts and Cartoons Abstract" written by Şennur DEMİR and .Özlem BAŞ. The related research offers important results in terms of how students perceive the implicit meaning of the war themed news.

The seventeenth research article of this issue is " Thematic analysis of studies on current educational problems: A sample of primary education" written by Şirin YILMAZ ve Görsev SAVCI. Related research is important in terms of light holding up to current training problems.

The eighteenth review article of this issue is "Systematic Review of Classroom Discourse on Socio-scientific Issues" written by Seda SÖĞÜT, Murat GENÇ, Harika Özge ARSLAN, and Mustafa AKILLI. The related research provides important information for science educators in terms of classroom discourse.

The nineteenth review article of this issue is " Examination of graduate theses written about misconceptions In mathematics education: A systematic review" written by Şule DAĞ and Tuğba HORZUM. The related research offers important results about the misconceptions that occur in the acquisition of mathematical skills.

We could not accept most of the articles submitted for the first issue of the ninth volume of our journal in 2022, considering the editorial board decision that we would not accept the articles that did not comply with the scope of the journal's purpose, which was updated in October 2021. We would like to inform all our writers and readers that we have done this in order to increase the quality of our journal and contribute to the field of education. We are honored to see that the interest of valuable researchers towards our journal is increasing day by day. It is extremely important that the articles submitted to our journal are original and of high quality. As a matter of fact, the primary goal of our journal is to publish qualified research in the field of education in accordance with scientific ethical values. In line with this goal, our journal is indexed by important indexes such as Ulakbim TR Index, DOAJ, Sharpe Romeo. In addition, our journal continues with all efforts and determination to meet the ERIC and SSCI indexing conditions. In this regard, we kindly request that valuable authors take our sensitivity into account.

We would like to thank dear readers and researchers once again for their interest. Wishing that 2022 will bring bright days to our country and to all humanity, we celebrate April 23 National Sovereignty and Children's Day and wish all children and humanity to live in peace and tranquility.

Best regards,

Dr. Ali İbrahim Can GÖZÜM

Editor in chief, e-KJER

## Investigation of Fourth-Grade Students' Mental Structures About Fractions

Özlem Özçakır Sümen<sup>1</sup>

### To cite this article:

Özçakır Sümen, Ö. (2022). Dördüncü sınıf öğrencilerinin kesirler konusuna ilişkin zihinsel yapılarının incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 1-19. doi:10.30900/kafkasegt.948020

Research article

Received:04.06.2021

Accepted:01.12.2021

### Abstract

This study aimed to examine fourth-grade students' mental structures related to the concept of fractions. Twelve fourth-grade students participated in the study, which was conducted in the case study model. The data were collected through triangulation to ensure that the mental structures of the students were examined in depth. Data collection tools are mind maps, fraction concept image test, and fraction modeling test. The data were analyzed using content analysis and the rubric developed in the study. The analysis results of mind maps showed that students' mental structures related to the concept of fractions were gathered mostly under the themes of fraction types, fraction parts, and fraction meanings. The other themes of mind maps are number operations, mathematical notation, mathematics, and modeled objects. With the analysis of the fraction concept image tests, it was revealed that the students had part-whole, quotient, and ratio fraction concept images. However, it was determined that they never used fractions in terms of operators and measures. In addition, it was found that the students used the area model in modeling all of the fraction problems, but they never used the number line and cluster model. This result showed that students associate fractions more with the area model in their minds. It was also seen that the students' fraction modeling skills are at a medium level. The results are discussed in the light of the related studies.

**Keywords:** Fourth-grade students, fraction modeling, fractions, mental structure, mind mapping

---

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Assistant Professor, ozlem.ozcagir@omu.edu.tr, Ondokuz Mayıs University, Faculty of Education, Turkey

## Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Kesirler Konusuna İlişkin Zihinsel Yapılarının İncelenmesi

Özlem Özçakır Sümen<sup>2</sup>

### Atıf:

Özçakır Sümen, Ö. (2022). Dördüncü sınıf öğrencilerinin kesirler konusuna ilişkin zihinsel yapılarının incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 1-19. doi:10.30900/kafkasegt.948020

**Araştırma Makalesi**

**Geliş Tarihi:**04.06.2021

**Kabul Tarihi:**01.12.2021

### Öz

Bu araştırmada dördüncü sınıf öğrencilerinin kesir kavramına ilişkin zihinsel yapılarının incelenmesi amaçlanmıştır. Durum çalışması şeklinde gerçekleştirilen araştırmaya 12 dördüncü sınıf öğrencisi katılmıştır. Araştırmanın verileri öğrencilerin zihinsel yapılarını derinlemesine incelemek amacıyla çeşitlenme yoluyla toplanmıştır. Araştırmanın veri toplama araçları zihin haritaları, kesir kavram imajı testi ve kesir modelleme testidir. Veriler içerik analizi ve çalışma kapsamında geliştirilen rubrik kullanılarak analiz edilmiştir. Zihin haritalarının analiz sonuçları öğrencilerin kesir kavramına ilişkin zihinsel yapılarının en çok kesir türleri, kesrin bölümleri ve kesrin anlamları temalarında toplandığını göstermiştir. Bununla birlikte dört işlem, matematiksel gösterim, matematik ve modellenen nesnelere temaları da ortaya çıkmıştır. Kesir kavram imajı testinin analiziyle öğrencilerin kesirlere ilişkin parçabütün, bölüm ve oran kavram imajlarına sahip oldukları ortaya çıkmıştır. Ancak kesirleri işlemci ve ölçü anlamında hiç kullanmadıkları belirlenmiştir. Ayrıca öğrencilerin problemlerin tamamını modellemede alan modelini kullandıkları ancak sayı doğrusu ve küme modelini hiç kullanmadıkları görülmüştür. Bu sonuç öğrencilerin kesirleri zihinlerinde daha çok alan modeliyle ilişkilendirdiklerini göstermiştir. Ayrıca öğrencilerin modelleme becerilerinin çoğunlukla orta düzeyde yer aldığı tespit edilmiştir. Sonuçlar ilgili çalışmalar doğrultusunda tartışılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Dördüncü sınıf öğrencileri, kesirler, kesir modelleme, zihin haritası, zihinsel yapı

<sup>2</sup>  Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, ozlem.ozcakir@omu.edu.tr, Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye



## Giriş

Kesirler birçok ileri düzey matematik konusunun temelini oluşturur ve matematiğin üst düzeyde öğrenilmesinde önemli rol oynar (Bailey ve diğ., 2015; Behr, Lesh, Post ve Silver, 1983; Siegler ve Lortie-Forgues, 2015; Van de Walle, Karp ve Bay Williams, 2012; Ye ve diğ., 2016). İlkokuldan itibaren sınıf düzeyi ilerledikçe kesirlere ait kazanımlar da öğrenciler açısından karmaşıklaşarak ilerler. Bu nedenle ilkokulda öğrencilerin kesirlere ait temel kavramları anlamlandırması ve bu konuda kavramsal anlayış geliştirmeleri önemlidir. Ancak öğrencilerde kesir kavramının oluşması uzun zaman almakta (Pesen, 2007), bu nedenle kesirler öğrenciler için en zor ve karmaşık konulardan biri haline gelmektedir (Behr ve diğ., 1983; Charalambous ve Pitta-Pantazi, 2007; Lewis, Hayes ve Wysocki, 2012). Araştırmalar öğrencilerin kesirler konusunda zorluklar çektiklerini, bu konuyu anlama düzeylerinin düşük olduğunu göstermektedir (Alacacı, 2010; Alkhateeb, 2019; Bentley ve Bosse, 2018; Braithwaite, Pyke ve Siegler, 2017; Brown ve Quinn, 2006; Ekawati, Lin ve Yang, 2017; Marmur, Yan ve Zazkis, 2020; Purnomo, Widowati ve Ulfah, 2019; Stafylidou ve Vosniadou, 2004). Bu zorluklar öğrencilerin kesirleri sınırlı olarak anlamlandırmalarından kaynaklanmaktadır (Turidho ve diğ., 2020). İlkokul öğrencileri kesirlere ait pay ve payda kavramlarını anlamamakta, pay ve paydayı farklı iki sayı gibi düşünmektedir (Önal ve Yorulmaz, 2017; Soylu ve Soylu, 2005; Stafylidou ve Vosniadou, 2004). Ayrıca bir kesrin sayısal değerinin referans alınan bütüne göre değişeceğini sanmakta, kesri oluşturan parça sayısının çokluğunu veya parçaların büyüklüğünü kesrin ifade ettiği büyüklük olarak düşünmektedir (Karaağaç ve Köse, 2015). Öğrencilerin kesirleri tam olarak anlamaları için kesrin bir bütünün parçası, oran ve bölme gibi birçok farklı anlamını tecrübe etmeleri gerekmektedir (Van de Walle ve diğ., 2012).

Problemde verilme durumuna göre bir kesir parça-bütün, ölçme, bölüm, işlemci ve orandan oluşan beş anlamdan birinde kullanılabilir (Sinicrope, Mick ve Kolb, 2002). Başlangıçta Kieren (1976) kesirlerin birbiriyle ilişkili ancak birinden farklı dört alt yapı (oran, işlemci, bölüm ve ölçü) içerdiğini ve kesirleri anlamının bu alt yapıların her biriyle ilgili bir anlayış geliştirmeye bağlı olduğunu ifade etmiştir. Ancak Kieren parça-bütünü bir alt yapı olarak düşünmemiştir. Parça-bütün anlamının kesir anlamlarına beşinci bir alt yapı olarak eklenmesi sonradan gerçekleşmiştir (Behr ve diğ., 1983). Kesirlerin birbiriyle ilişkili bu beş yapıyı kapsayan çok yönlü bir anlam içermesi öğrencilerin anlamasında karmaşıklığa neden olmaktadır (Charalambous ve Pitta-Pantazi, 2007; Kieren, 1976; Van Steenbrugge, Lesage, Valcke ve Desoete, 2014). Bu nedenle öğrencilerin zihinlerinde gerçek bir rasyonel sayı yapısı oluşturabilmek için kesirlerle ilgili beş alt yapının hem birbirinden farklılaştırılması-ayrıt edilmesi hem de ilişkilendirilmesi gerekmektedir (Kieren, 1980). Bu beş anlam şu şekilde ifade edilebilir (Alacacı, 2010; Charalambous ve Pitta-Pantazi, 2007; Kieren, 1993; Yanık, 2015):

1. Parça-bütün anlamı: Bir bütünün toplam bölündüğü parça sayısı ile alınan parça sayısını ifade eder. Örneğin,  $a/b$  kesrinde bütünün  $b$  parçaya bölünüp  $a$  parçasının alınmasıdır. Kesirlerin en kolay ve en çok karşılaşılan anlamıdır.
2. Oran anlamı: İki çokluğun oransal ilişki içinde kullanılmasıdır, aralarında karşılaştırma yapılmasını ifade eder.  $a/b$  şeklindeki bir kesirde  $a$ 'nın  $b$ 'ye oranını ifade eder.
3. İşlemci anlamı: Kesrin verilen bir çoklukla çarpılarak çokluğun büyümesi ya da küçülmesidir. Bir fonksiyonun bir sayıya, nesneye veya kümeye uygulanmasıdır.  $X$  tane nesneden oluşan bir grubun  $a/b$ 'sinin belirlenmesi işlemci anlamına bir örnektir.
4. Bölüm anlamı: Herhangi bir kesrin bir bölme durumunun sonucu olarak görülmesidir. Bir bütünün bölünmesi, miktarın belli sayıda kişilere paylaşılmasını içerir.  $a/b$  ifadesindeki  $a$ 'nın  $b$ 'ye bölümü sonucu çıkan değeri ifade eder.
5. Ölçü anlamı: Kesirleri sayı doğrusunda sıralanabilen sayılar olarak görüntüler. Kesrin ölçüm amacıyla kullanılmasıdır; yani  $a/b$  ifadesi  $a$  tane  $1/b$  birimlik bir ölçüyü ifade eder.

Kesirlerin kavramsallaştırılması bu beş kesir alt yapısı çerçevesinde yapılmış; parça-bütün alt yapısının kavramsallaştırılması ise üç farklı kesir modeli ile sağlanmıştır (Marmur ve diğ., 2020). Bunlardan ilki alan modelidir ve belirlenen bir bütünün kapsanan kısmını ifade eder. Örneğin, dört eşit parçaya bölünmüş ve ikisi alınmış daire modeli. İkincisi küme modelidir ve bir dizi nesneden oluşan


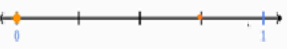

bir bütünde ifade edilen nesnelere sayısı demektir. Dört daireden bir daire almak örnek olarak verilebilir. Üçüncü kesir modeli sayı doğrusu modelidir. Sayı doğrusunda bir bütünden bir birimle belirlenen eşit uzaklıkları ifade eder. Sayı doğrusunun dört eşit parçaya bölünmüş bir bölümünün bir parçası sayı doğrusu modelinde ifade edilen bir kesri gösterir (Marmur ve diğ., 2020; Petit, Laird ve Marsden, 2010). Hem öğrenciler hem de öğretmenler kesirleri daha çoğunlukla parça-bütün alt yapısında alan modeliyle anlamlandırmaktadır (Castro-Rodriguez, Pitta-Pantazi, Rico ve Gómez, 2016; Domoney, 2002). Bu nedenle parça-bütün anlamının zihinde kavramsallaştırmasında alan modeli baskındır ve diğer kesir modellerini öğrenmede bir öğrenme engeli oluşturabilmektedir (Marmur ve diğ., 2020).

Öğrencilerin kesirleri zihinlerinde anlamlandırmasında kesirlere ilişkin kavram imajları da önemli rol oynar. Bireyin zihnindeki bir kavramla ilgili tüm zihinsel resimleri, özellikleri ve süreçleri içeren, kavramla ilişkilendirilen tüm bilişsel yapı kavram imajı olarak tanımlanmaktadır (Tall ve Vinner, 1981). Kavram imajı, kavram tanımı ile birlikte daha çok bilişsel çalışmalarda kullanılan, matematik eğitimindeki önemli yapılarıdır (Bingölbali ve Monaghan, 2008). Kavramları ele almak için bir kavramın tanımına değil kavram imajına (görüntüsüne) ihtiyaç duyulmaktadır. Kavram tanımları etkisiz kalıp unutulurken, bir kavramı zihinde düşünürken neredeyse her zaman kavram imajı çağrılır (Vinner, 1983). Bir öğrenci tarafından belirli bir zamanda ve görevde zihinde geri getirilen bilgiye ise uyarılmış kavram imajı denir (Tall ve Vinner, 1981). Öğrencilerin matematik kavramlarını zihinlerinde nasıl anlamlandırdıklarının belirlenebilmesi açısından uyarılmış kavram imajlarının belirlenmesi önemlidir. Ancak aynı zamanda uyarılmış kavram imajlarını anlamak son derece zordur (Bingölbali ve Monaghan, 2008). Çalışmalarda kesir kavram imajı ile öğrencilerin ve öğretmen adaylarının zihinlerinde sahip oldukları kesir anlamları araştırılmış ve en çok sahip oldukları kavram imajlarının kesirlerin parça-bütün, bölme ve ölçme anlamlarını içerdiği bulunmuştur (Macit ve Altay, 2020; Marmur ve diğ., 2020). Bu çalışmada da kesir kavram imajları ile öğrencilerin zihinsel yapılarındaki kesir anlamları ifade edilmiştir.

Öğrencilerin kesirleri anlamlandırmasında diğer bir önemli yapı da kesir modelleridir. Modeller, karmaşık sistemleri ve yapıları yorumlamak ve anlamak için zihinde var olan kavramsal yapılar ile bu yapıların dış temsilidir (Lesh ve Doerr, 2003). Bu nedenle bir kavramın anlaşılmasında zihinde nasıl temsil edildiği/modellendiği önemlidir. Duval (2006), Tall ve Vinner (1981) tarafından önerilen kavram imajı ve kavram tanımı yapılarını temel alarak “semiyotik temsil” kavramını önermiştir. Semiyotik temsil anlayışına göre, matematiksel nesnelere yalnızca işaretler aracılığıyla erişilebilir. Ancak bu işaretler matematiksel nesnelere kendileriyle karıştırılmamalıdır, çünkü işaretler farklı semiyotik sistemlerde farklı matematiksel nesnelere temsil edebilirler. Kesirler birçok farklı semiyotik temsille ifade edilebilir. Bu semiyotik temsillere kayıt adı verilir. Örneğin, bir kesrin üç farklı semiyotik temsili; sözel kayıt (üç çeyrek), sembolik kayıt ( $\frac{3}{4}$ ) ve görsel kayıt (dört eş parçanın üçü) şeklindedir. Bunların dışında Tablo 1’de görüldüğü üzere bir kesrin ek temsilleri de olabilir (Duval, 2006; Marmur ve diğ., 2020).

Tablo 1.

Aynı Kesrin Farklı Semiyotik Temsilleri (Marmur ve diğ., 2020’den uyarlanmıştır)

Sözel	Sembolik	Görsel
Üç çeyrek	$\frac{3}{4}$	
	$\frac{3}{4}$	
	3:4	

Tablo 1’de görüldüğü üzere, bir kesir üç farklı semiyotik temsille ifade edilebilir. Semiyotik temsillerden görsel kayıtlar kesir modellerinden oluşmaktadır. Öğrencilere matematik derslerinde kesir kavramları birinci sınıftan itibaren modeller kullanılarak kavratılmaktadır. Matematik dersi öğretim programında (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018) ilkokulun tüm sınıf seviyelerinde kesirlerin

modellerle öğretilmesine vurgu yapıldığı görülmektedir. Programın kesirlere ait birinci sınıf kazanımı “*Bütün ve yarımı uygun modeller ile gösterir, bütün ve yarım arasındaki ilişkiyi açıklar.*” (MEB, 2018) şeklindedir. Programda dördüncü sınıf düzeyinde yer alan kesir kazanımlarından biri ise “*Basit, bileşik ve tam sayılı kesri tanıır ve modellerle gösterir. a) Kesrin farklı anlamlarına göre okunuşlarının değişebileceği vurgulanır. b) Modeller (sayı doğrusu, alan modeli vb.) kullanılarak isimlendirme çalışmaları yapılır.*” (MEB, 2018) olarak ifade edilmiştir. Bu nedenle sınıf öğretmenlerinin sınıf içi etkinliklerde kesirleri öğretirken farklı modeller kullanması gerekmektedir, çünkü öğrencilerin zihinlerinde kesir kavramı öğretmenin kullandığı modellerle şekillenmektedir. Bu alanda 4-7. sınıf arasında altı öğrenciyle yürütülen bir çalışma kesirlerin temsilinde tek bir model kullanmanın öğrencilerin kesir kavramını anlamalarını sınırladığını göstermiştir (Turidho ve diğ., 2020). Öğrenciler farklı büyüklükteki dairelerden gelen iki kesri karşılaştırırken ağırlıklı olarak en büyük daireden gelen kesrin en büyük değere sahip olduğunu varsaymaktadır. Ayrıca farklı şekilde bölünen modellerin alınan kısımlarını ifade edemeyen öğrenciler de bulunmaktadır (Turidho ve diğ., 2020). Bu nedenle ilkökul matematik derslerinde öğrencilerin kesirleri farklı modellerle kavramaları ve zihinlerinde yapılandırmaları sağlanmalıdır.

### **Çalışmanın Amacı**

Öğrencilerin erken yaşlarda kesirler konusundaki başarısı ileriki yıllarda özellikle cebir öğrenme alanı başta olmak üzere genel matematik başarıları ile ilişkilidir (Bailey, Hoard, Nugent ve Geary, 2012). Bu nedenle ilkökul öğrencilerinin kesir kavramına ilişkin zihinsel yapıları ve kesirleri nasıl anlamlandırdıkları önemlidir. Kesirlerle ilgili ilkökul matematik derslerinde birinci sınıfta bütün ve yarım kavramları, ikinci sınıfta bütün ve yarımın çeyrek ile ilişkisi verilmektedir. Üçüncü sınıfta bölme, gruplandırma, parçalama işlemlerine giriş yapılarak parça-bütün ilişkisi vurgulanmakta, kesirlere ait terimler tanıtılmakta ve birim kesir kavramı ele alınmaktadır. Dördüncü sınıfta ise kesirler konusundaki kazanımlar daha ayrıntılıdır. Basit, bileşik ve tam sayılı kesirler ve paydaları eşit kesirlerle toplama ve çıkarma işlemleri, bunlara uygun problemlerin çözülmesi dördüncü sınıf kazanımları arasındadır (MEB, 2018). Görüldüğü üzere, öğrenciler ilkökulun dört sınıfı boyunca kesirlere ait birçok kavramla tanışmaktadır. Dördüncü sınıf kesir kazanımları açısından diğer sınıf düzeylerine göre daha kapsamlıdır ve ortaokul kesirler konusuna ön şart niteliğindeki birçok önemli kesir kavramını içermektedir. Bu nedenle öğrencilerin ortaokuldaki kesir konularını anlamalarının dördüncü sınıfta kesirleri iyi kavramalarına bağlı olduğu söylenebilir. Alan yazında ilkökul öğrencilerinin kesirleri anlama düzeylerini, kullandıkları kesir anlamlarını ve modelleme becerilerini ayrı ayrı inceleyen çalışmalar olmasına rağmen (Castro-Rodriguez ve diğ., 2016; Domoney, 2002; Macit ve Altay, 2020; Marmur ve diğ., 2020; Petit ve diğ., 2010; Turidho ve diğ., 2020), öğrencilerin bu kavramları zihinlerinde nasıl yapılandırdıklarını çok yönlü inceleyen çalışmalara duyulan ihtiyaç göze çarpmaktadır. Bu nedenle bu araştırma öğrencilerin kesirlere ilişkin zihinsel yapılarını farklı açılardan inceleyerek kesir kavramını zihinlerinde nasıl anlamlandırdıklarını açığa çıkarmayı hedeflemektedir. Araştırma soruları şunlardır:

Dördüncü sınıf öğrencilerinin zihinsel yapıları hangi

1. kesir kavramlarını,
2. kesir anlamlarını,
3. kesir modellerini içermektedir?

### **Yöntem**

Bu çalışma durum çalışması deseninde gerçekleştirilmiş nitel bir araştırmadır. Nitel araştırmalar bilinmeyen ama keşfedilmesi gereken araştırma problemlerini ele almak için son derece uygundur; incelenen ana kavramla ilgili katılımcılardan bilgi toplanarak kavramın keşfedilmesini sağlar (Creswell, 2017). Durum çalışması ise sınırlı bir sistemin derinlemesine betimlenmesi ve incelenmesidir (Merriam, 2013). Bu çalışmada öğrencilerin kesirlere ilişkin zihinsel yapılarının derinlemesine incelenmesi amaçlandığı için durum çalışması deseni kullanılmış, incelenen durum kesir kavramı ile sınırlandırılmıştır. Çalışmada farklı ölçme araçları kullanılarak çoklu bakış açısıyla öğrencilerin kesirlere ilişkin zihinsel yapıları incelenmiş ve betimlenmiştir.

### **Katılımcılar**



Çalışma 2020 – 2021 eğitim – öğretim yılı bahar döneminde Karadeniz Bölgesindeki bir şehir merkezinde gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar bir devlet okulunun dördüncü sınıfına devam eden 12 öğrenciden oluşmaktadır. Katılımcılar kolay ulaşılabilir örneklemle seçilmiştir ve pandemi nedeniyle okula devam eden öğrenci sayısı sınırlı olduğu için uygulamanın yapıldığı gün okula gelen tüm öğrenciler çalışmaya katılmıştır. Katılımcıların yedisi kız ve beşi erkektir. Ayrıca sınıf öğretmeni öğrencileri karnelerindeki matematik başarı düzeylerine göre sınıflamıştır. Öğrencilerin ikisi düşük düzeyde, üçü orta düzeyde ve yedisi yüksek düzeyde matematik başarıları göstermektedir. Çalışmada farklı matematik başarı düzeylerinden öğrencilerin kesir kavramına ilişkin zihinsel yapılarının incelenmesi için öğrenciler arasında seçim yapılmamış; yüksek, orta ve düşük başarı gösteren herkesin çalışmaya katılması sağlanmıştır.

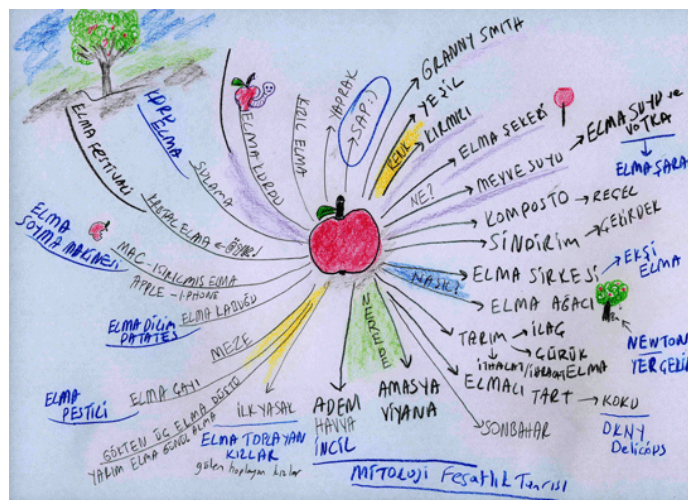
### Veri Toplama Araçları

Çalışmada öğrencilerin zihinsel yapılarındaki kesir kavramları zihin haritaları, kesir anlamları kesir kavram imaj anketi ve kesir modelleri kesir modelleme testi ile incelenmiştir.

### Zihin Haritası

Öğrencilerin kesirlere ilişkin zihinsel yapılarının açığa çıkarılması amacıyla kesir kavramına ilişkin zihin haritası çizimleri istenmiştir. Zihin haritası, konunun ana temasının merkezi bir resimle betimlendiği, merkezdeki resimden çıkan dalların ise ana temanın çağrıştırdığı anahtar resim veya anahtar sözcükleri içerdiği, dallar arasında ilgi kurulan, düğümlenmiş yapı biçimindeki yaratıcı çizimdir (Buzan ve Buzan, 1996). Beynin potansiyelini açığa çıkarmada zihin haritalama güçlü bir tekniktir (Brinkmann, 2003). Zihin haritalama bireyin zihinsel yapısında yer alan bilgi, düşünce ve kavramlar ile bunlar arasındaki ilişkileri ifade eden bir teknik olduğu için (Evrekli, İnel ve Balım, 2010), öğrencilerin kesirler konusunda çizdikleri zihin haritaları kesir kavramına ilişkin zihinlerinde var olan yapıları ortaya koymaktadır. Zihin haritası çizimine geçmeden önce öğrencilere zihin haritasının ne olduğu ve nasıl çizileceği açıklanmıştır. Örnek olarak onlara iki farklı zihin haritası dağıtılmıştır. Dağıtılan zihin haritalarının öğrenciler tarafından kolaylıkla anlaşılabilir düzeyde olmalarına özen gösterilmiştir. Bu örnekler üzerinde öğrencilere zihin haritasını nasıl çezecekleri açıklanmıştır. Daha sonra zihinlerinde kesirlerin çağrıştırdığı her şeyi “kesir” temel kavramı etrafında ifade etmeleri istenmiştir. Zihin haritası çiziminde öğrencilere verilen yönerge ve örnek zihin haritası aşağıda verilmiştir.

Kesir denildiğinde aklınıza neler geliyor? Hepsini bir resim üzerinde ifade edin. Arka sayfadaki boş kâğıdın ortasına büyükçe “KESİR” yazın ve kesrin zihninizde çağrıştırdığı şeylerin renkli kalemle adı yazın ve resmini çizin. Sonra ortadaki “KESİR” yazısıyla çizdiğiniz resmi birleştirin. Buna “zihin haritası” diyoruz. Aşağıda iki tane zihin haritası örneği var. Önce onları inceleyin ve kesirlerle ilgili kendi zihin haritanızı nasıl çezeceğinize karar verin. Sonra arkadaki boş kâğıda çizin.



Şekil 1. Öğrencilere Dağıtılan Örnek Zihin Haritası (Zihin Haritası, 2021)

## **Kesir Kavram İmaj Anketi**

Öğrencilerin zihinsel yapılarındaki kesir anlamları kesir kavram imaj anketiyle incelenmiştir. Macit (2019) tarafından öğrencilerin kesir kavram imajlarını belirlemeye yönelik geliştirilen anket üç adet açık uçlu sorudan oluşmaktadır. Kavram imaj anketinin ilk sorusunda öğrencilere kesrin tanımı, ikinci sorusunda üç kesir örneği sorulmaktadır. Üçüncü soruda ise kesir dendiğinde öğrencilerden akıllarına gelen şeyleri yazmaları istenmektedir. Araştırmacılar anketi geliştirirken ilgili alan yazını taramış ve anket formunu oluşturmuştur. Daha sonra form uzman görüşüne sunulmuş ve düzenlenmiştir. 145 öğrenci ile pilot uygulama yapılmış ve analiz sonuçlarına göre ankette değişiklik ve düzeltmeler yapılmıştır. Kesir kavram imaj anketi ile öğrencilerin kavradıkları kesir anlamları belirlenmektedir (Macit, 2019).

## **Kesir Modelleme Testi**

Kesir modelleme testi araştırmacı tarafından matematik dersi öğretim programı dördüncü sınıf kazanımları (MEB, 2018) ve öğrenci ders kitabı (Özçelik, 2019) incelenerek hazırlanmıştır. Kesir modelleme testi kesirlerle ilgili beş açık uçlu problem içermektedir. Testte öğrencilerden öncelikle problemleri şekiller çizerek modellemeleri daha sonra işlem yaparak çözmeleri istenmektedir. Testte yer alan problemler matematik dersi öğretim programındaki “M.4.1.7.1. Paydaları eşit kesirlerle toplama ve çıkarma işlemi yapar” ve “M.4.1.7.2. Kesirlerle toplama ve çıkarma işlemlerini gerektiren problemleri çözer” (MEB, 2018) kazanımlarına yönelik olarak hazırlanmıştır. Kesir Modelleme Testi, kazanımları içeren belirtke tablosu ile birlikte uzman görüşüne sunulmuş; sorular matematik eğitimi alanında çalışan iki ayrı uzman tarafından kazanımlara ve öğrenci seviyesine uygunluk açısından incelenmiştir. Uzman görüşleri doğrultusunda testte gerekli düzeltmeler yapılmış ve sorulara son şekli verilmiştir. Ayrıca uygulamadan önce öğrencilerle ön uygulama yapılmış ve öğrenciler tarafından anlaşılmayan kısımlar düzeltilmiştir. Kesir modelleme testi çalışmanın sonunda Ek 1 bölümünde sunulmuştur.

## **Verilerin Toplanması**

Uygulamaya başlamadan önce öğrencilere çalışmanın amacı açıklanmıştır. Öğrencilerden testleri bireysel olarak cevaplamaları ve yapamadıkları soruları boş bırakmaları istenmiştir. Uygulamada öğrenciler öncelikle kesir kavram imaj testini ve kesir modelleme testini çözmüştür. Çizim içerdiği için zihin haritası en sona bırakılmıştır. Veri toplama süreci araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Uygulama esnasında araştırmacı öğrencilere yardımcı olmuş ve anlamadıkları yerlerde sorularını cevaplamıştır. Uygulamalar için öğrencilere toplam iki ders saati süre verilmiş ve bu sürenin testler ve zihin haritası çizimi için yeterli olduğu görülmüştür.

## **Etik Kurul Onayı**

Araştırmanın yürütülmesi sürecinde, verilerin toplanması ve analizi aşamalarında tüm etik kurallara uyulmuştur. Ayrıca araştırmanın etik onayı Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu'nun 26.03.2021 tarih ve 2021/293 sayılı kararıyla alınmıştır.

## **Veri Analizi**

Zihin haritaları, kesir kavram imaj anketleri ve kesir modelleme testlerinden elde edilen veriler içerik analizi ve çalışma kapsamında geliştirilen rubrik kullanılarak ayrı ayrı analiz edilmiştir. Veri analizi aşamasında öncelikle öğrencilerin çözdükleri testler sıralanmış ve öğrencilerin cinsiyetleri ve matematik başarı düzeyleri dikkate alınarak numaralandırılmıştır. Örneğin; EY1 bir numaralı yüksek matematik başarı gösteren erkek öğrenciyi; KO9 dokuz numaralı orta düzeyde matematik başarısına sahip kız öğrenciyi göstermektedir.

Zihin haritalarının analizinde içerik analizi kullanılmıştır. İçerik analizi birbirine benzeyen verilerin belirli kavramlar ve temalar etrafında bir araya getirilerek okuyucunun anlayabileceği biçimde düzenlenmesi ve yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2011). İçerik analizi ile öğrencilerin zihin haritalarında ifade ettikleri kesir kavramlarının belli kod ve temalarda toplanması ve daha anlamlı ve anlaşılır olarak sunulması sağlanmıştır. Analiz aşamasında öncelikle öğrencilerin zihin haritaları tek tek incelenmiş ve zihin haritalarında ifade ettikleri kavramlar bir tabloda sınıflanmıştır. Belirlenen kavramlar kesirlerle ilgili matematik terimleri de dikkate alınarak kodlanmış ve bir kod

şeması oluşturulmuştur. Daha sonra benzer kodlar bir araya getirilerek temalar oluşturulmuş ve frekans değerleri hesaplanmıştır. Kodlar ve temalar öğrenci numaralarıyla birlikte bulgular bölümünde tablo olarak sunulmuştur. Kodlama işlemi araştırmacı tarafından gerçekleştirilmiş ancak kodlama süreci bittikten sonra uzman görüşüne sunulmuştur. Bir matematik eğitimcisinin tüm kod ve temaları zihin haritaları ile karşılaştırarak incelemesi ve analiz etmesi sağlanmıştır.

Öğrencilerin kesir kavram imaj anketindeki sorulara verdikleri yanıtlar birlikte değerlendirilmiş ve içerik analizi ile analiz edilmiştir. Böylece öğrencilerin zihinlerindeki kesir anlamlarını içeren kesir kavram imajları belirlenmiştir. Öğrencilerin sahip olduğu kesir imajları beş farklı kesir alt yapısı – anlamı (parça-bütün, ölçme, bölüm, işlemci ve oran) çerçevesinde değerlendirilmiştir. Öğrencilerin kesir kavram imajları öğrenci numaralarıyla ve kesir tanımlarından örneklerle birlikte tablo olarak sunulmuştur.

Kesir modelleme testine verilen yanıtlar çalışma kapsamında geliştirilen rubrik kullanılarak analiz edilmiştir. Rubrik geliştirilirken ilgili çalışmalar incelenerek (Anderson Pence, Moyer-Packenham, Westenskow, Shumway ve Jordan, 2014) kesir modellemede dikkate alınacak kriterler belirlenmiştir. Rubrikte hem öğrencilerin kesir modelleme beceri düzeyleri hem de kesir modellemede kullandıkları model türleri değerlendirilmektedir. Rubrik ile değerlendirilecek kesir modelleme becerileri; soruda ifade edilen kesri doğru anlama, doğru modelleyebilme ve modellediğini doğru olarak çözebilmedir. Bu beceriler rubrikte 0, 1 ve 2 puan üzerinden değerlendirilmiş ve buna göre öğrencilerin toplam puanları hesaplanmıştır. Geliştirilen rubrik matematik eğitimi alanında çalışan bir uzmana sunulurken görüşleri alınmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Rubrik Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

**Kesir Modelleme Testinin Analizinde Kullanılan Rubrik**

Öğr.	Soru no	Kullanılan kesir model türü	Boş / tamamen yanlış 0 puan	a. Modelleme ve çözüm eksik/kısmen doğru b. Modelleme doğru-Çözüm yanlış/yok c. Modelleme yanlış/yok- Çözüm doğru 1 puan	Modelleme ve çözüm doğru 2 puan	Toplam puan
EY1	1					
	2					
	3					
	4					
	5					

Kesir modelleme testinden alınabilecek puanlar 0-10 puan aralığında değişmektedir. Öğrencilerin toplam kesir modelleme beceri puanları ölçekten alınabilecek en yüksek ve en düşük puan aralığı göz önüne alınarak yorumlanmıştır.

**Araştırmanın Geçerliliği ve Güvenirliği**

Öğrencilerin “kesir” kavramına ilişkin zihinsel yapılarının incelenmesi amacıyla veriler çeşitleme yoluyla, üç farklı veri toplama aracıyla toplanmıştır. Çeşitleme, veri toplamak için farklı araçlar kullanmaktır; konuya farklı açılardan bakılmasını sağlayarak daha geniş ve derin bilgi sunar (Miller, 1997). Bu yolla daha zengin ve derinlemesine açıklama ve betimleme yapmak mümkün olmaktadır (Cohen ve Manion, 1994). Çeşitleme ile öğrencilerin zihinsel yapılarındaki “kesir” kavramına ilişkin farklı kaynaklardan veri toplanmış ve katılımcılar için geniş bir bakış açısı sağlanmıştır. Ayrıca veri analizinin güvenilirliğini sağlamak amacıyla veri analiz aşamasında tüm veriler ve analizler uzman görüşüne sunulmuştur. Böylece yapılan analizler arasında uzlaşma sağlanmaya çalışılmıştır. Veriler matematik eğitimcisi bir uzman tarafından ayrı ayrı incelenerek analiz edilmiştir. Daha sonra uzman ve araştırmacı tarafından yapılan analizler karşılaştırılmış, aralarındaki farklılıklar belirlenmiştir. Araştırmacı ve uzman farklı düşündükleri noktalarda görüş alışverişinde bulunmuş ve ortak bir karara varmışlardır. Bu doğrultuda analizler tekrar düzenlenmiş ve son şekli verilmiştir.

**Bulgular**

**Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Zihinsel Yapılarındaki Kesir Kavramları**



Öğrencilerin çizdikleri zihin haritaları analiz edildiğinde kesir kavramına ilişkin zihinsel yapılarının Tablo 3'te sunulan tema ve kodlarda toplandığı belirlenmiştir.

Tablo 3.

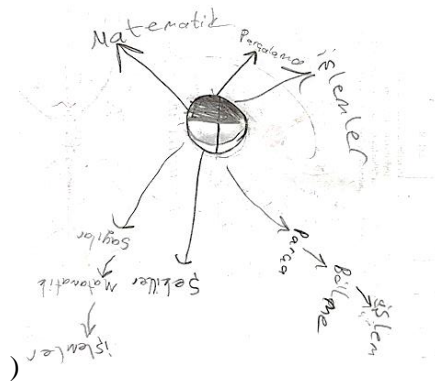
## Öğrencilerin Zihin Haritalarının Analizi Sonucu Elde Edilen Kod ve Temalar

Tema	Kodlar	Öğrenciler	f
Kesir türleri	Basit kesir	EY1, EY5, KY6, KO9, KD11	15
	Bileşik kesir	EY1, EY5, KY6, KO9, KD11	
	Tam sayılı kesir	EY1, EY5, KY6, KO9, KD11	
Kesrin bölümleri	Pay	EY1, EY2, EY5, KO9, KD11	13
	Payda	EY1, EY2, EY5, KO9, KD11	
	Kesir çizgisi	EY2, EY5, KY6	
Kesrin anlamları	Paylaşma/paylaştırma/bölüşme	EY1, EY3, KY6, EO8, KD12	13
	Kesmek/parçalamak	KY4, EO10, KD12	
	Eşitlik	EY1, KY6	
	Ayırma	KD12	
	Parça	KO10	
Dört işlem	Bölme	EY2, EY3, KY6, EO8, KO10, KD12	10
	Çarpma	EY1, EY2, EO8	
	Çıkarma	EY1	
Matematiksel gösterim	Sayılar	EY5, KO10, KD12	10
	İşlem	KY6, KO10, KD12	
	Model/modelleme	EY1, EY3, KY6	
	Sayı doğrusu	EY1	
Matematik	Matematik	KY4, EY5, KY6, KO10, KD12	6
	Geometri	EY3	
Modellenen nesnelere	Geometrik şekiller	KO10, KD12	4
	Elma	EY5	
	Pasta/kek	KY7	

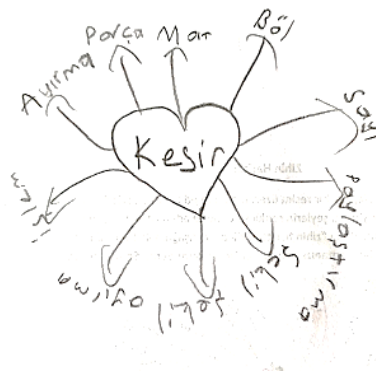
Tablo 3'te görüldüğü üzere, öğrencilerin kesir kavramına ilişkin zihinsel yapılarını temsil eden kodlar kesir türleri, kesrin bölümleri, kesrin anlamları, dört işlem, matematiksel gösterim, matematik ve modellenen nesnelere temalarında toplanmıştır. Öğrenciler kesir kavramını en çok kesir türleri (f=15) ile ilişkilendirmektedir. Daha sonra zihinsel yapıları en çok kesrin bölümleri (f=13) ve kesrin anlamları (f=13) temalarında şekillenmektedir. Dört işlem (f=10), matematiksel gösterim (f=10) ve matematik (f=6) temalarında da kodlar ortaya çıkmıştır. Kesir kavramının en az çağrıştırdığı tema ise modellenen nesnelere (f=4) olmuştur. Ayrıca öğrencilerin kesir kavramını en çok ilişkilendirdikleri kod bölme (f=6) olmuştur. Şekil 2, 3 ve 4'te farklı düzeyde matematik başarısına sahip öğrencilere ait zihin haritaları görülmektedir.



Şekil 2. Yüksek Düzeyde Matematik Başarısına Sahip Bir Öğrenciye ait Zihin Haritası (KY6)



Şekil 3. Orta Düzeyde Matematik Başarısına Sahip Bir Öğrenciye ait Zihin Haritası (KO10)



Şekil 4. Düşük Düzeyde Matematik Başarısına Sahip Bir Öğrenciye ait Zihin Haritası (KD12)

#### Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Zihinsel Yapılarındaki Kesir Anlamları

Öğrencilerin kesir kavram imaj anketine verdikleri yanıtlar analiz edilerek öğrencilerin zihinlerindeki kesir anlamları belirlenmiş ve Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

##### Öğrencilerin Kesir Kavram İmajları

Kavram İmajları	Öğrenciler	f	Tanım örnekleri
Parça-Bütün	EY1, EY3, KY6, EO8, EY5, KO9	6	“Kesir bir nesneyi parçalara ayırıp almak” (EY3) “Kesir bir şeyin kaç eş parçaya bölünüp kaç eş parçanın alındığını gösterir” (KY6)
Bölüm	EY2, KY4, KY7, KD11, KD12	5	“Herhangi bir eşyayı bölmeye yarayan matematik işlemi” (EY2) “Bir şeyin paydaya bölünmesi, aklıma pasta veya kek geliyor, çünkü onlarda kesir var” (KY7) “Bir maddenin parçalara bölünmesi” (KD12)
Oran	KO10	1	“Kesir bir çokluğun belli bir kısmını gösterir” (KO10)

Tablo 4 incelendiğinde, öğrencilerin büyük çoğunluğunun ( $f=6$ ) kesirleri parça-bütün anlamında kullandığı görülmektedir. Daha sonra en fazla bölüm ( $f=5$ ) anlamı gelmektedir. Bir öğrencinin ise kesrin oran anlamına vurgu yaptığı görülmüştür. Bu sonuçlar öğrencilerin kesirleri en çok parça-bütün ve bölüm anlamlarında kullandıklarını, işlemci ve ölçü anlamlarında ise hiç kullanmadıklarını göstermiştir.

#### Dördüncü Sınıf Öğrencilerinin Zihinsel Yapılarındaki Kesir Modelleri

Öğrencilerin kesir modelleme testine verdikleri yanıtlar analiz edilerek öğrencilerin kesir modellemede kullandıkları model türleri ve kesir modelleme beceri puanları belirlenmiştir. Sonuçlar Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.  
Öğrencilerin Kesir Modelleme Puanları ve Kullandıkları Kesir Modelleri

Öğrenci	Kesir Modelleme Puanı	Kullandığı Kesir Modeli
EY1	5	Alan
EY2	7	Alan
EY3	3	Alan
KY4	9	Alan
EY5	7	Alan
KY6	7	Alan
KY7	6	Alan
EO8	6	Alan
KO9	6	Alan
KO10	5	Alan
KD11	5	Alan
KD12	4	Alan

Tablo 5'te öğrencilerin kesir problemlerinin tamamını modellemede alan modelini kullandıkları görülmektedir. Bu sonuç öğrencilerin zihinlerinde kesirleri daha çoğunlukla alan modeliyle ilişkilendirdiğini ve yapılandırdığını göstermektedir. Ayrıca tabloda öğrencilerin kesir modelleme beceri puanlarının ağırlıklı olarak 5, 6 ve 7 puanda yığıldığı ( $f=9$ ) görülmektedir. Bu düzey rubrikten alınabilecek puan aralığına (0-10 puan) göre değerlendirildiğinde orta düzey olarak yorumlanabilir. Bununla birlikte bir öğrenci kesir modelleme testinden 9 puan almış, diğer iki öğrenci ise 3 ve 4 puan almıştır.

### Tartışma ve Sonuç

Bu çalışmada dördüncü sınıf öğrencilerinin kesir kavramına ilişkin zihinsel yapıları incelenmiştir. Kesir kavramına ilişkin çizilen zihin haritalarının analiz sonuçları, öğrencilerin zihinsel yapılarının en çok kesir türleri, kesrin bölümleri ve kesrin anlamları temalarında şekillendiğini göstermiştir. Öğrencilerin kesir kavramını en çok ilişkilendirdikleri kod ise bölme olmuştur. Bu sonuç kesirlerin öğrencilerde en çok çağrıştırdığı kavramın bölme eylemi olduğunu ortaya koymuştur. Analiz sonucunda ortaya çıkan çok çeşitli kod ve temalar öğrencilerin kesir kavramını zihinlerinde kesirlerle ilişkili birçok kavram altında yapılandırdıklarını, kesirlerle ilgili zengin bir zihinsel yapıya ulaştıklarını göstermiştir. Bu kod ve temaların matematik dersi öğretim programındaki ilk dört sınıfta yer alan kesir kavramlarıyla örtüştüğü (MEB, 2018) ve birçoğunu kapsadığı görülmektedir. Bununla birlikte kesirler konusunun öğretiminde zihin haritalarının kullanımı önemlidir. Bu konuda, Lewis ve diğ. (2012) kesir, ondalık sayı ve yüzdelik gösterimlerin zihin haritaları ile öğretiminin, bu kavramları ve aralarındaki ilişkileri somutlaştırdığı için etkili öğretim sağladığını bulmuştur. Bu nedenle araştırmacılar öğretmenlerin öğrencilerde kesir kavramlarını geliştirmek için soyut uygulamalarla daha az zaman geçirmeleri gerektiğini bunun yerine zihin haritalarının kesir kavramlarını somutlaştırdığı için daha fazla kullanılması gerektiğini ifade etmektedir (Lewis ve diğ., 2012). Bu nedenle kesir öğretiminde zihin haritalarından daha fazla yararlanılması gerekmektedir. Ancak araştırma sonucunda dördüncü sınıf öğrencilerinin çok ayrıntılı zihin haritaları çizemediği tespit edilmiştir. Bu durumun öğrencilerin yaş grubundan ve gelişim dönemlerinden kaynaklandığı düşünülebilir.

Kavram imaj anketleri, öğrencilerin çoğunluğunun kesirleri zihinlerinde parça-bütün ve bölüm anlamlarında yapılandırdığını, bir öğrencinin kesri oran anlamında kullandığını göstermiştir. Öğrencilerin kesirleri işlemci ve ölçü anlamlarında ise hiç kullanmadıkları ortaya çıkmıştır. Bu sonuç, öğrencilerin zihinlerinde kesirlerin birim kesirlerin tekrarlı kullanımını içeren ölçü ve bir sayının belirtilen kesir (işlemci) kadarını bulma anlamına gelen işlemci anlamlarının oluşmadığı şeklinde yorumlanabilir. Charalambous ve Pitta-Pantazi, (2005) kesrin parça-bütün ve diğer anlamları arasındaki ilişkileri incelemiş ve kesrin parça-bütün anlamı ile diğer dört anlamı (oran, işlemci, bölüm, ölçü) arasındaki ilişkileri modellemiştir. Sonuçta, kesrin parça-bütün anlamının oran ve işlemci özellikleriyle ilişkili faktörlerdeki değişimin yaklaşık %98'ini açıkladığını bulmuştur. Bu sonuç kesrin tüm anlamları içinde parça-bütün anlamının önemini göstermektedir. Bu çalışmanın sonucunda ortaya çıkan öğrencilerin kesirleri daha çok parça-bütün anlamında kavraması bu açıdan önemlidir. Ayrıca alan yazında yapılan diğer çalışmalar küçük sınıflardaki öğrencilerin büyük bölümünün kesirlerdeki



parça-bütün ilişkisini anlamadıklarını (Stafylidou ve Vosniadou, 2004) ve kesirleri ifade etmekte zorluk çektiklerini (Wilkerson ve diğ., 2015), ancak sınıf düzeyi ilerledikçe kesirleri anlayabildiklerini göstermektedir (Stafylidou ve Vosniadou, 2004). Bu çalışmanın sonuçları da daha üst sınıf düzeyi olan dördüncü sınıfta öğrencilerin kesirlerin parça-bütün anlamını kavradığını ve zihinlerinde parça-bütün anlamını yapılandırdıklarını ortaya koymuştur. Çalışmanın sonuçlarının öğrencilerin sınıf düzeyi ilerledikçe kesirleri anlayabildiğini göstermesi bakımından Stafylidou ve Vosniadou (2004)'nun çalışması ile tutarlı olduğu düşünülebilir. Ayrıca çalışmanın sonuçları öğrencilerin ve öğretmen adaylarının en çok parça-bütün kesir kavram imajlarına sahip olduklarını belirten çalışmaların sonuçlarıyla da örtüşmektedir (Macit ve Altay, 2020; Marmur ve diğ., 2020). Bu sonuç öğretmenlerin derslerinde kesirlerin daha çok parça-bütün anlamına vurgu yapmalarından kaynaklanmış olabilir. Öğretmenlerin derslerde kesirlerin diğer kullanım anlamlarını da öğrencilerine öğretmesi bu açıdan faydalı olabilir. Bununla birlikte parça-bütün anlamını kullanma eğilimi, ders kitaplarının kesir kavramını tipik olarak daire veya dikdörtgen parça-bütün temsilleriyle tanıtmış olmasından da kaynaklanıyor olabilir (Pantziara ve Philippou, 2012; Simon, Placa, Avitzur ve Kara, 2018). Bu durumun sebeplerinin daha fazla araştırılması gerekmektedir.

Kesir modelleme testinin analiz sonuçları, öğrencilerin kesir modellemede tamamen alan modelini kullandıklarını, küme ve sayı doğrusu modelini hiç kullanmadıklarını göstermiştir. Bu sonuç öğrencilerin kesirleri zihinlerinde daha çok alan modeliyle ilişkilendirdiğini göstermektedir. Öğrencilerin kesir problemlerinde tamamıyla alan modelini kullanması öğretmenin sınıfta kesir modellemede çoğunlukla alan modelini kullanmasının sonucu olabilir. Ayrıca araştırma sonucunda öğrencilerin çoğunluğunun kesir modelleme becerilerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Alan yazında benzer bulgular mevcuttur. Çalışmalarda öğrencilerin ve öğretmen adaylarının kesirleri ifade etmede çoğunlukla alan modelini kullandıkları ve kesirleri alan modelinde ifade etmede daha başarılı oldukları bulunmuştur (Castro-Rodriguez ve diğ., 2016; Marmur ve diğ., 2020; Mumcu, 2018; Tabak, Berat, Bozdemir ve Sarı, 2010). Farklı çalışmalarda öğrencilerin kesirleri farklı model gösterim biçimlerine çevirmede ve karşılaştırma yapmakta zorlandıkları da ifade edilmektedir (Haser ve Ubuz, 2002; Pesen, 2007; Şiap ve Duru, 2004). Ancak kesir öğretiminde farklı modeller, modeller arasındaki dönüşümler ve çoklu temsil biçimlerinin kullanılması öğrencilerin başarılarını önemli oranda artırmaktadır (Cramer, Post ve Mas, 2002). Bu nedenle öğretmenlerin kesirler konusunu öğretirken ve sınıf içi etkinlikler yaptırırken farklı kesir modellerini kullanması ve öğrencilerin de kullanmasını sağlaması gerekmektedir. Ancak sınıf öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının kesirlerin gösterim temsilleri, farklı anlamları ve modelleri konularında yeterli düzeyde bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir (Aksu ve Konyalıoğlu, 2017; Temur, 2015; Toptaş, Han ve Akın, 2017). Matematik öğretmenleri de kesir konusunun öğretiminde model kullanımını konuyu görselleştirdiği ve kalıcılığı artırdığı için faydalı olsa da derslerinde düzenli olarak kullanmamaktadır (Çelik ve Çiltaş, 2015). Bu nedenle öğretmen adaylarının ve öğretmenlerin kesir modelleri konusunda yeterli düzeyde bilgi sahibi olmaları ve derslerinde kullanmaları sağlanmalıdır.

Çalışma sonucunda öğrencilerin kesir kavramıyla ilgili zengin bir zihinsel yapıya sahip olmalarına rağmen kesrin işlemci ve ölçü anlamlarında eksiklikler yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Bununla birlikte öğrencilerin problemlerde tamamen alan modelini kullanmaları, küme ve sayı doğrusu modelinde yaşadıkları eksikliği ortaya koymuştur. Bu eksikliklerin giderilmesi öğrencilerin kesirler konusunu iyi kavramaları ve başarılı olabilmeleri açısından önemlidir. Bu durumun sebeplerini inceleyen çalışmalar yürütülmesi alana katkı sağlayacaktır. Ayrıca bu konuda farklı yöntemlerin öğrencilerin kesirleri anlamlandırmalarına etkisini inceleyen çalışmalar yapılması önerilebilir. Farklı sınıf kademelerindeki öğrencilerin kesirler konusundaki zihinsel yapılarının incelenmesi ve sonuçların karşılaştırılması sınıf düzeyine göre sonuçların nasıl değiştiğini ortaya koyacaktır.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf ticari olmayan 4.0 uluslar arası lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Common Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyannamesi**

Bu alışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı: Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik kurul karar tarihi: 26.03.2021

Etik kurul belgesi sayı numarası: 2021/293

### Kaynakça

- Aksu, Z., ve Konyalıoğlu, A. C. (2015). Pre-service primary school teachers' pedagogical content knowledge in fractions. *Kastamonu Education Journal*, 23(2), 723-738.
- Alacacı, C. (2010). Öğrencilerin kesirler konusundaki kavram yanlışları. E. Bingölbali ve M. F. Özmantar (Ed.), *İlköğretimde karşılaşılan matematiksel zorluklar ve çözüm önerileri içinde* (ss. 63-95). Ankara: Pegem Akademi.
- Alkhateeb, M. A. (2019). Common errors in fractions and the thinking strategies that accompany them. *International Journal of Instruction*, 12, 399-416. doi: 10.29333/iji.2019.12226a
- Anderson Pence, K. L., Moyer-Packenham, P. S., Westenskow, A., Shumway, J., ve Jordan, K. (2014). Relationships between visual static models and students' written solutions to fraction tasks. *International Journal for Mathematics Teaching & Learning*, 15, 1-18.
- Bailey, D. H., Hoard, M. K., Nugent, L., ve Geary, D. C. (2012). Competence with fractions predicts gains in mathematics achievement. *Journal of Experimental Child Psychology*, 113, 447-455. doi: 10.1016/j.jecp.2012.06.004
- Bailey, D. H., Zhou, X., Zhang, Y., Cui, J., Fuchs, L. S., Jordan, N. C., ... ve Siegler, R. S. (2015). Development of fraction concepts and procedures in US and Chinese children. *Journal of Experimental Child Psychology*, 129, 68-83. doi: 10.1016/j.jecp.2014.08.006
- Behr, M., Lesh, R., Post, T., ve Silver E. (1983). Rational number concepts. R. Lesh ve M. Landau (Ed.), *Acquisition of mathematics concepts and processes içinde* (ss. 91-125). New York, NY: Academic Press.
- Bentley, B., ve Bossé, M. J. (2018). College students' understanding of fraction operations. *International Electronic Journal of Mathematics Education*, 13, 233-247. doi: 10.12973/iejme/3881
- Bingolbali, E., ve Monaghan, J. (2008). Concept image revisited. *Educational Studies in Mathematics*, 68, 19-35. doi:10.1007/s10649-007-9112-2
- Braithwaite, D. W., Pyke, A. A., ve Siegler, R. S. (2017). A computational model of fraction arithmetic. *Psychological Review*, 124, 603-625. doi: 10.1037/rev0000072
- Brinkmann, A. (2003). Graphical knowledge display – mind mapping and concept mapping as efficient tools in mathematics education. *Mathematics Education Review*, 16, 35-48.
- Brown, G., ve Quinn, R. J. (2006). Algebra students' difficulty with fractions: An error analysis. *Australian Mathematics Teacher*, 62, 28-40. doi: 10.3316/informit.153305808535500
- Buzan, T. ve Buzan, B. (1996). *The mind map book*. New York: Plume.
- Castro-Rodríguez, E., Pitta-Pantazi, D., Rico, L., ve Gómez, P. (2016). Prospective teachers' understanding of the multiplicative part-whole relationship of fraction. *Educational Studies in Mathematics*, 92, 129-146. doi:10.1007/s10649-015-9673-4
- Charalambous, C. Y., ve Pitta-Pantazi, D. (2005, July). *Revisiting a theoretical model on fractions: Implications for teaching and research*. Paper presented at the 29th International Group for the Psychology of Mathematics Education Conference, Melbourne, PME.
- Charalambous, C. Y., ve Pitta-Pantazi, D. (2007). Drawing on a theoretical model to study students' understandings of fractions. *Educational Studies in Mathematics*, 64, 293-316. doi: 10.1007/s10649-006-9036-2
- Cohen, L., ve Manion, L. (1994). *Research methods in education* (4<sup>th</sup> ed.). London: Routledge.
- Cramer, K. A., Post, T. R., ve Mas, R. C. D. (2002). Initial fraction learning by fourth-and fifth-grade students: A comparison of the effects of using commercial curricula with the effects of using the rational number project curriculum. *Journal for Research in Mathematics Education*, 33, 111-144. doi: 10.2307/749646
- Creswell, J. W. (2017). *Eğitim araştırmaları: Nicel ve nitel araştırmanın planlanması, yürütülmesi ve değerlendirilmesi*. İstanbul: Edam Yayıncılık.
- Çelik, B., ve Çiltaş, A. (2015). Beşinci sınıf kesirler konusunun öğretim sürecinin matematiksel modeller açısından incelenmesi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(1), 180-204.
- Domoney, B. (2002). Student teachers' understanding of rational number: Part-whole and numerical constructs. *Research in Mathematics Education*, 4, 53-67. doi: 10.1080/14794800008520102
- Duval, R. (2006). A cognitive analysis of problems of comprehension in a learning of mathematics. *Educational Studies in Mathematics*, 61, 103-131. doi: 10.1007/s10649-006-0400-z

- Ekawati, R., Lin, F., ve Yang, K. (2017, May). *The enactment of mathematics content knowledge and mathematics pedagogical content knowledge in teaching practice of ratio and proportion: a case of two primary*. Paper presented at the 2nd Annual Applied Science and Engineering Conference, IOP Publishing.
- Evrekli, E., İnel, D., ve Balım, A. G. (2010). Development of a scoring system to assess mind maps. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 2, 2330-2334. doi:10.1016/j.sbspro.2010.03.331
- Haser, Ç., ve Ubuz, B. (2020, Ekim). *İlköğretim 5.sınıf öğrencilerin kesirler konusunda kavramsal anlama ve işlem yapma performansları*. IV.Fen Bilimleri Eğitimi Kongresinde sunulan bildiri, Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Karaağaç, M., ve Köse, L. (2015). Öğretmen ve öğretmen adaylarının öğrencilerin kesirler konusundaki kavram yanlışları ile ilgili bilgilerinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30, 72-92.
- Kieren, T. E. (1976). On the mathematical, cognitive, and instructional foundations of rational numbers. R. A. Lesh ve D. A. Bradbard (Eds.), *Number and Measurement* içinde (ss. 101–144). Columbus, OH: Eric/SMEAC.
- Kieren, T. E. (1980). The rational number construct-Its elements and mechanisms. T. E. Kieren (Ed.), *Recent research on number learning* içinde (ss. 125-149). Columbus, OH: ERIC Clearinghouse for Science, Mathematics and Environmental Education.
- Kieren, T. E. (1993). Rational and fractional numbers: From quotient fields to recursive understanding. T.P. Carpenter, E. Fennema ve T. A. Romberg (Eds.), *Rational numbers: An integration of research* içinde (ss. 49-84). New Jersey: Lawrence Erlbaum.
- Lesh, R., ve Doerr, H. M. (Eds.). (2003). *Beyond constructivism: Models and modeling perspectives on mathematics problem solving, learning, and teaching*. Lawrence Erlbaum Associates Publishers.
- Lewis, G., Hayes, R., ve Wysocki, M. (2012). Mind mapping fractions, decimals and percents. *Illinois Mathematics Teacher*, 61(1), 11-14.
- Macit, E. (2019). *6. sınıf öğrencilerinin kesirler konusundaki imajlarının kavram yanlışları ve başarıları ile ilişkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi, Malatya.
- Macit, E., ve Altay, B. (2020). 6. sınıf öğrencilerinin kesir kavram imajlarının incelenmesi (kesrin farklı anlamları temelinde). *İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ DERGİSİ*, 7, 104-118. doi: 10.29129/inujse.763345
- Marmur, O., Yan, X., ve Zazkis, R. (2020). Fraction images: The case of six and a half. *Research in Mathematics Education*, 22, 22-47. doi: 10.1080/14794802.2019.1627239
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber* (Çev. Ed. S. Turan). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Miller, G. (1997). Building bridges: the possibility of analytic dialogue between ethnography, conversation analysis and foucault. D. Silverman (Ed.), *Qualitative Research: Theory, Method and Practice* içinde (ss. 25-44). London: Sage Publication.
- Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], (2018). *Matematik dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara.
- Mumcu, H. Y. (2018). Using mathematical models in fraction operations: A case study. *Necatibey Faculty of Education Electronic Journal of Science & Mathematics Education*, 12(1), 122-151.
- Önal, H., ve Yorulmaz, A. (2017). İlkokul dördüncü sınıf öğrencilerinin kesirler konusunda yaptıkları hatalar. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 98-113.
- Özçelik, U. (2019). *İlkokul matematik 4 ders kitabı*. Ankara: Ata Yayıncılık.
- Pantziara, M., ve Philippou, G. (2012). Levels of students' "conception" of fractions. *Educational Studies in Mathematics*, 79, 61–83. doi: 10.1007/s10649-011-9338-x
- Pesen, C. (2007). Öğrencilerin kesirlerle ilgili kavram yanlışları. *Eğitim ve Bilim*, 32(143), 79-88.
- Petit, M. M., Laird, R. E., ve Marsden, E. L. (2010). *A focus on fractions: Bringing research to the classroom*. New York, NY: Routledge.
- Purnomo, Y. W., Widowati, C., ve Ulfah, S. (2019). Incomprehension of the Indonesian elementary school students on fraction division problem. *Infinity Journal*, 8, 57-74. doi: 10.22460/infinity.v8i1.p57-74



- Siegler, R. S., ve Lortie-Forgues, H. (2015). Conceptual knowledge of fraction arithmetic. *Journal of Educational Psychology*, 107, 909. doi: 10.1037/edu0000025
- Simon, M. A., Placa, N., Avitzur, A., ve Kara, M. (2018). Promoting a concept of fraction-as-measure: A study of the learning through activity research program. *The Journal of Mathematical Behavior*, 52, 122–133. doi: 10.1016/j.jmathb.2018.03.004
- Sinicrope, R., Mick, H., ve Kolb, J. (2002). Fraction division interpretations. B. Litwiller ve G. Bright (Eds.), *Making sense of fractions, rations, and proportions: 2002 Year Book* içinde (ss. 153–161). Reston, VA: National Council of Teachers of Mathematics.
- Soylu, Y., ve Soylu, C. (2005). İlköğretim beşinci sınıf öğrencilerinin kesirler konusundaki öğrenme güçlükleri: Kesirlerde sıralama, toplama, çıkarma, çarpma ve kesirlerle ilgili problemler. *Erzincan Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 101-117.
- Stafylidou, S., ve Vosniadou, S. (2004). The development of students' understanding of the numerical value of fractions. *Learning and instruction*, 14, 503-518. doi: 10.1016/j.learninstruc.2004.06.015
- Şiap, İ., ve Duru, A. (2004). Kesirlerde geometriksel modelleri kullanabilme becerisi. *Gazi Üniversitesi Kastamonu Eğitim Dergisi*, 12(1), 89-96.
- Tabak, H., Berat, A. H. İ., Bozdemir, H., ve Sarı, M. H. (2010). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin matematik dersinde kesirleri modelleme becerileri. *Education Sciences*, 5(4), 1513-1522.
- Tall, D., ve Vinner, S. (1981). Concept image and concept definition in mathematics, with special reference to limits and continuity. *Educational Studies in Mathematics*, 12, 151-169. doi: 10.1007/BF00305619
- Temur, Ö. D. (2015). Dördüncü ve beşinci sınıf öğretmenlerinin kesir öğretimine ilişkin görüşleri: Fenomenografik araştırma. *Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (29).
- Toptaş, V., Han, B., ve Akin, Y. (2017). Sınıf öğretmenlerinin kesirlerin farklı anlam ve modelleri konusunda görüşlerinin incelenmesi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33, 49-67.
- Turidho, A., Astuti, I. W., Islamirta, K. A., Sitio, S. D. U., Maharani, Y., Darmawijoyo, ve Somakim. (2020, May). The impact of using a single image in a representation on a misconception of fraction concept. Paper presented at the 1st International Conference on Mathematics and Mathematics Education (ICMMED 2020), Atlantis Press SARL.
- Van de Walle, J. A., Karp, K. S., ve Bay Williams, J. M. (2012). *İlkokul ve ortaokul matematiği gelişimsel yaklaşımla öğretim* (7. baskıdan çeviri) (S. Durmuş Çev. Ed.). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Van Steenbrugge, H., Lesage, E., Valcke, M., ve Desoete, A. (2014). Preservice elementary school teachers' knowledge of fractions: a mirror of students' knowledge? *Journal of Curriculum Studies*, 46, 138- 161. doi: 10.1080/00220272.2013.839003
- Vinner, S. (1983). Concept definition, concept image and the notion of function. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 14, 293-305. doi: 10.1080/0020739830140305
- Wilkerson, T. L., Cooper, S., Gupta, D., Montgomery, M., Mechell, S., Arterbury, K., ... ve Sharp, P. T. (2015). An investigation of fraction models in early elementary grades: A mixed-methods approach. *Journal of Research in Childhood Education*, 29, 1-25. doi: 10.1080/02568543.2014.945020
- Yanık, H. B. (2015). Rasyonel sayılar. İ. Ö. Zembat, M. F. Özmentar, E. Bingölbali, H. Şandır ve A. Delice (Eds.), *Tanımları ve tarihsel gelişimleriyle matematiksel kavramlar* içinde (ss. 95-110). Ankara: Pegem Akademi.
- Ye, A., Resnick, I., Hansen, N., Rodrigues, J., Rinne, L., ve Jordan, N. C. (2016). Pathways to fraction learning: Numerical abilities mediate the relation between early cognitive competencies and later fraction knowledge. *Journal of Experimental Child Psychology*, 152, 242-263. doi: 10.1016/j.jecp.2016.08.001
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2011). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zihin haritası. (2021, 12 Şubat). Erişim adresi: <https://www.psikolojik.gen.tr/zihin-haritasi.html>

## **Extended Summary**

### **Introduction**

Fraction is an essential subject of primary mathematics education and among the most complicated mathematical concepts for primary school children (Charalambous & Pitta-pantazi, 2005; Lewis et al., 2012), because it takes a long time for students to comprehend (Pesen, 2007). Studies show that students have difficulties with fractions, and their level of understanding is low (Alkhateeb, 2019; Alacacı, 2010; Bentley & Bosse, 2018; Braithwaite et al., 2017; Brown & Quinn, 2006; Ekawati et al., 2017; Marmur et al., 2020; Purnomo et al., 2019; Stafylidou & Vosniadou, 2004). These difficulties arise from students' limited understanding of fractions (Turidho et al., 2020). Students' success in fractions at an early age is related to their success in general mathematics, especially in algebra, in later years (Bailey et al., 2012). For this reason, it is important how primary school students understand fractions in primary education.

There are studies in the literature that examine primary school students' level of understanding fractions, fraction meanings they use, and modeling skills separately (Castro-Rodriguez et al., 2016; Domoney, 2002; Macit & Altay, 2020; Marmur et al., 2020; Petit et al., 2010; Turidho et al., 2020), but there is a need for studies that investigate how students construct this concept in their minds. This research aims to reveal how students perceive the concept of fractions by examining their mental structures about fractions from different perspectives. Therefore, it will fill the gap in the literature. In this direction, the research questions are:

1. Which fraction concepts do the fourth-grade students' mental structures contain?
2. Which fraction meanings do the fourth-grade students' mental structures contain?
3. Which fraction models do the fourth-grade students' mental structures contain?

### **Method**

The research was conducted in the case study model. Participants consist of fourth-grade students of a public school determined by convenient sampling. Twelve fourth-grade students participated in the research. Seven of the students are girls, and 5 are boys. Two of them show low level, three medium level, and seven high-level mathematics achievement.

Data were collected through triangulation to ensure that the students' mental structures were examined in depth. Data collection tools are mind map, fraction concept image test, and fraction modelling test. In the study, students were asked to draw a mind map about the concept of a fraction to reveal their mental structures related to fractions. For this purpose, they were asked to express everything that fractions evoke in their minds around the basic concept of "fraction" on the paper. The fraction concept images of students were determined using the Fraction Concept Image Test developed by Macit (2019). The test consists of 3 open-ended questions. In the first question of the concept image test, students are asked to define fractions, and in the second question, three examples of fractions are asked. In the third question, they are asked to write down what comes to mind when fractions are mentioned. The other data collection tool is the Fraction Modeling Test which was developed by the researcher. The Fraction Modeling Test includes five open-ended problems related to fractions achievements in the mathematics program (MoNE, 2018). In the test, students were first asked to model the problems about fractions and then solve them.

Data were analyzed by content analysis and rubric developed in the research. Data were firstly listed and enumerated considering the gender and mathematics achievement levels of the students. Students' mind maps were analyzed with content analysis, codes and themes were determined. The answers of the students to the fraction concept image tests were also analyzed using content analysis. The answers of the students to the fraction modeling test were analyzed using the rubric developed for this purpose. Besides, all data and the analysis results were presented to an expert. The data were also analyzed by the expert. Then, the analysis results of the expert and the researcher were compared, and the differences between them were determined. Opinions were exchanged on different points, and a common decision was reached. In this direction, the analysis was rearranged and given their final form. Thus, the reliability of the data analysis was ensured.

## Findings

Analysis results of mind maps showed that students' mental structures related to the concept of fractions were gathered under the themes of fraction types, fraction parts, fraction meanings, number operations, mathematical notation, mathematics, and modeled objects. Students mostly associate the concept of fraction with fraction types ( $f=15$ ). Then, their mental structures are mostly shaped by fraction parts ( $f=13$ ) and fraction meanings ( $f=13$ ). Codes also emerged in the themes of number operations ( $f=10$ ), mathematical notation ( $f=10$ ) and mathematics ( $f=6$ ). The least evocative theme of the concept of fraction was modeled objects ( $f=4$ ). In addition, the code of dividing ( $f=6$ ) was the most associated fraction concept by the students. The analysis of the fraction concept image test showed that while students use fractions as part-whole ( $f=6$ ), quotient ( $f=5$ ), and ratio ( $f=1$ ) meanings, they never use them in operator and measure meanings. Besides, in the fraction modeling test, it was determined that the students used the area model in modeling all of the problems ( $f=12$ ), but they never used the number line and the cluster model. This result showed that students associate fractions more with the area model in their minds. It was also found that most of the students' fraction modeling skills were at a medium level.

## Discussion, Conclusion, and Recommendations

Fractions can be used as the meanings of part-whole, measure, division, operator, or ratio according to the given situation in the problem (Sinicrope et al., 2002). For students to fully understand fractions, they need to experience many different meanings of fractions, such as part of a whole, ratio, and division (Van de Walle et al., 2012). This study aimed to investigate the mental structures of fourth-grade students about fractions. As a result of the study, it was found that fourth-grade students' mental structures related to fractions were collected in different codes and themes and included fraction concepts taught up to the fourth-grade in the mathematics education program (MoNE, 2018). The use of mind maps is important in teaching fractions. Because Lewis et al. (2012) stated that teachers should spend less time with abstract practices to develop fraction concepts in students, they should use more mind maps because mind maps concretize fraction concepts. However, it was observed that the students could not draw very detailed mind maps. This result may have occurred from the age of the participants and developmental stages of the students.

Fraction concept image tests have shown that most of the students used fractions in the meanings of part-whole and quotient, one student used fractions as a ratio, but no student used fractions in terms of operator and measure. This result is consistent with the results of the studies conducted in this field. It was found that the most common concept image of the students and pre-service teachers is the part-whole concept image (Macit & Altay, 2020; Marmur et al., 2020). The fraction modeling test showed that the students ultimately used the area model in fraction modeling but never used the cluster and number line model. Besides, it was determined that most of the students' fraction modeling skills were at a medium level. Likewise, Tabak et al. (2010) found that students are more successful in expressing fractions in the area model. In different studies, it is stated that students have difficulties in transforming fractional numbers to different representation types, making comparisons (Haser & Ubuz, 2002; Şiap & Duru, 2004).

As a result of the study, it has been revealed that although the students have rich mental structures about the concept of fractions, they did not understand the operator and measure meanings of the fractions. For this reason, students need to understand all the meanings of fractions and construct them in their minds. However, the other deficiencies are that students use the area model completely in problems and never use the cluster and number line model. Elimination of these deficiencies is important for students' success in fractions. Examining the mental structures of students at different grade levels and comparing the results will reveal how the results change according to the grade level.

## Ekler

### Kesir Modelleme Testi

Sevgili çocuklar,

Aşağıda verilen problemleri şekiller çizerek çözeniz gerekmektedir. Her problemin altındaki boşlukta önce problemi şekiller üzerinde gösterin, daha sonra gerekli işlemleri yaparak çözümlerinizi değerlendirme amaçlı kullanılmayacaktır. Bilmediğiniz veya yapamadığınız soruları boş bırakabilirsiniz. Başarılar.

1. 6 yarım elma kaç çeyrek elma eder?
2. Annemin yaptığı pastanın  $\frac{2}{5}$  'ini yedim.  $\frac{1}{5}$  'ini de kardeşim yedi. Geriye ne kadar pasta kaldı?
3. Bir araba gideceği yolun önce  $\frac{2}{7}$  'sini daha sonra  $\frac{3}{7}$  'sini gitti. Geriye yolun kaçta kaç kaldı?
4. 240 liranın  $\frac{3}{8}$  'i kaç lira eder?
5. Bir günde bir ekmeğin  $\frac{3}{4}$  'ünü yiyen Ali Bey, 3 günde toplam ne kadar ekmeğ yer?



## A View at the Experiences of Primary School Students with Learning Disabilities in Learning and Teaching Mathematics in the Pandemic Process

Tunahan FİLİZ<sup>1</sup> Gönül GÜNEŞ<sup>2</sup>

### To cite this article:

Filiz, T. ve Güneş, G. (2022). Öğrenme güçlüğü yaşayan ilkokul öğrencilerinin pandemi sürecindeki matematik öğrenme ve öğretme deneyimlerine bir bakış. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 20-50. doi:10.30900/kafkasegt.990761

Research article


Received:03.09.2021


Accepted:01.02.2022

### Abstract

The aim of this study is to reveal the mathematics learning and teaching process of primary school students with learning difficulties in the direction of teacher and parent experiences in the pandemic period. The phenomenology method, a type of qualitative research method, is utilized and participants of this research consist of classroom teachers who have students with learning disabilities in their classes and parents who have children with learning disabilities. 15 classroom teachers and four parents were selected on a voluntary basis using a purposive sampling method. Data were collected through semi-structured interviews and document analysis methods. By semi-structured interviews, the opinions of classroom teachers and parents on the learning of mathematics of students with learning difficulties during the pandemic were taken. The data were analyzed by the content analysis method through the Nvivo 9.0 program. This study's results showed that students with learning disabilities did not receive any additional support training from their classroom teachers and parents regarding the learning and teaching process of mathematics. In fact, the teachers supported the parents, but teachers did not receive adequate help from the parents. It was also stated that teachers benefited from concrete materials in teaching mathematics. In addition, this study shows that both parents and teachers benefit from technology-assisted education in teaching mathematics. The parents stated that they only benefited from EBA to follow the lessons, while the teachers stated that they prepared individual activities suitable for the level of the students. Finally, it has been found that the digital literacy levels of teachers and parents are insufficient, the internet infrastructure for those who participated in this study is weak and inadequate, and all participants experienced problems such as lack of technological tools and infrastructure in the mathematics teaching process.

**Keywords:** Covid-19 pandemic, classroom teacher, learning disability, primary school mathematics instruction, distance learning

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Lecturer, tunahanfiliz@bayburt.edu.tr, Bayburt University, Department of Child Care and Youth Services, Bayburt, Turkey

<sup>2</sup>  Assoc. Prof. Dr., Trabzon University, Fatih Education Faculty, Trabzon, Turkey

## Öğrenme Güçlüğü Yaşayan İlkokul Öğrencilerinin Pandemi Sürecindeki Matematik Öğrenme ve Öğretme Deneyimlerine Bir Bakış

Tunahan FİLİZ<sup>1</sup> Gönül GÜNEŞ<sup>2</sup>

### Atıf:

Filiz, T. ve Güneş, G. (2022). Öğrenme güçlüğü yaşayan ilkökul öğrencilerinin pandemi sürecindeki matematik öğrenme ve öğretme deneyimlerine bir bakış. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 20-50. doi:10.30900/kafkasegt.990761

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:**03.09.2021


**Kabul Tarihi:**01.02.2022

### Öz

Öğrenme güçlüğü yaşayan ilkökul öğrencilerinin pandemi dönemindeki matematik öğrenme ve öğretme sürecinin öğretmen ve veli deneyimleri doğrultusunda ortaya konulmasını amaçlayan bu çalışma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji yöntemiyle yürütülmüştür. Araştırmanın çalışma grubu, sınıfında öğrenme güçlüğü tanılı öğrencisi bulunan sınıf öğretmenleri ile öğrenme güçlüğü tanılı çocukları olan velilerden oluşmaktadır. Bu araştırmaya katılan 15 sınıf öğretmeni ve dört öğrenci velisi gönüllülük esasına göre amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Veriler, görüşme ve doküman incelemesi yöntemleri kullanılarak toplanmıştır. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları kullanılarak, sınıf öğretmenlerinin ve velilerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde matematik öğrenimlerine ilişkin deneyimleri ortaya konulmuştur. Veriler Nvivo 9.0 programı kullanılarak, içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Pandemi sürecinde sınıf öğretmenleri ve velilerin, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimleri için destek eğitim alamadıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin velileri destekledikleri ancak velilerden herhangi bir destek alamadıkları görülmüştür. Matematik öğretiminde öğretmenlerin somut materyallerden yararlandıkları velilerin ise öğrencilere özel ders aldıkları belirtilmiştir. Ayrıca matematik öğretiminde hem velilerin hem de öğretmenlerin teknoloji destekli eğitimden yararlandıkları saptanmıştır. Veliler EBA'dan sadece dersleri takip etmek için yararlandıklarını öğretmenler ise öğrencilerin seviyelerine uygun bireysel etkinlikler hazırladıklarını ifade etmiştir. Son olarak, matematik öğretim sürecinde, öğretmen ve velilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yetersiz kaldığı, internet altyapısının zayıf ve yetersiz olduğu, teknolojik araç-gereç ve altyapı eksikliği gibi sorunlar yaşadıkları belirlenmiştir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi döneminde matematik öğretimlerinin yüz yüze destek eğitim odalarında devam etmesi için gerekli tedbirlerin alınması önerilmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Covid-19 pandemi süreci, sınıf öğretmeni, öğrenme güçlüğü, ilkökul matematik öğretimi, uzaktan eğitim

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Öğr. Gör., tunahanfiliz@bayburt.edu.tr, Bayburt Üniversitesi, Çocuk Bakımı ve Gençlik Hizmetleri Bölümü, Bayburt, Türkiye

<sup>2</sup>  Doç. Dr., Trabzon Üniversitesi, Fatih Eğitim Fakültesi, Trabzon, Türkiye

## Giriş

Aralık 2019'da Çin'in Wuhan şehrinde ortaya çıkan Coronavirüs (Covid-19) pandemisi (Wikipedia, 2020), başta sağlık olmak üzere, eğitim, ekonomi ve sosyal hayat üzerinde küresel düzeyde önemli değişim ve dönüşümlere neden olmuştur (Bozkurt, 2020; Can, 2020). 11 Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü (WHO, 2020) tarafından küresel salgın olarak ilan edilen Coronavirüs (Covid-19) pandemisi tüm dünyada hızlı bir şekilde yayılım göstermiş ve hayatın normal akışında bozulmalara neden olmuştur (Adedoyin ve Soykan, 2020). Pandeminin yayılım hızını yavaşlatmak amacıyla evden çalışma, esnek çalışma, dönüşümlü çalışma gibi uygulamalar hayatımıza girmiştir. Tüm dünyada karantina süreçleri, sokağa çıkma yasakları, sosyal mesafenin korunması, maske takılması ve bireylerin kendilerini izole etmeleri gibi önlemler alınmıştır. Ayrıca okul ve üniversite gibi insandan insana bulaşın olduğu sosyal ortamlarda ilk etapta eğitime ara verilmiş, daha sonra pandeminin devam etmesiyle beraber kapatılmaları gerçekleşmiştir (Bozkurt ve diğerleri, 2020). Eğitim kurumlarının kapatılmasıyla birlikte dünyada tüm eğitim kademelerindeki öğrencilerin yaklaşık yarısına karşılık gelen 1,6 milyar öğrencinin eğitiminde aksamalar yaşanmıştır (UNICEF, 2020). Coronavirüs'ün (Covid-19) ortaya çıkardığı değişim ve etkilerinin ne zaman sona ereceğine ve yüz yüze eğitimin ne zaman başlayacağına ilişkin kesin bir veri de bulunmamaktadır.

Covid-19 pandemi süreciyle birlikte ülkeler, sahip oldukları teknolojik imkânlar, öğretmenlerin teknoloji kullanma becerileri, öğrencilerin internet erişimi ve dijital araçlara sahip olma durumlarına bağlı olarak farklı uzaktan eğitim yöntemlerini bir arada kullanmışlardır (Can, 2020; Chang ve Satako, 2020; Çelik, 2020; Gilani, 2020). Covid-19 pandemisi nedeniyle okulların kapatılması ve ne kadar kapalı kalacağına ilişkin belirsizlik eğitime ilişkin farklı arayışları beraberinde getirmiştir (Demir ve Özdaş, 2020). Bu anlamda dijital platformlar, uzaktan eğitim yapan televizyon kanalları, radyo yayınlarının yapılması ve basılı materyallerin öğrencilere ulaştırılması gibi yöntemler kullanılmıştır (Çelik, 2020; Gilani, 2020). Ayrıca dijital ortamlarda kaydedilmiş ders içerikleri öğrencilere sunulmuş, eşzamanlı olarak canlı dersler takip edilmiş ve sosyal medya üzerinden ödev ve etkinlik gönderme, ödev takibi gibi çoklu uygulamalardan yararlanılmıştır (Cobo ve Ciarrusta, 2020). Uzaktan eğitim kapsamında bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim ortamlarında kullanılması pandemi öncesinde de alternatif bir sistem olarak önerilmiştir (Demir ve Özdaş, 2020). Covid-19 pandemisiyle milyonlarca öğrencinin evde kalmak zorunda olması bu süreci hızlandırdığını düşündürmektedir (Gilani, 2020).

Pandemi süreciyle birlikte örgün eğitim zorunlu olarak yerini uzaktan eğitime bırakmıştır. Uzaktan eğitimle beraber öğrenciler, öğretmenler ve ebeveynler kendilerini bir anda dijital ortamın içerisinde bulmuşlardır. Her ne kadar öğretmenler, öğrenciler ve ebeveynler günlük hayatta dijital teknoloji ve interneti kullanıyor olsalar da eğitim ortamında aniden ve beklenmedik şekilde dijital teknolojinin kullanılması birtakım sorunları beraberinde getirmiştir (Papagiannidis, Harris ve Morton, 2020; Şenol ve Yaşar, 2020). Teknoloji açısından tüm öğrencilerin eşit donanım ve imkânlar sahip olmaması, teknolojik araç gereçlerin kullanımı hakkında bilgi eksikliği gibi sorunlar bu sorunlar arasında sayılabilir. Eğitim ve öğretim faaliyetlerinin dijital ortamlarda uzaktan eğitim şeklinde devam etmesiyle öğretmenlerin, ebeveynlerin ve öğrencilerin yükleri artmıştır (Iivari, Sharma ve Ventä-Olkkonen, 2020). Öğretmen, öğrenci ve ebeveynlerin teknolojik bilgi eksikliği ve dijital yetkinliğinin yetersiz olması, uzaktan eğitim sürecini olumsuz etkilediği düşünülebilir.

Okulların kapanmasıyla eğitimin odak noktası haline gelen uzaktan eğitim her ne kadar eğitimin sürekliliğini sağlama, zaman ve mekân sınırını ortadan kaldırma, bireysel ve esnek öğrenme olanakları gibi olumlu özelliklere sahip olsa da birtakım sınırlılıkları da beraberinde getirmektedir (Börnert-Ringleb, Casale ve Hillenbrand, 2021; Iivari ve diğerleri, 2020). Öğrencilerin sosyalleşmesini engelleme, uygulamaya dönük derslerden yeterince yararlanamama, öğrenme için desteğe ihtiyaç duyan öğrencilere yeterli destek sağlayamama ve teknoloji bağımlılığı gibi sorunlar uzaktan eğitimin sınırlılıkları arasında değerlendirilebilir (Başaran, Doğan ve Şahin, 2020). Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü [OECD] tarafından yapılan çalışmada, öğrencilerin öğrenme faaliyetlerine devam etmesi, destek eğitime ihtiyaç duyan öğrencilerin desteklenmesi, öğrenci değerlendirmelerinin devamının sağlanması, aile desteğinin sağlanması, öğrencilerin duygusal sağlığı, teknolojik altyapı yetersizliği ve teknolojik altyapının yönetilmesi uzaktan eğitimde karşılaşılan sorunlar arasında ifade edilmektedir (Reimers ve Schleicher, 2020). Okulların kapanmasıyla ortaya çıkan olumsuz durumlar, özellikle öğrenme güçlüğü gibi risk grubunda yer alan öğrencilere yönelik gerekli önlemler alınarak ve

uzaktan eğitim yoluyla herkes için eğitimin sürekliliği sağlanarak giderilebilir. Uluslararası kurum ve kuruluşlar pandeminin etkilerinin uzun süreceğini ifade ederek, savunmasız ve dezavantajlı öğrencilerin okulu bırakma risklerinin olduğunu ifade etmektedir (UNICEF, 2020; UNESCO, 2020a).

Öğrenme güçlüğü, kelimeleri doğru ve akıcı bir şekilde okuma, okuduğunu anlama, yazma, aritmetik hesaplama ve matematiksel akıl yürütme gibi temel akademik becerilerin öğrenilmesini ve kullanılmasını engelleyen nörogelişimsel bozukluk olarak ifade edilmektedir (American Psychiatric Association [APA], 2013). Öğrenme güçlüğü'nün görülme sıklığının dünya genelinde farklı kaynaklarda %5 ila %15 arasında değişiklik gösterdiği ifade edilmektedir. Öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler genel eğitim sınıflarında normal gelişim gösteren akranlarıyla birlikte kaynaştırma öğrencisi olarak eğitimlerine devam etmektedir (Güzel-Özmen, 2015). Ayrıca bu öğrenciler, destek eğitim sınıfı ve kaynak oda gibi eğitim hizmetlerinden de yararlanmaktadır. Öğrenme güçlüğüne sahip öğrenciler, hazırlanan BEP (bireyselleştirilmiş eğitim programı) ile öğretimlerine devam etmektedir (Güzel-Özmen, 2015). Ancak pandemi süreciyle beraber bu uygulamaların hiçbirisi yapılamamış ve ertelenmiştir. Covid-19 pandemisi nedeniyle okullarından uzakta kalan öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerine nasıl devam ettiği süreçte nelerin takip edildiği, öğretmenler tarafından hangi uygulamaların yapıldığı belirsizliğini korumaktadır. Yüz yüze eğitimin yapıldığı normal eğitim öğretim döneminde dahi arkadaşlarından geride kalan öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin (Bender, 2016), Covid-19 pandemi sürecinde öğretimlerine nasıl devam ettiklerinin betimlenmesi gerekmektedir.

Türkiye’de uzaktan eğitim, TRT ile işbirliği çerçevesinde oluşturulan üç televizyon kanalı ve EBA eğitim portalı üzerinden gerçekleştirilmektedir. Televizyon kanallarıyla evinde bilgisayar ve interneti olmayan öğrencilerin eğitim ve öğretimlerini sürdürebilmeleri sağlanmaktadır (Demir ve Özdaş, 2020). Ayrıca EBA’ya erişim için, sınırlı düzeyde de olsa Türkiye’de hizmet sağlayan iletişim operatörleri tarafından ücretsiz internet hizmeti sağlanmıştır. Ayrıca çeşitli nedenlerle EBA’ya erişim imkânı bulunmayan öğrenciler için, 500 bin tablet yardımı yapılarak derslere katılımları sağlanmaya çalışılmıştır. MEB tarafından, pandemi sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin desteklenmesi anlamında özel eğitim başlığı altında birtakım uygulamalar gerçekleştirilmiştir. Bu doğrultuda, özel gereksinimli öğrencilerin aileleri için bilgilendirme çalışmalarından ve özel gereksinimli öğrenciler için eğitim uygulamalarından oluşan “Özelim Eğitimdeyim” adlı mobil bir uygulama geliştirilmiş ve kullanıma sunulmuştur (Özer, 2020). Kaynaştırma öğrencilerine yönelik uyarlanmış etkinlik kitapları oluşturularak öğrenci ve velilerin erişimine sunulmuştur. Ayrıca, özel eğitim uzaktan eğitim içerikleri ve aile bilgilendirme videoları, Özel Çocuklarımıza Eğlenceli Etkinlikler Takvimi (ÖÇEET), EBA kütüphane ve e-kütüphane gibi uygulamalarla özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin desteklenmesi amaçlanmıştır. Son olarak, hazırlanan çerçeve uzaktan eğitim programlarıyla özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinin takip edilmesi amaçlanmıştır. Yapılan uygulamaların doğrudan öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik olmadığı ifade edilebilir.

Pandemi süreciyle beraber okullara ara verilmesi, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerinde birtakım aksamalara neden olmuştur. Bu anlamda yapılan çalışmalar sınırlı sayıda ve yeni olmakla beraber özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin risk altında oldukları ifade edilebilir (Lee, 2020). Özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde eğitimlerinin devamının sağlanması ve geçmiş öğrenmelerin desteklenerek unutmaların önüne geçilmesi anlamında sorunlar yaşanmaktadır (Şenol ve Yaşar, 2020). Özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin tipik gelişim gösteren akranlarına kıyasla ekrana odaklanma, derslere motive olma, etkinlik ve ödev gibi çalışmalarını tamamlamada zorluk yaşadıkları ifade edilmektedir (European Training Foundation [ETF], 2020). Bu sorunlar dikkate alındığında özel gereksinimli öğrencilerin uzaktan eğitimden eşit ve yeterli düzeyde yararlanamadıkları ayrıca akademik olarak gerileme yaşadıkları ifade edilebilir. Okulların kapanmasıyla öğrencilerin okullarından uzak kalmaları ilerleyen dönemlerde öğrencilerin eşit eğitim almaları konusunda birtakım zorlukları beraberinde getireceği ifade edilmektedir (Giannini ve Lewis, 2020).

Eğitimde fırsat eşitliği çok sık dile getirilen ve fırsat eşitliğini sağlamakta güçlük çekilen konuların başında gelmektedir. Eğitim sistemlerinde yer alan eşitsizlikler pandemi öncesinde de var olan bir olgu olarak ifade edilebilir. Okulların kapanması ve öğrencilerin uzaktan eğitime geçmesiyle beraber sistemde yer alan eşitsizliklerin büyüme riski ortaya çıkmıştır (Çelik, 2020). Nitekim pandemi sürecinde hazırlanan ve yayınlanan raporlarda uzmanlar, eğitimsel eşitsizliklerin büyümesini en önemli risk



faktörü olarak tanımlamaktadır (UNESCO, 2020b; World Bank, 2020). Uzaktan eğitimin amacına ulaşabilmesi için öğrencilerin bilgisayar, tablet, akıllı telefon ve televizyon gibi dijital araçlara sahip olması gerekmektedir. Sadece bu araçlara sahip olmak tek başına yeterli olmamakla beraber, aynı zamanda bu araçları kullanabilecek dijital okuryazarlık da önemli bir durum olarak ifade edilebilir (Börnert-Ringleb ve diğerleri, 2021). Dijital araçlara sahip olmayı etkileyen sosyo ekonomik durum, çocuklar ve aileler tarafından bu araçların eğitim süreçlerinde nasıl kullanılacağı konusunda yaşanan farklılıklar, çocukların evde çalışma ortamlarına sahip olma durumları ve ailelerin çocukların derslerine olan ilgisi, yönlendirmesi ve çocukları derse motive etmeleri eşitsizliği etkileyen unsurlar olarak ifade edilebilir (Çelik, 2020).

Pandemi sürecinin eğitime yansımalarının araştırıldığı çalışmalarda genellikle uzaktan eğitim çalışmalarının incelendiği görülmektedir. Farklı ülkelerde uzaktan eğitim çalışmalarının nasıl yürütüldüğü üzerine süreci anlamaya yönelik nitel çalışmalar yapıldığı ifade edilebilir. Yapılan çalışmalar pandemi şartlarından dolayı görüş almaya yönelik nitel çalışmalardan oluşmaktadır (Demir ve Özdaş, 2020; Nusser, 2020; Page, Charteris, Anderson ve Boyle, 2020; Şenol ve Yaşar, 2020). Nicel çalışmaların sınırlı olmasında, okulların kapalı olmasının ve covid-19 pandemisinin etkili olduğu ifade edilebilir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde matematik eğitimlerine ilişkin yapılan çalışmalar incelendiğinde, çalışmaların daha çok özel eğitim başlığı altında yapıldığı (Lee, 2020; Mengi ve Alpdoğan, 2020; Şenol ve Yaşar, 2020) ve doğrudan öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine ilişkin herhangi bir çalışmanın olmadığı görülmektedir. Bu anlamda öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde, matematik eğitimlerinin nasıl yürütüldüğüne ilişkin belirsizlik yerini korumaktadır. Bu belirsizliği gidermek ve süreçte yaşananları ortaya koyacak derinlemesine incelemeyi esas alan, süreci betimleyici bir çalışmaya ihtiyaç olduğu görülmektedir.

Günlük yaşamımızda sayısal beceriler esas olmakla beraber sayı kavramı ve doğal sayılarda işlem kazanımlarında yaşanan güçlükler, çocukların kişilik gelişimlerini, okul yaşamlarını ve mesleki eğitimlerini de etkileyen bir faktöre dönüşebilir (Güzel-Özmen, 2015; Kucian ve von Aster, 2015). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin tipik gelişim gösteren akranlarından geride kalmaması için akademik olarak desteklenmesi gerekmektedir. Bireyin günlük yaşamdaki ihtiyacını karşılayabilmesi için temel becerilerden birisi olan matematik ve matematiksel kavramları edinmesi önemli görülmektedir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin farklı ihtiyaçları göz önüne alındığında Covid-19 pandemi sürecinin öğretmenler, çocuklar ve ebeveynleri için zorlu geçtiği ifade edilebilir. Normal gelişim gösteren öğrencilere göre dezavantajlı olan bu öğrencilerin bu süreçle birlikte daha da geride kaldıkları düşünülmektedir. Her ne kadar Milli Eğitim Bakanlığı Özel Eğitim Genel Müdürlüğü tarafından bu öğrencilere yönelik içerikler hazırlansa da bu içeriklerin öğrencilere etkileri henüz bilinmemektedir. Öğretmenlerinden ve arkadaşlarından uzakta kalan öğrenme güçlüğü tanısı olan öğrencilerin eğitimleri konusunda belirsizlikler yaşandığı ifade edilebilir. Literatür incelendiğinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde matematik öğretimlerine ilişkin bir çalışma olmadığı görülmektedir.

Pandemi sürecinde öğretmenlerin hem kendilerini uzaktan eğitim sistemine adapte etmede hem de velilere destek noktasında kilit rol oynadıkları ifade edilebilir. Aynı zamanda velilerle birlikte öğrencilerin eğitimlerinin sürdürülebilmesi anlamında önemli rolleri olmuştur. Pandemi sürecinde kilit rol oynayan öğretmenlerin ve velilerin bu süreçle ilişkin görüşlerinin ortaya konulması, uzaktan eğitim sürecinin daha iyi anlaşılmasını sağlamakla beraber yapılacak çalışmaları da destekleyeceği düşünülmektedir. Pandemi sürecinde, eğitim ve öğretim faaliyetlerinin devamlılığını sağlayan uzaktan eğitim faaliyetlerinin incelenmesi, uzaktan eğitimin iyileştirilmesine katkı sağlayabilir. Ayrıca, yüz yüze eğitime alternatifi olarak düşünülen uzaktan eğitimin öğrencilerin eğitimlerinde ne tür değişimler sağlayacağı da merak edilen bir diğer konudur. Araştırma Türkiye’de öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim süreçlerine yönelik yapılan ilk çalışma olması anlamında önemlidir. Araştırmadan elde edilen sonuçların, yapılan inceleme ve önerilerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine katkı sağlaması düşünülmektedir. Ayrıca bu çalışma öğretmenlere, ailelere ve alanda çalışacak araştırmacılara rehber olması bakımından önemlidir. Bu çalışmada, öğrenme güçlüğü yaşayan ilkökul öğrencilerinin pandemi dönemindeki matematik öğrenme ve öğretme sürecinin öğretmen ve veli deneyimleri doğrultusunda ortaya konulması amaçlanmaktadır. Öğrenme güçlüğü yaşayan ilkökul öğrencilerinin pandemi sürecinde matematik öğretimlerine nasıl devam ettikleri,

pandemi sürecinde karşılaştıkları güçlüklerin neler olduğu, öğretmenlerle iletişimlerini nasıl sağladıkları ve matematik öğretimlerinde teknolojiden nasıl yararlandıkları öğretmen ve velilerin görüşleri alınarak betimlenmeye çalışılmıştır.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Çalışma nitel araştırma yöntemlerinden fenomenoloji yöntemiyle yürütülmüştür. Fenomenoloji yönteminde, araştırmacı katılımcıların deneyimlerini ayrıntılı bir şekilde betimlemek için kendi yorumlarına daha az; katılımcı deneyimlerine ise daha fazla vurgu yaparak katılımcı deneyimlerini yalın bir şekilde sunmaktadır (Creswell, 2016). Covid-19 pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere matematik öğretimi olgusu, sınıfında öğrenme güçlüğü tanılı öğrencisi bulunan sınıf öğretmenlerinin ve çocuğunda öğrenme güçlüğü olan velilerin deneyimleri betimlenerek ortaya konulduğu için bu çalışmada fenomenolojik yöntem kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubu, 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Türkiye'nin kuzey doğusunda yer alan Bayburt ilinde görev yapan ve sınıfında öğrenme güçlüğü tanılı öğrencisi bulunan sınıf öğretmenleri ile öğrenme güçlüğü tanılı çocukları olan velilerden oluşmaktadır. Öğrenme güçlüğü tanılı öğrenciler yapılan okul ziyaretleriyle tespit edilmiştir. Bu araştırmaya katılan 15 sınıf öğretmeni ve dört öğrenci velisi gönüllülük esasına göre amaçlı örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiştir. Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formunu imzalamaları istenmiştir. Fenomenolojik çalışmalarda fenomeni farklı yönleriyle deneyimlemiş büyüklüğü 3-15 arasında değişen heterojen bir grup belirlenerek veriler toplanabilir (Creswell, 2016). Öncelikle öğrenme güçlüğü tanılı öğrencilere ulaşılmış, ardından öğrencilerin sınıf öğretmenleriyle gönüllülük kapsamında görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bir sonraki aşamada gönüllü olan velilerle görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Çalışma için Bayburt Üniversitesi Etik Kurulu Başkanlığı'nın 06.11.2020 tarih ve 18 sayılı oturumunda alınan 2020/90 nolu karar ile izin alınmıştır. Ayrıca bulguların sunumunda hem öğretmenlerin hem de velilerin isimleri kodlanarak kullanılmıştır. Öğretmenler Ö1, Ö2, Ö3, ..., Ö15 şeklinde kodlanmıştır. Katılımcı öğretmenlere ilişkin demografik veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.  
Katılımcılara İlişkin Demografik Veriler (Öğretmenler)

	Cinsiyet	Eğitim Düzeyi	Mesleki Deneyim	Sınıf Düzeyi		Cinsiyet	Mezuniyet Durumu	Mesleki Deneyim	Sınıf Düzeyi
Ö1	Kadın	Y. Lisans	12	2	Ö9	Kadın	Lisans	6	2
Ö2	Erkek	Lisans	10	4	Ö10	Kadın	Lisans	14	3
Ö3	Kadın	Lisans	11	3	Ö11	Erkek	Lisans	6	2
Ö4	Erkek	Lisans	14	4	Ö12	Kadın	Lisans	12	4
Ö5	Kadın	Lisans	7	4	Ö13	Kadın	Lisans	7	2
Ö6	Kadın	Y. Lisans	2	2	Ö14	Kadın	Lisans	14	3
Ö7	Erkek	Lisans	14	3	Ö15	Erkek	Lisans	15	3
Ö8	Kadın	Lisans	8	2					

Çalışmaya katılan veliler ise çocuğunun sınıf öğretmeniyle birlikte V1 (Ö9), V2 (Ö11), V3 (Ö14), V4 (Ö15) şeklinde kodlanmıştır. Velilere ilişkin demografik veriler Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2.  
Katılımcılara İlişkin Demografik Veriler (Veliler)

	Öğrenci Velisi	Eğitim Düzeyi	Çocuğunun Sınıf Düzeyi	Çocuk Sayısı
V1 (Ö9)	Anne	Lise	3	5
V2 (Ö11)	Baba	Lise	2	1
V3 (Ö14)	Anne	İlkokul	3	2
V4 (Ö15)	Anne	İlkokul	3	2

## Veri Toplama Araçları

Fenomenoloji çalışmalarında veri toplama süreci, genellikle fenomeni deneyimleyen kişilerle gerçekleştirilen görüşmeler doğrultusunda şekillendirilmektedir (Creswell, 2016). Ayrıca gözlem ve doküman inceleme gibi çeşitli veri toplama araçlarının da kullanılabileceği ifade edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Bu doğrultuda veriler, görüşme ve doküman inceleme yöntemleri kullanılarak toplanmıştır. Böylece farklı veri toplama araçları kullanılarak veri çeşitlemesi sağlanmıştır. Araştırmacının hazırlanan görüşme formuna bağlı kalarak, görüşmenin akışına göre farklı yan ya da alt sorularla katılımcıların cevaplarını açmasına ve detaylandırmasına imkân verdiği için çalışmada yarı yapılandırılmış görüşme kullanılmıştır (Çepni, 2018; Yıldırım ve Şimşek, 2016). Araştırmacı tarafından hem sınıf öğretmenlerine hem de velilere yönelik yarı yapılandırılmış görüşme soruları hazırlanmıştır. Görüşme soruları, pandemi sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimleri için MEB ve okul yönetimi tarafından gerçekleştirilen uygulamalar, öğretmenlerin ve velilerin destek eğitim alma durumları, veliye sunulan destekler ve velilerin sunduğu destekler, matematik öğretiminin nasıl gerçekleştirildiği, matematik öğretiminde teknolojiye yararlanma, matematik öğretiminde ve teknoloji kullanımında karşılaşılan sorunlar ve salgının matematik öğretimine etkileri gibi sorulardan oluşmaktadır. Hazırlanan yarı yapılandırılmış görüşmelerin asıl uygulamadan önce bir öğretmen ve veliyle pilot uygulaması yapılmıştır. Yapılan pilot uygulama ve uzman görüşüyle birlikte görüşme soruları şekillendirilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme soruları kullanılarak, sınıf öğretmenlerinin ve velilerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde matematik öğrenmelerine ilişkin görüşleri alınmıştır. Görüşmeler, Aralık 2020 ve Mart 2021 arasında gerekli önlemler alınarak yüz yüze ve çevrimiçi platformlar üzerinden kayıt altına alınarak yapılmıştır. Araştırmada kullanılan bir diğer veri toplama aracı da dokümanlardır. Bu çalışmada dokümanlar bulguları güçlendirmek için kullanılmıştır. Uzaktan eğitim sürecinden dolayı öğretmenler öğrenci çalışmalarını doğrudan gözlemleyemediler. Öğrenci çalışmalarının doküman olarak kullanılması öğretmen görüşlerini destekleyeceği düşünülmektedir. Velilerden elde edilen öğrenci defterleri, öğretmen tarafından verilen etkinlikler ve çalışma yaprakları gibi dokümanlar kullanılarak veriler toplanmıştır. Dolayısıyla kullanılan bu çeşitli veri kaynakları sayesinde araştırmanın geçerliliği artırılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2016).

## Veri Analizi

Araştırmada verilerin analizi için içerik analizi yönteminden yararlanılmıştır. Bu anlamda Nvivo 9.0 programı kullanılarak gerekli analizler gerçekleştirilmiştir. Nvivo ile elde edilen modellerin okunaklılığının düşük olması nedeniyle bulgular tablolar halinde sunulmuştur. Ancak ekler kısmında Nvivo programı kullanılarak oluşturulan model örnekleri verilmiştir (Ek 1 ve Ek 2). İlk olarak, görüşmelerden elde edilen video kayıtları çözümlenerek, kayıt altına alınmıştır. Ardından kayıt altına alınan veriler araştırmacı tarafından kodlanmıştır. Kodlamalar neticesinde ortak özellikler dikkate alınarak tema ve kategoriler oluşturulmuştur. Yapılan kodlamalar ve oluşturulan kategoriler ikinci araştırmacı tarafından kontrol edilerek, iki araştırmacı arasındaki uyum oranı hesaplanmıştır. Belirlenen tema ve kategoriler aşağıda sunulmuştur:

### 1. Tema: Eğitim Paydaşlarının Süreçteki Çalışmaları

- MEB ve okul yönetimi tarafından sunulan destekleme çalışmaları
- Öğretmenlerin ve velilerin pandemi sürecine yönelik destek eğitimi alma durumları ve yaptıkları çalışmalar
- Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin velilerine sunulan destekler ve velilerin sağladığı destekler

### 2. Tema: Matematik Öğretim Süreci

- Matematik öğretimine özel çalışmalar
- Matematik öğretiminde teknolojiye yararlanma
- Pandeminin matematik öğretimine etkileri
- Pandemi sürecinde karşılaşılan sorunlar
- Pandemi sürecinde yapılabileceklerle ilişkin öneriler

## Geçerlik ve Güvenirlik

Bu araştırmada, derinlemesine veri toplama, katılımcı teyidi, uzman incelemesi ve çeşitleme yöntemleri kullanılarak araştırmacının inandırıcılığı artırılmıştır. Farklı özelliklere sahip katılımcıların araştırmaya dâhil edilmesi ve farklı yöntemlerle (görüşme ve doküman inceleme) elde edilen verilerin birbirini teyit amaçlı kullanılmasıyla farklı algı ve yaşantıların ortaya konulması sağlanmıştır. Aynı zamanda araştırmacının çeşitli aşamalarında (görüşme formunun hazırlanması, kodlamaların yapılması) uzman görüşüne başvurularak, araştırmacının niteliğinin artırılmasına katkıda bulunulmuştur. Yapılan görüşmelerden elde edilen veriler katılımcıya sunulmuş ve katılımcıdan verilere ilişkin görüşlerini belirtmesi istenerek katılımcı teyidi alınmıştır. Ayrıca yapılan yüz yüze görüşmelerde ayrıntılı ve derinlemesine veri toplanarak, geçerliliğin sağlanmasına dikkat edilmiştir. Son olarak, elde edilen veriler kavram ve temalar çerçevesinde yorum katmadan ve verilerin doğasına sadık kalınarak aktarılmıştır.

## Bulgular

Bu çalışmada, pandemi döneminde, öğrenme güçlüğü yaşayan ilkökul öğrencilerinin matematik öğrenme ve öğretme süreçlerinin ortaya konulması amaçlanmaktadır. Bu amaç doğrultusunda veriler, yarı yapılandırılmış görüşme ve doküman inceleme yöntemleri kullanılarak toplanıp, analiz edilmiştir. Analizler neticesinde elde edilen bulgular iki tema altında aşağıda sunulmuştur.

### Eğitim Paydaşlarının Süreçteki Çalışmaları

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimleri tıpkı diğer öğrenciler gibi pandemi süreciyle birlikte uzaktan eğitim yoluyla sürdürülmüştür. Uzaktan eğitim sürecinde MEB ve okul yönetimi tarafından sunulan destekleme çalışmalarıyla sürecin getirmiş olduğu zorluklar aşılmaya çalışılmıştır. Eğitim paydaşlarının süreçteki çalışmaları teması altında, MEB ve okul yönetimi tarafından sunulan destekleme çalışmaları, öğretmenlerin ve velilerin pandemi sürecine yönelik destek eğitimi alma durumları, pandemi sürecinde velilere sunulan destekler ve velilerin sağladığı destekler kategorileri bulunmaktadır. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimleri için pandemi sürecinde MEB ve okul yönetimi tarafından sunulan destekleme çalışmaları Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

#### MEB ve okul yönetimi tarafından sunulan destekleme çalışmaları

Pandemi sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimleri için MEB ve okul yönetimi tarafından gerçekleştirilen uygulamalar nelerdir?

Kategoriler	Kodlar	Öğretmenler	f	Veliler	f
Çalışma yapılmadı		Ö3, Ö4, Ö5, Ö7	4	V2 (Ö11)	1
Çalışmalar nicelik ve nitelik açısından yetersiz kaldı		Ö1, Ö2, Ö6, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15	10	V1 (Ö9), V3 (Ö14), V4 (Ö15)	3
	BEP hazırlama, izleme ve değerlendirme	Ö2, Ö13, Ö14	3	V3 (Ö14)	1
Çalışma yapıldı	EBA üzerinden yapılan yayınlar, programlar ve uygulamalar	Ö1, Ö8, Ö10	3	-	-
	Diğer uygulamalar (Mobil uygulama, hizmet içi eğitim, EBA destek merkezleri)	Ö9, Ö2, Ö15	3	V3 (Ö14)	1

Tablo 3 incelendiğinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimleri için pandemi sürecinde MEB ve okul yönetimi tarafından sunulan destekleme çalışmalarının yetersiz kaldığı ifade edilebilir. Bununla beraber hiçbir şekilde çalışma yapılmadığını ifade eden öğretmenlerin de bulunduğu görülmektedir. Yapılan destekleme çalışmalarının ağırlıklı olarak, BEP hazırlama, izleme ve



değerlendirme ile beraber EBA üzerinden yapılan yayınlardan oluştuğu görülmektedir. Pandemi sürecinde MEB ve okul yönetimi tarafından öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenme süreçlerini destekleme çalışmalarının yapılmadığını ifade eden öğretmenler, sorumluluğun tamamen öğretmene bırakıldığını, öğretmenin kişisel çabalarıyla birtakım çalışmalar gerçekleştirdiğini ifade etmektedirler. Bu durumu Ö4: “Bu konuda herhangi bir uygulama yapılmadı, tamamen öğretmene kalmış bir durum” ifadesiyle özetlemektedir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin yüz yüze eğitim döneminde dahi zorluk yaşadığı göz önüne alındığında, pandemi sürecinde desteğe ihtiyaç duyacağı ifade edilebilir. Ö3 bu konuda: “Ben bu dönemde normal öğrencilerin bile eğitimden tam olarak yararlanmadığını düşünüyorum. Hele ki öğrenme güçlüğü çeken öğrenciler için uygulamalar çok yetersiz” şeklinde görüş belirtmektedir. Ayrıca yapılan destekleme çalışmalarının verimli olmadığı ve öğrencilerin çoğunlukla aileleri tarafından desteklendiği ifade edilmektedir. Bu doğrultuda Ö15: “Bu öğrenciler daha çok ailelerinden destek alabildiler, bu süreçte okul yönetimi ya da MEB tarafından gerçekleştirilen uygulamaların verimli olmadığını düşünüyorum” şeklinde görüş belirtmiştir.

Pandemiyle birlikte öğrenciler okuldan uzakta kaldılar ve evde aileleriyle birlikte daha fazla vakit geçirmek durumunda kaldılar. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerinde önemli bir yere sahip olan veliler, MEB, okul yönetimi ve öğretmenler tarafından pandemi sürecinde öğrencilerin matematik öğrenimlerine ilişkin yapılan destekleme çalışmalarının yetersiz kaldığını ifade etmiştir. Velilerden V4 (Ö15) bu duruma ilişkin: “MEB ve okul yönetimi tarafından bir uygulama yapılmadı. Oğlum canlı derslere çok fazla katılmadı, öğretmen diğer öğrencilerden farklı olarak hiçbir şey gerçekleştirmede, oğlumla çok fazla ilgilenmedi” şeklinde görüş belirtmiştir. Sadece bir veli, öğretmen tarafından öğrenciye yönelik birtakım uygulamalar yapıldığını ifade etmektedir. V3 (Ö14): “Öğretmen, çocuğumun seviyesine uygun ödevler gönderiyor, ödevlerin takibini yapıyor, geribildirimde bulunarak ne yapmamız gerektiğini ifade ediyor. Sık sık görüşme yapıyoruz” ifadesiyle durumu özetlemektedir. Pandemi sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenimleri veli ve öğretmene bırakılmıştır. Bu anlamda MEB ve okul yönetimi tarafından gerçekleştirilen uygulamaların yetersiz kaldığı ifade edilebilir. Pandemi sürecinde sınıf öğretmenlerinin ve velilerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine yönelik eğitim alma durumları ve yaptıkları çalışmalar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4.

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine yönelik hizmet içi eğitim alma durumları

Pandemi sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine ilişkin hizmet içi eğitim aldınız mı? Almadıysanız bu eksikliği gidermek için ne tür çalışmalar yaptınız?

Kategoriler	Kodlar	Öğretmenler	f	Veliler	f
Evet	-	-	-	-	-
Hayır	-	Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14, Ö15	15	V1 (Ö9), V3 (Ö14), V4 (Ö15), V2 (Ö11)	4
	EBA Kütüphaneyi takip etmek	Ö1	1	-	-
	Uzman desteğinden yararlanmak	Ö10, Ö13, Ö14	3	V3 (Ö14), V4 (Ö15)	2
	Meslektaş desteği almak	Ö1, Ö2, Ö12	3	-	-
Yapılan çalışmalar	Kaynak kitaplardan yararlanmak	Ö2, Ö4, Ö6	3	V3 (Ö14)	1
	Teknoloji destekli kaynaklardan yararlanmak	Ö1, Ö2, Ö4, Ö10, Ö13, Ö14	6	V3 (Ö14), V2 (Ö11)	2
	Çocuğu tanı almış arkadaş desteği	-	-	V3 (Ö14)	1

Tablo 4 incelendiğinde, pandemi sürecinde sınıf öğretmenlerinin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine yönelik herhangi bir eğitim almadıkları görülmektedir. Öğretmenlerden Ö7 bu durumu: “Pandemi sürecinde hizmetçi eğitim uzaktan eğitim ile verilmekte ancak uzaktan hizmet içi eğitim modüllerinin hiçbiri öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencileri göz önüne almadı” şeklinde ifade etmektedir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine yönelik herhangi bir destek alamayan

öğretmenler, kendilerini öğrenme güçlüğüne yönelik geliştirmek ve öğrencileri desteklemek için, teknoloji destekli kaynaklardan yararlanmak başta olmak üzere uzman ve meslektaş desteği gibi farklı arayışlar içerisinde olmuştur. Farklı arayışlar içerisinde olan öğretmenlerden Ö12: “Çeşitli araştırmalar yapmaya çalıştım, bu konuda diğer meslektaşlarımla fikir alışverişinde bulundum. Bu şekilde eksiklikleri tamamlamaya çalıştım” ve Ö13: “Özel eğitimde çalışan arkadaşımın destek aldım. Arkadaşım öncesinde bu tip öğrencilerle çalıştığı için, onun deneyimlerinden yararlandım” görüşleriyle durumu ifade etmektedir.

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine yönelik herhangi bir destek alıp almadıkları sorulan velilerin tamamı hayır cevabını vermiştir. Bu eksikliği nasıl giderdiniz sorusuna ise veliler, özel bir özel eğitim kurumundan uzman desteği aldıklarını ayrıca teknoloji destekli kaynaklardan yararlandıklarını ifade etmektedir. Bu anlamda V4 (Ö15): “Uzaktan eğitim sürecinde çocuğumuzu özel bir kuruma özel eğitim rehabilitasyon merkezine götürdük” şeklinde görüş bildirmiştir. Teknoloji destekli kaynaklardan verimli bir şekilde yararlanan velilerden V3 (Ö14): “Oğlumda disleksi olduğunu “her çocuk özeldir” filmini izledikten sonra ben fark ettim. Öğrenme güçlüğüne ilişkin bilgisayardan sürekli araştırmalar yaptım, bilgi edindim” şeklinde görüşlerini ifade etmiştir. Veli tarafından öğrenme güçlüğüne erken belirlenmesi öğrencinin eğitimlerinin vakit kaybetmeden yapılmasını sağlamıştır. Ayrıca, öğretmen görüşlerinden farklı olarak, V3 (Ö14) “Arkadaşımın tanı almış çocuğu vardı ondan destek aldım” şeklinde görüş bildirmiştir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde eğitimlerine yönelik hem öğretmenler hem de veliler desteklenememiş, öğretmenler ve veliler kendi kişisel çabalarıyla birtakım çalışmalar gerçekleştirmiştir. Pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin velilerine öğretmenler tarafından sunulan destekler ve bu süreçte veli tarafından öğretmene sağlanan destekler Tablo 5’te sunulmuştur.

Tablo 5.

## Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin velilerine sunulan destekler ve velilerin sağladığı destekler

Pandemi nedeniyle okulların uzaktan eğitimle devam ettiği dönemde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin ailelerinden destek aldınız mı? Ailelere yönelik ne tür destek hizmetleri sundunuz?			
Kategoriler	Kodlar	Öğretmenler	f
Velilere sunulan destek hizmetleri	İletişimin sıkı tutulması	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö12, Ö13, Ö14	8
	Pandemi sürecine yönelik gerekli bilgilendirmelerin yapılması	Ö5, Ö9, Ö14, Ö15	4
	Öğrencilerin matematik öğretim süreçlerine yönelik gerekli bilgilendirmelerin yapılması	Ö6, Ö9, Ö10, Ö12, Ö14	5
	Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin özelliklerine ilişkin bilgilendirme çalışmalarının yapılması	Ö4, Ö7, Ö14	3
	Öğrenme güçlüğüne yönelik olumsuz veli algılarının giderilmesine yönelik çalışmalar	Ö4, Ö8, Ö14	3
	Okulda yüz yüze görüşmelerin yapılması	Ö7, Ö13	2
	Kaynak kitapların temin edilmesi ve velilere ulaştırılması	Ö1, Ö13	2
Velilerin sağladığı destekler	Öğrencilere verilen ödev ve etkinliklerin takibini yapma	Ö2, Ö8, Ö14	3
	Herhangi bir destek alamadım	Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö10, Ö12, Ö15	8
	Diğer (Araç gereç sağlama, geribildirim sunma)	Ö1, Ö11	2

Tablo 5 incelendiğinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin velilerine pandemi sürecinde birtakım destekleme çalışmaları yapıldığı görülmektedir. Bu anlamda öğretmenler velilerle iletişimin sıkı tutulmasını ve matematik öğretim süreçlerine yönelik gerekli bilgilendirmelerin yapılmasını önemsemiş, bu doğrultuda velileri desteklemişlerdir. Ayrıca öğretmenler hem pandemi sürecine yönelik hem de öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin özelliklerine ilişkin bilgilendirmelerle velilerin pandemi sürecinde desteklenmelerini sağlamışlardır. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin velilerine yönelik bilgilendirme çalışmaları öğrencilerin eğitimleri ve öğrenme güçlüğüne yönelik olumsuz veli algılarının giderilmesi anlamında önemli görülebilir. Ö14 bu durumu: “Diğer öğrencilerden hiçbir farkı yok, benim çocuğum farklı imajını kırmaya çalıştım, normal bir öğrenci olduğuna onu ikna ettim. Bu durumu

olumsuz ya da dezavantaj olarak algılamamaları için çaba gösterdim. Bu durumun normal olduğunu, başarabileceklerini gösterdim” şeklindeki görüşüyle ifade etmektedir.

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde eğitimlerine yönelik ailelerin sağladığı destekler kategorisinde öğretmenlerin çoğunluğu herhangi bir destek alamadığını ifade etmektedir. Velileri tarafından destek sağlanmayan öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler derslere girmekte zorluk yaşadılar dolayısıyla arkadaşlarından daha da geride kalmaya başladılar. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde yalnız bırakıldığını ifade eden Ö15: “Çocuklar kendi kendilerine kaldılar, biri katıldı ama diğeri hiç katılmadı. Ailesiyle yaptığımız görüşmeler havada kaldı. Derslere katılmayan öğrencinin ailesiyle iletişimimiz de zayıf kaldı” görüşüyle durumu özetlemektedir. Hatta öğrenme güçlüğünün ortaya çıkmasında velileri sorumlu tutan öğretmenler de bulunmaktadır. Bu konuda Ö3: “Benim şahsi fikrim zaten aileler gerekli desteği gösterse çocukta öğrenme güçlüğü yaşanmaz. Ben önce aileler ile iletişime geçmek için çok uğraştım. Gerek teknik yetersizlikler gerekse kültürel etkiler bu konuda destek sunmamızı engelledi” şeklinde görüş belirtmiştir. Matematik öğrenme sürecinde velilerden destek alan öğretmenler ödev ve etkinliklerin takibini yapma, araç-gereç sağlama ve geribildirim sunma gibi konularda velilerden destek aldıklarını ifade etmektedir. Pandemi sürecinde velisi tarafından desteklenen öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler eğitimlerine devam ettiler. Bu durum “...fotoğraf, ses kaydı isteme, verilen ödevler ve etkinliklerle ilgili görüntü ses kaydı ve video kaydı gibi kayıtlar istendi. Bu durum onları sıcak tuttu” (Ö2) ifadesiyle desteklenebilir.

### Matematik Öğretim Süreci

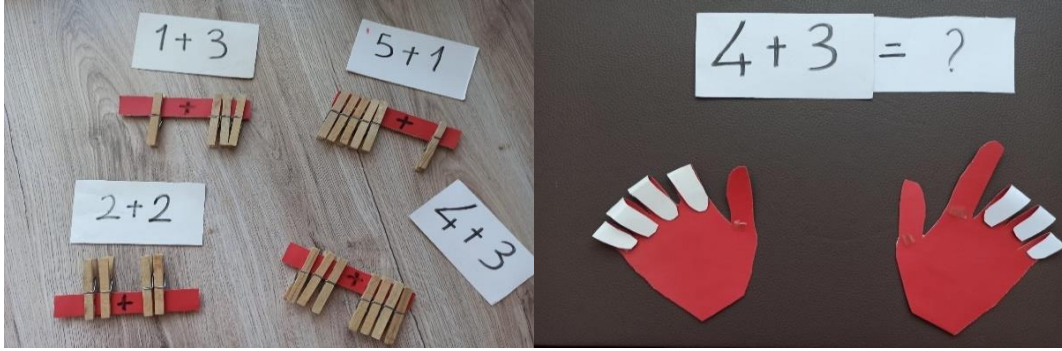
Matematik öğretimi teması altında ise, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için pandemi sürecinde matematik öğretimine yönelik özel çalışmalar, matematik öğretiminde teknolojiden yararlanma, pandemi sürecinin günlük yaşayan öğrencilerin matematik öğrenimine etkisi, pandemi sürecinde karşılaşılan sorunlar ve pandemi sürecinde yapılabileceklerle ilişkin önerilere yer verilmektedir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için pandemi sürecinde nasıl bir matematik öğretimi yapıldığına dair bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6.

#### Pandemi sürecinde matematik öğretimine özel çalışmalar

Pandemi nedeniyle okulların uzaktan eğitimle devam ettiği dönemde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerini nasıl devam ettirdiniz?					
Kategoriler	Kodlar	Öğretmenler	f	Veliler	f
Matematik öğretimine özel çalışmalar	Bireyselleştirilmiş öğretim	Ö2, Ö3, Ö4, Ö7, Ö8, Ö10	6	V3 (Ö14), V4 (Ö15)	2
	İzleme ve değerlendirme çalışmalarının yapılması	Ö2, Ö5, Ö12, Ö14, Ö15	5	-	-
	Matematiğin günlük hayatla ilişkilendirilmesi	Ö11, Ö12, Ö15	3	-	-
	Motivasyon çalışmalarının yapılması	Ö15, Ö2	2	-	-
	Online eğitsel oyunlar	Ö1, Ö4, Ö9, Ö10	4	-	-
	Öğretim materyallerinin kullanılması	Ö1, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13	9	V1 (Ö9), V2 (Ö11)	2
	Telafi, destekleme ve iyileştirme çalışmalarının yapılması	Ö4, Ö6, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14	8	V3 (Ö14), V4 (Ö15)	2
Veli işbirliği	Ö1, Ö10, Ö14	3	-	-	

Tablo 6 incelendiğinde, pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde farklı uygulamaların yapıldığı görülmektedir. Pandemi sürecinde, öğretmenler öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde sıklıkla öğretim materyallerinden yararlanmışlardır. Matematiğin soyut yapısı ve uzaktan eğitim süreci düşünüldüğünde, öğretmenlerin öğretim materyallerinden yararlanmaları beklenen bir durum olarak yorumlanabilir. Ö7 bu konuda: “Soyut kavramlar üzerinden matematik konularında ilerlemek çok güç olduğu için materyal destekli ilerlemeye çalışıyorum” şeklinde görüş bildirmiştir. Ayrıca güçlük yaşayan öğrenciler için matematik öğretiminde telafi, destekleme ve iyileştirme çalışmaları önemsenmiş, gerekli çalışmalar yapıldığı ifade edilebilir. Bireyselleştirilmiş öğretim, izleme-değerlendirme çalışmaları ve çevrimiçi eğitsel oyunlar da öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde tercih edilmiştir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin heterojen bir dağılım gösterdiği dikkate alındığında öğrencilerin bireysel özellikleri ön plana çıkmaktadır. Matematik öğretim sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin bireysel özellikleri doğrultusunda desteklenmesi olumlu sonuçlar ortaya çıkarabilir. Bu anlamda bireyselleştirilmiş öğretimden yararlanan Ö10: “Oyuncak arabalara ilgisi olan bir öğrenci olduğu için oyuncak arabalarını matematik öğretiminde materyal olarak kullandık. Oyuncak arabaların üzerlerine rakamlar yazılarak öğretim gerçekleştirildi” şeklinde düşüncelerini ifade etmiştir. Son olarak matematiğin günlük hayatla ilişkilendirilmesi, veli işbirliği ve motivasyon çalışmaları da pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenimlerinde kullanılan yöntemler arasında sayılabilir. Matematik öğretimine özel çalışmalar kategorisinde, öğretmenlerden Ö9 tarafından kullanılan öğretim materyallerinden bir örnek Şekil 1’de sunulmuştur.



Şekil 1. Matematik Öğretiminde Kullanılan Öğretim Materyallerinden Bir Örnek (Ö9)

Velilerin görüşlerini almak için sorulan, pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenimlerini nasıl devam ettirdiniz sorusuna veliler öğretmenlerin belirttiği olduğu görüşlere paralel görüşler belirtmiştir. Bu durum, öğretmen ve velilerin süreci birlikte takip ettikleri şeklinde yorumlanabilir. Veliler telafi, destekleme ve iyileştirme çalışmaları kapsamında, öğrenme güçlüğü yaşayan çocukları için özel ders ve özel bir kurumdan eğitim ve rehabilitasyon hizmeti aldıklarını ifade etmiştir. Velilerden V3 (Ö14): “...özel eğitim merkezinde takviye dersler aldık, ücretli olarak öğrencimin ders almasını sağladım” şeklinde durumu özetlemiştir. Uzaktan eğitimle birlikte öğretimin bireyselleştiğini ifade eden V4 (Ö15) bu duruma ilişkin: “Babası, ben ve dedesi çocuğa birebir ilgi gösteriyoruz, derslerini beraber yapıyoruz” şeklinde görüş belirtmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde öğretmen tarafından sunulan eğitimin yetersiz kaldığı ve velilerin farklı arayışlara girdiği ifade edilebilir. Pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmenlerin ve velilerin görüşleri Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

**Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için matematik öğretiminde teknoloji kullanımı**

Pandemi nedeniyle okulların uzaktan eğitimle devam ettiği dönemde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere matematik öğretim sürecinde teknolojiden nasıl yararlandınız?

Kategoriler	Kodlar	Öğretmenler	f	Veliler	f
Matematik öğretiminde teknoloji kullanımı	Online eğitim platformlarından yararlanma	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö11, Ö12, Ö13, Ö14	12	V1 (Ö9), V3 (Ö14), V4 (Ö15), V2 (Ö11)	4
	Online eğitsel oyunların kullanılması	Ö1, Ö4, Ö9, Ö10	4	-	-
	Online video konferans platformlarının kullanılması	Ö1, Ö2, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö10, Ö11, Ö12, Ö13	10	V3 (Ö14), V4 (Ö15)	2
	Öğretmenin dersi destekleyici özel araç-gereç kullanması	Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö15	5	-	-
	Sosyal medya platformlarının kullanılması	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö8, Ö10, Ö13, Ö15	9	V3 (Ö14), V4 (Ö15)	2
	WEB 2.0 eğitim araçlarının kullanılması	Ö11	1	-	-
	Online eğitsel uygulamaların kullanılması	-	-	V2 (Ö11), V4 (Ö15)	2

Tablo 7 incelendiğinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde öğretmenlerin teknolojiden yararlandıkları ve farklı teknolojik araç gereç kullandıkları ifade edilebilir. Pandemi süreciyle birlikte tüm öğrencilerde olduğu gibi öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler de uzaktan eğitimle eğitimlerine devam etmektedir. Bu süreçte öğretmenler öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde online eğitim platformlarından, online video konferans programlarından ve sosyal medya platformlarından yararlanmıştır. Öğretmenler pandemi sürecinde, içeriği zenginleştirilmiş ve farklılaştırılmış bireysel etkinliklerle öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencileri desteklemiştir. Bu anlamda Ö14: “EBA üzerinden etkinlikler, okulistik, morpakampüs gibi eğitim platformları hem diğer öğrencilerde hem de öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerde etkili oluyor. Çünkü animasyonlar var, oyunlar var, masallaştırılmış etkinlikler var” şeklindeki görüşüyle bu tür desteklerin gerekçelerini ortaya koymuştur. Öğretmenler, genellikle hızlı bir şekilde ulaşabilecekleri hazır etkinlikler üzerinde durmuşlardır. Ayrıca öğretmenlerin matematik derslerini destekleyici özel araç gereçler kullandığı da görülmektedir. Ö15 bu çabasını: “...ben kendi verimimi artırmak için laptop aldım ve tablet özellikli ekranı dokunmatik ve kalemle yazabiliyorum, mouse ile olmuyor biliyorsunuz. Tablet üzerinden yazarak, çizerek anlatım yapmaya çalıştım” görüşüyle ifade etmiştir. Devamında derslerde teknolojiden yararlanma konusundaki görüşlerini ve yaşadığı zorlukları şu şekilde belirtmektedir: “Teknolojiyle sürekli iç içe olan biriyim, buna rağmen çok zorluk yaşadım, diğer öğretmenler neler yaptı çok merak ediyorum açıkçası” (Ö15).

Pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde teknolojiden yararlanma durumlarının sorulduğu soruya veliler öğretmen görüşlerine paralel görüşler belirtmiştir. Veliler öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde genellikle online eğitim platformlarından, video konferans programlarından ve sosyal medya platformlarından yararlanmıştır. Ayrıca öğretmen görüşlerinden farklı olarak, online eğitsel uygulamalardan yararlanan veliler de bulunmaktadır. Velilerin hem öğrenme güçlüğüne hem de teknolojik araç-gereçlere ilişkin yetersiz bilgiye sahip olması, öğretmenlerden farklı uygulamalar gerçekleştirememesinin sebebi olabilir. V2 (Ö11) bu duruma ilişkin: “öğretmenin yönlendirmesiyle EBA, morpakampüs ve okulistik gibi eğitim sitelerini kullandık” şeklinde görüş belirtmiştir. Online eğitsel uygulamalar da pandemi sürecinde veliler tarafından güçlük yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde kullanılmıştır. Online eğitsel uygulamalara ilişkin, V2 (Ö11): “...toplama ve çıkarma matematik uygulamasından her gün işlemler yaptık” şeklinde görüş belirtmiştir.

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenimlerinde teknoloji kullanımı başlığı altında EBA'ya ilişkin öğretmen ve veli görüşleri bulunmaktadır. EBA'ya ilişkin veli görüşleri incelendiğinde, veliler EBA'yı sadece dersleri takip etmek için kullandıklarını ifade etmiştir. Öğretmenlerin EBA'ya ilişkin görüşleri incelendiğinde ise, bu soruya öğretmenlerin tüm öğrencileri



dikkate alarak, öğrenme gücüne ilişkin sınırlı cevaplar verdikleri ifade edilebilir. Öğretmenler EBA’da öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin seviyelerine uygun bireysel etkinlik hazırlama imkânı veren uygulamaların yer aldığını, anlaşılmayan konular için EBA da yer alan hazır ders anlatımları ve içeriklerin kullanılabilmesini ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö4 bu duruma ilişkin: “EBA’da hazır konu anlatımları var onlardan yararlanıyorum, zaman zaman anlaşılmayan konular için hazır dersleri çalışma olarak gönderiyorum” şeklinde görüş bildirmiştir. Öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin seviyelerine uygun bireysel uygulamaların önemini belirten Ö2 bu anlamda: “Eba V-Fabrika her öğrenciye yönelik seviyesine uygun oyun, senaryo, çizgi film, etkinlik hazırlama imkânı sunmaktadır” şeklinde görüş bildirmiştir. Ayrıca, öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin EBA’da eşit şekilde yararlanamadıkları da öğretmenler tarafından ifade edilmiştir. Ö6, öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin EBA’da diğer öğrenciler gibi yararlanamamasının gerekçelerini şu şekilde ifade etmektedir: “EBA’da normal gelişim gösteren öğrencilerim bile çok zor yararlanıyor. Öğrenme gücü yaşayan öğrenciler geriden geldikleri için müfredatı takip etmekte zorluk yaşıyorlar. Eba TV de normal gelişim gösteren öğrenciler dikkate alınarak yürütülüyor”. Pandemi sürecinin öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenmeleri üzerindeki etkilerine yönelik öğretmen görüşleri Tablo 8’de sunulmuştur.

Tablo 8.

## Pandemi sürecinin öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenimlerine etkisi

Sizce pandemi sürecinin öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenimlerinde ne tür etkileri olmuştur ya da olacaktır?

Kategoriler	Kodlar	Öğretmenler	f
Olumlu	Kendi kendine de bir şeyleri öğrenebileceklerini gördüler	Ö8	1
	Öğrenme gücü yaşayan öğrencimin teknolojiye olan yatkınlığı süreci olumlu geçirmemizi sağladı	Ö2, Ö14, Ö15	3
	Velilerin öğretim sürecine dâhil olmasını sağladı	Ö4, Ö9	2
Olumsuz	Güçlük yaşayan öğrencilerin eğitimleri yüz yüze eğitime kıyasla daha zor oldu	Ö5, Ö7, Ö10, Ö13, Ö14, Ö15	6
	Güçlük yaşayıp da ulaşamadığımız öğrenciler için durum çok daha kötü olabilir	Ö11, Ö12, Ö15	3
	Öğrenme gücü yaşayan öğrenciler daha da geride kaldılar	Ö1, Ö2, Ö3, Ö6, Ö7, Ö9, Ö11, Ö12	8
	Öğrenme gücü yaşayan öğrenciler dersleri anlamaktan ziyade ezberle yöneldiler	Ö13, Ö15	2
	Önceki öğrenmelerin unutulmasına neden oldu	Ö12	1

Tablo 8 incelendiğinde, pandeminin öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenimlerinde, her ne kadar olumlu görüş belirten sınırlı sayıda öğretmen olsa da, olumsuz bir etkiye sahip olduğu ifade edilebilir. Özellikle öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin daha da geride kaldığına ilişkin kod dikkat çekicidir. Aslında bu beklenen bir durum olarak görülebilir. Ayrıca öğretmenler bu öğrencilerin matematik öğrenimlerinin yüz yüze eğitime kıyasla çok daha zor geçtiğini ifade etmiştir. Öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinden olumsuz etkilendiğini ifade eden öğretmenlerden Ö2 okulların kısıtlı bir şekilde açıldığı dönemi dikkate alarak: “Olumsuz etkileri olacağını düşünüyorum. Okula gittiğimiz bir ayı göz önünde bulundurduğumuzda bunu net olarak söyleyebilirim” şeklinde görüşlerini belirtmiştir. Öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin geride kalacağını düşünen öğretmenlerden Ö9 düşüncelerini şu şekilde ifade etmiştir: “Olumsuz yönde etkilenecekler daha fazla geride kalacaklar, aslında geribildirim almadığımız için tam anlamıyla bilemiyoruz. Ama daha da geride kalacaklarını düşünüyoruz”. Devamında, öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin geride kalmaması için çaba gösterdiğini ifade eden Ö9 bu duruma ilişkin: “... pandemi, bu çocukların hayatlarını mutlaka etkileyecek, ama bir öğretmen olarak olabildiğince az zararla bu dönemi atlataları için çaba gösteriyoruz” şeklinde görüş belirtmiştir. Öğrenme gücü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenimleri pandemiyle birlikte uzaktan eğitimle devam etmektedir. Öğretmenler öğrenme

güçlüğü yaşayan öğrenciler için uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime kıyasla çok daha zorlayıcı olduğunu ifade etmektedir. Öğretmenlerden Ö14 bu durumu: “Yüz yüze eğitimde olsaydık matematik öğretmek, konuları vermek daha kolay olacaktı, çünkü yüz yüze eğitimde etkileşim içerisinde konuları işleyebiliyoruz, çocukların edinimlerini aynı anda görebiliyoruz” şeklindeki görüşüyle betimlemektedir.

Değinilmesi gereken durumlardan birisi de öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin teknolojiye olan ilgisi ve yeteneği pandemi sürecinde öğrencilerin matematik öğretilerine olumlu olarak yansımıştır. Yüz yüze eğitimin devam ettiği dönemde matematik derslerine ilgi duymayan, derslere katılmayan öğrenciler uzaktan eğitim süreciyle beraber matematik derslerinde daha başarılı bir noktaya gelmiştir. Ailelerin öğrencilere daha fazla vakit ayırması ve teknolojik araç-gereçlere duyulan ilgi bu durumun ortaya çıkmasının sebepleri olarak gösterilebilir. Öğretmenlerden Ö15 bu durumu çok güzel özetlemiştir: “Olumsuz durumları da oldu ancak şunu da gördük, yüz yüze eğitimde açılmamış, kendini ifade etmekte zorluk yaşayan öğrenciler uzaktan eğitimle birlikte kendilerini buldular ve şaşırtıcı bir şekilde atılım gösterdiler”. Devamında bir öz eleştiri olarak: “... bu durum öğretmenin bir eksikliği, o çocuk sınıfta neden derslere katılmıyor da uzaktan eğitimde katılıyor bunu tespit edip çözmek gerekiyor” düşüncelerini dile getirmiştir. Öğretmenlerden Ö14 ise: “Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencinin teknolojiye olan yatkınlığı bu süreci olumlu olarak geçirmemize olanak sağladı” şeklinde görüş bildirmiştir. Matematik öğretiminde ve teknoloji kullanımında karşılaşılan sorunlara ilişkin öğretmen ve veli görüşleri Tablo 9’da sunulmuştur.

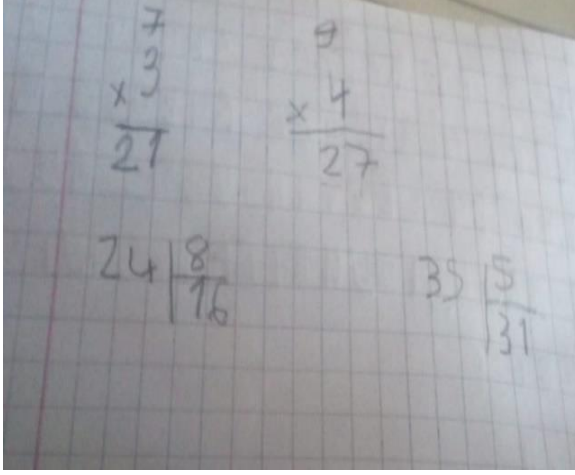
Tablo 9.

## Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde karşılaştığı sorunlar

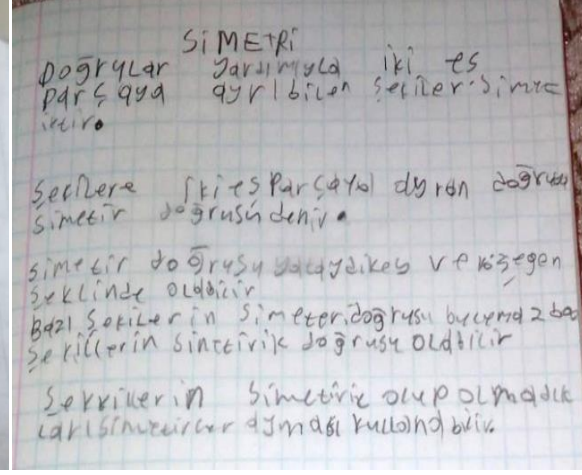
Kategoriler	Kodlar	Öğretmenler	f	Veliler	f
Matematik öğretiminde karşılaşılan sorunlar	Öğrenme güçlüğünden kaynaklı sorunlar	Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö13, Ö14	6	V1 (Ö9), V3 (Ö14), V4 (Ö15), V2 (Ö11)	4
	Uzaktan eğitim kaynaklı sorunlar	Ö1, Ö3, Ö4, Ö5, Ö8, Ö9, Ö10, Ö12, Ö13, Ö15	10	-	-
	Veli kaynaklı sorunlar	Ö2, Ö5, Ö6, Ö8, Ö13, Ö15	6	-	-
	Zaman yetersizliği	Ö13	1	-	-
Teknoloji kullanımında karşılaşılan sorunlar	Öğretmenin ilgisizliği	-	-	V4 (Ö15)	1
	İnternet altyapısının zayıf olması ve internet yetersizliği	Ö2, Ö5, Ö6, Ö7, Ö9, Ö11, Ö14, Ö15	8	V1 (Ö9)	1
	Teknolojik araç-gereç ve altyapı eksikliği	Ö1, Ö2, Ö4, Ö5, Ö6, Ö9, Ö13, Ö15	8	V1 (Ö9)	1
	Öğretmen, öğrenci ve velilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin yetersiz olması	Ö13, Ö14	2	-	-
	Etkileşim ve iletişimin yetersiz kalması	Ö3, Ö6, Ö11	3	V4 (Ö15)	1
Diğer (ailenin sosyo-ekonomik düzeyinin düşük olması, zaman yetersizliği)	Ö4, Ö11	2	-	-	

Tablo 9 incelendiğinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde karşılaştığı sorunların iki kategori altında şekillendiği görülmektedir. Matematik öğretiminde karşılaşılan sorunlar kategorisinde, uzaktan eğitim kaynaklı sorunların sık yaşandığı ifade edilebilir. Ardından öğrenme güçlüğünden kaynaklı sorunlar ve veli kaynaklı sorunlar dikkat çekmektedir. Ö9 uzaktan eğitim kaynaklı sorunları: “...anlattıklarımızın ne kadar anlaşılıp anlaşılmadığını tespit edemiyoruz, anlattıklarımız havada kalıyor, sınıf ortamında anlamayanlara yaptığımız müdahaleyi burada yapamıyoruz. Geri bildirimler alamıyoruz, aslında ders bitsin diye anladık diyebiliyorlar” cümleleriyle ortaya koymaktadır. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin sahip olduğu özellikler matematik öğreniminde hem öğrenciyi hem de öğretmeni farklı arayışlara yöneltebilir. Bu anlamda Ö14 karşılaştığı

zorlukları şu şekilde ifade etmektedir: “Öğrencimin en büyük sıkıntısı özgüven eksikliğiydi. Daha birinci sınıfta, ben yapamıyorum ben farklıyım, gibi düşüncelere sahipti. Başlangıçta çok zorluklarla karşılaştık, ancak hem veli ilgisi hem de kendi çalışmalarımın bu işin üstesinden gelmeye çalıştık” (Ö14). Öğrenme güçlüğünden kaynaklanan sorunlar arasında öğrencilerin temel aritmetik işlemlerde işlem hataları yaptıkları bilinmektedir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin yazarken heceleme hatası yaptıkları, harfleri karıştırdıkları ve büyük küçük harf uyumuna dikkat etmedikleri bilinmektedir. Bu sorunlara ilişkin Ö9 ve Ö2 kodlu öğretmenlerin öğrencilerinin defterlerinden kesitler aşağıda sunulmuştur:



Şekil 2. İşlem Hatasına Yönelik Öğrenci Defterinden Bir Örnek (Ö9)



Şekil 3. Öğrenci Defterinden Bir Yazı Örneği (Ö2)

Teknoloji kullanımında karşılaşılan sorunlar kategorisinde ise, öğretmenler tarafından ifade edilen sorunlar arasında internet altyapısının zayıf olması ve internet yetersizliğiyle beraber teknolojik araç-gereç ve altyapı eksikliği ifade edilmektedir. Teknolojik araç-gereç ve altyapı eksikliğini Ö15: “Öğrenme güçlüğü olan iki öğrencim araç gereç eksikliği ve internet olmamasından maalesef derslere katılamadılar” şeklinde özetlemektedir. Bu durum öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitimden eşit şekilde yararlanamadıklarının bir göstergesi olabilir. Öğretmenlerden Ö13 teknolojik araç-gereçlerle birlikte öğretmen, öğrenci ve velilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin önemine ilişkin: “Bu anlamda her velinin teknolojiyle arası da iyi olmuyor, teknolojik altyapı eksikliğinin yanında velilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin de yetersiz olması birçok uygulamanın yapılmasını engelliyor. Zaten Zoom’u kurup dersleri yapıncaya kadar sıkıntı yaşadık, çocuklar derslere katılsa yeter” şeklinde görüş bildirmiştir. Ayrıca pandemi sürecinde öğretmen, öğrenci ve velilerin ne tür zorluklar yaşadığına ilişkin Ö14: “Uzaktan eğitim başladığında teknoloji anlamında ne yapacağımızı bilmiyorduk. Yeterli bilgi düzeyine sahip değildik, hem çocuklar hem de öğretmenler bu konuda zorluk yaşadılar. Deneye deneye, bazı zorlukları görerek üstesinden gelmeye çalıştık. Deneyimle birlikte artık öğrencilere EBA’ya, zooma kendileri girebiliyorlar. Her türlü işi kendileri yapıyorlar”. Bu görüş öğretmen, öğrenci ve velilerin pandemi sürecinde desteklenmediklerinin bir göstergesi olabilir. Kendi gayretleriyle pandemi sürecinin getirmiş olduğu zorluklarla baş etmişlerdir.

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde karşılaştığı sorunlar başlığı altında matematik öğretiminde karşılaşılan ve teknoloji kullanımından kaynaklanan sorunlar kategorilerine ilişkin veli görüşleri incelendiğinde, velilerin öğretmen görüşlerine paralel görüşler ifade ettikleri söylenebilir. Veliler, öğrencilerin matematik öğrenimlerinde, öğrenme güçlüğünden kaynaklı sorunlar yaşadıklarını ifade etmiştir. Sadece bir veli öğretmen ilgisizliğinden yakınmaktadır. Velilerden V3 (Ö14) çocuğunun matematik öğretim sürecinde karşılaştığı sorunları şu şekilde ifade etmiştir: “Üç basamaklı sayılarda ortadaki sayı “0” olduğunda sorun yaşıyoruz. Okuma ve anlama becerisi gerektiren problem çözümede ciddi sorunlar yaşıyoruz”. V2 (Ö11) ise, çocuğunun öğrenme güçlüğünden kaynaklanan sorunlarına ilişkin: “...dikkatinin çok kolay dağılması, öğrendiklerini kolayca unutulması ve birbirine karıştırması...” gibi sorunlar ifade etmiştir. Veliler, teknoloji kullanımından kaynaklanan sorunlar kategorisinde ise, internet altyapısının zayıf olduğunu ve teknolojik araç-gereç eksikliği yaşadıklarını ifade etmiştir. Velilerden V1 (Ö9) bu duruma ilişkin: “...özellikle köyde olmamız

nedeniyle internete bağlanma konusunda sıkıntı yaşadık. EBA destek merkezlerine ulaşamadık bu konuda uygulamalar yapılabilir” şeklinde görüş ve önerisini ifade etmiştir. Son olarak, görüşlerine başvurduğumuz öğretmenlerin ve velilerin pandemi sürecinde yapılabileceklerle ilişkin sunmuş olduğu önerilere değinilmiştir. Öneriler Tablo 10’da sunulmuştur.

Tablo 10.

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin pandemi sürecinde eğitimlerine yönelik öneriler

Kodlar	Öğretmenler	f	Veliler	f
Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için MEB tarafından kaynak kitap ve materyaller oluşturulabilir	Ö1, Ö7, Ö8, Ö15	4	-	-
Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için uzaktan ya da yüz yüze destek eğitim odaları devam edebilir	Ö5, Ö15	2	V3 (Ö14)	1
Telafi, destekleme ve iyileştirmeye yönelik ek dersler yapılabilir	Ö14	1	-	-
Velilere yönelik rehberlik ve psikolojik danışma çalışmaları yapılabilir	Ö8	1	V3 (Ö14), V4 (Ö15)	2
Fakültelerde sınıf öğretmenliği bölümlerinde özel eğitim derslerine daha fazla ağırlık verilebilir	Ö8	1	V3 (Ö14)	1
Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik konunun uzmanları tarafından haftada bir gün bireysel eğitim sunulabilir	Ö5, Ö7	2	-	-
Riskin düşük olduğu yerlerde özellikle öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için okullar açık kalabilir	Ö6, Ö15	2	-	-
Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için eşit imkânlar sağlanabilir	-	-	V2 (Ö11)	1

Tablo 10 incelendiğinde, öğretmenler, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için MEB tarafından kaynak kitap ve materyaller oluşturulabileceğini, riskin düşük olduğu yerlerde özellikle öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için okulların açık kalabileceğini ve öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için uzaktan ya da yüz yüze destek eğitim odalarının devam edebileceğini ifade etmiştir. Öğretmenlerden Ö15 öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine yönelik: “...gerekli önlemler alınarak, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik destek odaları açılabilir. Bu sayede birebir eğitim verebiliriz” şeklinde önerisini ifade etmiştir. Ayrıca öğretmenlerin öğrenme güçlüğüne yönelik bilgi düzeyleri, öğrencilerin eğitimleri anlamında önemli görülmektedir. Ö8 bu duruma ilişkin önerisini: “Fakültelerde sınıf öğretmenliği bölümlerinde özel eğitim derslerine daha fazla ağırlık verilerek öğrencilere RAM’da staj yaptırılabilir” şeklinde ifade etmektedir.

Veliler ise pandemi sürecine yönelik velilere ve öğrencilere rehberlik ve psikolojik danışma çalışmalarının yapılabileceğini, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için eşit imkânların oluşturulması gerektiğini ifade etmiştir. Velilerden V3 (Ö14): “Hem çocuğun hem de anne babanın psikolojisi desteklenebilir” şeklindeki görüşüyle rehberlik ve psikolojik danışma çalışmalarının gerekliliğini ortaya koymaktadır. Eğitimde eşitlik olması gerektiğini ve öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitimden eşit yararlanamadıklarını düşünen V2 (Ö11): “Bütün öğrenciler için aynı imkânlar sağlanmaya çalışılabilir” şeklinde öneride bulunmuştur.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğrenme ve öğretimlerinin öğretmen ve veli görüşleriyle ortaya konulmasının amaçlandığı bu çalışmada, bulgular iki tema altında toplam sekiz kategoride incelenmiştir. İlk olarak, eğitim paydaşlarının süreçteki çalışmaları teması altında, MEB ve okul yönetimi tarafından sunulan destekleme çalışmaları, öğretmenlerin ve velilerin pandemi sürecine yönelik destek eğitimi alma durumları, pandemi sürecinde velilere sunulan destekler ve velilerin sağladığı destekler kategorilerinden elde edilen bulgular tartışılmıştır. İkinci olarak, matematik öğretim süreci teması altında, matematik öğretimine özel

çalışmalar, matematik öğretiminde teknolojiye yararlanma, pandeminin matematik öğretimine etkileri, pandemi sürecinde karşılaşılan sorunlar ve pandemi sürecinde yapılabileceklere ilişkin öneriler kategorilerinden elde edilen bulgular tartışılmıştır. Pandemi sürecinde doğrudan öğrenme gücüne yönelik yapılan, bulguları destekleyen ve bulgularla çelişen çalışmaların yetersiz olması nedeniyle bulguların tartışılmasında özel eğitim üzerine yapılan çalışmalardan ve eğitsel değerlendirmelerin yapıldığı çeşitli kurum ve kuruluşların raporlarından yararlanılmıştır. Öğrenme gücüne sahip öğrencilerin özel eğitim başlığı altında en yüksek orana sahip yetersizlik türü olduğu dikkate alındığında, bu tür çalışmaların öğrenme gücüne sahip öğrencilerin pandemi sürecindeki eğitimlerini ortaya koyacağı düşünülebilir.

MEB ve okul yönetimi tarafından sunulan destekleme çalışmalarına ilişkin bulgular incelendiğinde, öğrenme gücüne sahip öğrencilerin eğitimleri için pandemi sürecinde MEB ve okul yönetimi tarafından yapılan uygulamaların yetersiz kaldığı saptanmıştır. Uygulamaların ağırlıklı olarak, EBA üzerinden yapılan yayınlar, BEP hazırlama, izleme ve değerlendirme çalışmalarından oluştuğu belirlenmiştir. Pandemi sürecinin getirmiş olduğu belirsizlik ve ani durum değişikliği bu sonuçların ortaya çıkmasında etkili olmuş olabilir. BEP çalışmaları pandemi sürecine özel bir durum olmamakla beraber pandemiden önce de uygulanan bir durumdur. Ayrıca pandemi sürecinde, BEP çalışmalarının değişikliğe gidilmeden yüzyüze eğitimde uygulandığı şekliyle uzaktan eğitim sürecinde de uygulanmasının olumsuz sonuçları olduğu tespit edilmiştir. Mengi ve Alpdoğan'ın (2020) çalışmasına göre öğretmenler, EBA üzerinden yapılan yayınların, normal gelişim gösteren öğrencilere göre hazırlandığını, yayınlarda öğrenme gücüne sahip öğrencilerin bireysel farklılıklarının göz ardı edildiğini belirtmişlerdir. Mengi ve Alpdoğan (2020) yaptıkları çalışmada, özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate almadan planlanan uzaktan eğitim sürecinin olumsuz sonuçlanacağını ifade etmiştir. Sonuç olarak, pandemi sürecinde, öğrenme gücüne sahip öğrencilere sağlanan desteklerin yetersiz kaldığı (Demir ve Özdaş, 2020; Pınar ve Akgül, 2020), yapılan uygulamaların süreci geçiştirmeye yönelik uygulamalardan oluştuğu ve öğrenme gücüne sahip öğrencilerin matematik eğitimleri için yapılan doğrudan bir uygulama olmadığı ortaya çıkmıştır. Öğrenme gücüne sahip öğrencilerin eğitimleri için, uygun öğretim yöntemlerinin ve materyallerinin kullanıldığı, özel durumları dikkate alan çevrim içi bireysel eğitim programları oluşturulabilir.

Pandemi sürecinde, öğretmenlerin ve velilerin öğrenme gücüne sahip öğrencilerin matematik eğitimlerine yönelik herhangi bir destek eğitimi alamadıkları tespit edilmiştir. Öğrenme gücüne sahip öğrencilerin eğitimlerinde önemli bir paya sahip olan öğretmen ve velilerin pandemi sürecinde desteklenmemeleri öğrencilerin eğitimlerini olumsuz yönde etkilediği düşünülebilir. Yapılan çalışmalarda, pandemi sürecinde uzaktan eğitim faaliyetlerinde öğretmen ve velilerin desteğe ihtiyaç duydukları ifade edilmiştir (Parmigiani ve diğerleri, 2020; TEDMEM, 2021). Pandemi sürecinde, öğrenme gücüne sahip öğrencilerin eğitimlerine yönelik öğretmen ihtiyaçlarının tespit edilememiş olması öğretmenlerin destek eğitimlerinin önündeki en önemli engel olarak ifade edilebilir. Uzaktan eğitim sürecinin etkili ve verimli geçmesi için öğretmenlere ihtiyaç duyacakları destek eğitimlerin sistematik olarak sunulması önemlidir (Demir ve Özdaş, 2020; TEDMEM, 2021). Her ne kadar bakanlık yetkililerince pandemi sürecinde Türkiye'de öğretmenlerin mesleki gelişimlerinin desteklenmesi için dijital okuryazarlık başta olmak üzere farklı eğitimlerin açıldığı ifade edilse de öğrenme gücüne sahip öğrencilerin eğitimlerine yönelik doğrudan bir faaliyet bulunmadığı ifade edilebilir. Pandemi sürecinde, öğrenme gücüne sahip öğrencilerin eğitimlerinde önemli bir rol üstlenen velilerin bilgi düzeyleri ve destekleyici eğitim ortamı oluşturma becerisi yetersiz kalmış, kaygı düzeyleri ve destek eğitim ihtiyaçları artmıştır (Asbury, Fox, Deniz, Code ve Toseeb, 2020; Doğan ve Korkmaz, 2021; TEDMEM, 2021). Ayda ve diğerleri (2020) yaptıkları çalışmada, MEB tarafından pandemi sürecinde gerçekleştirilen uzaktan eğitim faaliyetlerinin öğrenme gücüne sahip öğrencilerin eğitimlerini kapsamadığı ve velilerin süreçte göz ardı edildiğini ortaya koymuşlardır. Sonuç olarak, öğrenme gücüne sahip öğrencilerin pandemi sürecinde eğitimlerine yönelik hem öğretmenler hem de veliler desteklenmemiş, öğretmenler ve veliler kendi kişisel çabalarıyla birtakım çalışmalar gerçekleştirmişlerdir. Öğrenme gücüne sahip öğrencilerin eğitimlerine yönelik herhangi bir destek alamayan öğretmenlerin ve velilerin, öğrenme gücüne yönelik kendilerini geliştirmek ve öğrencileri desteklemek için, teknoloji destekli kaynaklardan yararlandığı, uzman ve meslektaş desteğine başvurdukları ortaya çıkmıştır. Pandemi sürecinde önceliğin uzaktan eğitim için gerekli altyapı, program



ve içeriklerin hazırlanmasına verilmesi öğretmenlerin ve velilerin öğrenme güçlüğüne yönelik destek eğitimlerinin ihmal edilmesinin sebebi olarak gösterilebilir (TEDMEM, 2020).

Pandemi sürecinde öğretmenlerin hem pandemi sürecine yönelik hem de öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin özelliklerine ilişkin velilere bilgilendirme çalışmaları yaptıkları tespit edilmiştir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerinde anne baba eğitimi ve öğretmen-veli işbirliği önemli bir durum olarak ifade edilmektedir (Ersan, 2015). Öğretmenler ve veliler arasında sağlanacak işbirliği ile öğrencilerin uzaktan eğitim sürecini başarılı bir şekilde sürdürmeleri sağlanabilir (Börnert-Ringleb ve diğerleri, 2021; Parmigiani ve diğerleri, 2020). Ayrıca bu işbirliği hem öğretmenlere hem de velilere öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencinin ihtiyaçlarını anlamada destek olabilir. Pandemi sürecinde aileler öğretmene öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin neye ihtiyacı olduğuyla ilgili doğru bir bilgi sağlama (Kirk ve diğerleri, 2017) ve öğrenciler süreçte akademik zorluklarla karşılaştığında onları cesaretlendirme anlamında önemli bir role sahiptir (Shattel ve diğerleri, 2008). Nitekim yapılan çalışmalar özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin eğitimlerinde aile desteğinin önemini ortaya koymaktadır. Öğretmenler uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan olumsuz durumların en aza indirilebilmesi için velilerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencileri desteklemeleri gerektiğini ve bu anlamda velilerin yetersiz bilgi düzeyine sahip olmaları nedeniyle eğitilmeleri gerektiğini ifade etmiştir (Şenol ve Yaşar, 2020; TEDMEM, 2021). Öğretmenler, pandemi sürecinde evde velilerinden gerekli desteği alamayan öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere ulaşma ve onlara gerekli desteği sağlamakta zorluk yaşamaktadır (Börnert-Ringleb ve diğerleri, 2021). Öğretmenler bu zorlukları en aza indirmek amacıyla velilerle sık ve sürekli iletişim kurduklarını, ev ziyaretleri yaptıklarını, velilerle işbirliği yaptıklarını, öğrencilerin uygun bir şekilde öğrenmelerine dair velilere eğitim programları sunduklarını ve çevrimiçi ders etkinlikleri yaptıklarını ifade etmektedir (Börnert-Ringleb ve diğerleri, 2021; Demir ve Özdaş, 2020; Mengi ve Alpdoğan, 2020). Ayrıca öğretmenler tarafından öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik uygun materyaller ve eksik teknolojik araç-gereçler temin edilebilir (Ortiz, Rice, Deschaine ve Lancaster, 2020). Böylece güçlük yaşayan öğrenciler, normal gelişim gösteren akranlarıyla eşit şartlar altında eğitimlerini sürdürebilir.

Matematik öğretimine özel çalışmalara ilişkin bulgular incelendiğinde, öğretmenlerin, güçlük yaşayan öğrenciler için matematik öğretiminde telafi, destekleme ve iyileştirme çalışmaları, bireyselleştirilmiş öğretim, izleme-değerlendirme çalışmaları ve online eğitsel oyunları tercih ettikleri saptanmıştır. Velilerin ise, matematik öğrenimine yönelik telafi, destekleme ve iyileştirme çalışmaları kapsamında, öğrenme güçlüğü yaşayan çocukları için özel ders ve özel kurumlardan eğitim ve rehabilitasyon hizmeti aldıkları tespit edilmiştir. Bu sonuç, uzaktan eğitim sürecinde öğretmen tarafından sunulan eğitimin yetersiz kaldığı ve velilerin farklı arayışlara girdiği şeklinde yorumlanabilir. Alan yazın incelendiğinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine yönelik benzer sonuçlar elde edildiği ifade edilebilir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler genel eğitim sınıflarında normal gelişim gösteren akranlarıyla birlikte eğitimlerini sürdürmekte ve öğretmenlerin özel desteğine ihtiyaç duymaktadır (Mastropieri ve Scruggs, 2016). Bu öğrencilerin çoğunlukla genel eğitim sınıflarında aldıkları standart eğitime cevap veremedikleri ifade edilmektedir (Fletcher, Lyon, Fuchs ve Barnes, 2019). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için bireysel farklılıkları dikkate alınarak, ek destek ve birtakım öğretimsel düzenlemelere ihtiyaç vardır (Kirk ve diğerleri, 2017). Bu ihtiyaç doğrultusunda, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için bireysel farklılıkları dikkate alan bireyselleştirilmiş eğitim programı sunulabilir. Özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler için ilkökulda uzaktan eğitim uygulamalarının değerlendirildiği çalışmalarda, öğretmenler öğrencilere yönelik uzaktan eğitim uygulamalarının yetersiz kaldığını, süreçte farklı gelişim özelliklerine sahip öğrenciler için BEP uygulanmadığını ve öğrencilerin ihtiyaçlarına yönelik yeterli materyal bulunmadığını belirtmiştir (Ayda, Bastas, Altınay, Altınay ve Dagli, 2020; Nusser, 2021). Pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerden uzaktan eğitime erişim imkânı olmayan öğrencilerin uzaktan eğitimden etkili bir şekilde yararlanamadıkları ve eğitimlerinde aksaklıkların yaşandığı tespit edilmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde, normal gelişim gösteren akranlarıyla eşit öğrenme fırsatlarına sahip olamayan öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin risk altında oldukları ifade edilirken, risk altında olan bu öğrencilere matematiksel bilgi ve becerilerin kazandırılması anlamında destekleme çalışmaları yapılmalıdır (OECD, 2016). Ayrıca risk altında yer alan bu öğrencilerin takip edilmesi, telafi ve destekleme çalışmalarıyla desteklenmeleri sağlanabilir (Can, 2020; Gür, Çelik, Bozgeyikli ve Yurdakul, 2018).

Araştırma sonucunda matematik öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin olarak, öğretmenlerin ve velilerin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretiminde, online eğitim platformları, online video konferans programları, sosyal medya platformları ve online eğitsel uygulamalar gibi teknoloji destekli öğretimden yararlandıkları saptanmıştır. Literatürde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde teknoloji kullanımına ilişkin öğretmenlerin EBA platformundan ders videoları, oyun ve etkinlik paylaştıkları ayrıca farklı çevrimiçi programlar ve EBA platformu üzerinden canlı ders işledikleri ifade edilmektedir (Demir ve Özdaş, 2020). Öğretmenler pandemi sürecinde bilgisayar, tablet, internet, iletişim araçları ve farklı sosyal medya platformlarından yararlanarak öğrencilerin eğitimlerini devam ettirmiştir (Demir ve Özdaş, 2020). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde teknoloji destekli öğretimin olumlu sonuçlar verdiği ve öğrencileri desteklemek için umut verici olduğu belirtilmektedir (Küçükalkan, Beyazsaçlı ve Öz, 2019; Ok, Bryant ve Bryant, 2020). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilere yönelik uzaktan eğitim sürecinde teknoloji destekli eğitimin uygulanmasında veli desteğinin önemli olduğu ifade edilmektedir (Börnert-Ringleb ve diğerleri, 2021). Veli desteğinin önemi teknoloji destekli öğretimin doğasıyla açıklanabilir. Ayrıca öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin teknolojik araç-gereç kullanımında desteğe ihtiyaç duydukları da bilinmektedir. Velisi tarafından desteklenen öğrenciler uzaktan eğitim sürecini başarılı bir şekilde yürütürken, velisi tarafından desteklenmeyen öğrenciler uzaktan eğitim sürecinde zorluk yaşamıştır (Iivari ve diğerleri, 2020b). Velilerin uzaktan eğitim sürecine yönelik dijital okuryazarlık düzeylerinin yetersiz olması sunulan desteği etkilemiş olabilir. Ayrıca öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerine ilişkin yetersiz bilgiye sahip olmaları bu tür bir desteğin sunulmasını engellemiş olabilir.

Matematik öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin EBA platformuna yönelik elde edilen bulguların sonucunda, velilerin EBA'dan sadece dersleri takip etmek için yararlandıkları ortaya çıkmıştır. Öğretmenler ise, EBA'da öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin seviyelerine uygun bireysel etkinlik hazırlama imkânı veren uygulamaların yer aldığını, anlaşılmayan konular için EBA da yer alan hazır ders anlatımları ve içeriklerin kullanılabilirliğini ifade etmiştir. EBA'ya ilişkin önemli bir diğer sonuç ise, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin EBA'dan eşit şekilde yararlanamadıkları sonucudur. Benzer sonuçlar EBA'ya ilişkin alan yazında da görülmektedir. Öğretmen görüşleri doğrultusunda özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin uzaktan eğitim süreçlerinin ortaya konduğu çalışmalarda, EBA'da yer alan içeriklerin güçlük yaşayan öğrenciler için yetersiz kaldığı ve amaca hizmet etmediği ayrıca sistemsel hatalar yaşandığı ifade edilmiştir (Kuzu, 2020; Mengi ve Alpdoğan, 2020). Ani ve beklenmedik bir şekilde uzaktan eğitim kararının alınması, öğretmen ve öğrencilerin deneyim eksikliği, bu tür aksaklıkların sebebi olarak gösterilebilir. EBA'ya ilişkin veli görüşlerinin alındığı bir diğer çalışmada, veliler EBA'nın içerik olarak gayet zengin olduğunu, yapılan planlamalarda ders sürelerinin yeterli olduğunu ve ihtiyaç halinde öğretmenle iletişim kurabildiklerini ifade etmiştir (Kuzu, 2020). Bu çalışmanın bulgularında öğretmenlerin ve velilerin durumu farklı değerlendirdiği tespit edilmiştir. Uzaktan eğitim sürecine yönelik velilerin bilgi ve becerilerinin yetersiz kalması ve deneyim eksikliği bu farklılığın ortaya çıkmasında etkili olabilir. EBA'ya ilişkin literatür incelendiğinde, pandemi sürecinden önce yüz yüze eğitimin devam ettiği dönemde normal gelişim gösteren öğrencilerle yapılan çalışmalarda da benzer durumların ifade edildiği görülmektedir (Çiftçi, Taşkaya ve Alemdar, 2013; Güven, 2012; Özkan ve Deniz, 2014). Bu sonuçtan hareketle EBA'ya ilişkin sorunların geçmişten günümüze devam ettiği, gerekli önlemlerin alınmasında yetersiz kaldığı ifade edilebilir. Ayrıca yapılan çalışmalarda bu sorunlarla beraber, MEB tarafından öğretmenlerin EBA'ya ilişkin hizmet içi eğitime alındığı, EBA'da yer alan içeriklerin zenginleştirildiği, ilave modüllerin eklendiği ve içeriğin hızla geliştirildiği ifade edilmiştir (Kuzu, 2020).

Pandeminin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimine etkileri kategorisinde, pandeminin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde, genellikle olumsuz bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca uzaktan eğitime erişim imkânı olmayan öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin risk altında oldukları ifade edilmiştir. MEB, okul yönetimi, öğretmenler ve veliler tarafından sağlanan birtakım desteklemelere rağmen, özel gereksinimli öğrencilerin bireysel farklılıkları ve uzaktan eğitimde yaşayacakları olası sorunlar (bkz. Tablo 9) göz önüne alındığında, yüz yüze eğitime ara verilmiş olması, öğrencilerin eğitimlerinde kaygı verici etkilere neden olabilir (Can, 2020; TEDMEM, 2021). Normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin daha da geride kaldığı elde edilen bir diğer önemli sonuçtur. Pandemi

sürecinde, uzaktan eğitim kaynaklı yaşanan öğrenme kayıpları bu durumun en önemli sebebi olarak düşünülebilir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin öğrenme öğretme sürecinde ihtiyaç duyduğu destek, öğretmen ve veliler tarafından karşılanmaktadır. Dolayısıyla desteklenmeyen ya da yeterli destek alamayan öğrencilerin öğrenme kaybı yaşayacakları ifade edilebilir (Şenol ve Yaşar, 2020). Okulların açılmasına ilişkin belirsizlik devam ettikçe öğrenme kayıplarının daha da artacağı ve bu kayıpların birey, toplum ve ekonomik olarak olumsuzluklara neden olacağı tahmin edilmektedir (TEDMEM, 2021). Öğrenme kayıpları, telafisi mümkün olmayan noktaya gelmeden, güçlük yaşayan öğrencilere uygun müdahale programları geliştirilebilir. Ayrıca öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinin yüz yüze eğitime kıyasla çok daha zor geçtiği belirtilmiştir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin özellikleri ve uzaktan eğitimin dezavantajları bu durumun sebebi olarak görülebilir. Öğretmenler pandemi sürecinde, özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin öğrenme isteğinde azalma yaşandığını ifade etmektedir (Page ve diğerleri, 2021). Bu durum öğrencilerin eğitimlerinde olumsuzluklar ortaya çıkarabilir. Risk altında olan bu öğrencilere yönelik telafi, destekleme ve yetiştirme çalışmaları yapılabilir. Ayrıca pandeminin ne kadar daha süreceğine ilişkin kesin veriler bulunmadığı için öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim süreci iyileştirilebilir (Can, 2020).

Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin ve velilerin hem matematik öğretiminde hem de teknoloji kullanımında sorunlarla karşılaştıkları belirlenmiştir. Öğretmenlerin pandemi sürecinde öğrencilerinin matematik öğretiminde uzaktan eğitim kaynaklı sorunlar, öğrenme güçlüğünden kaynaklı sorunlar ve veli kaynaklı sorunlar yaşadıkları saptanmıştır. Velilerin sorunlarının da benzerlik gösterdiği ve pandemi sürecinde öğrencilerinin matematik öğrenimlerinde, öğrenme güçlüğünden ve öğretmen ilgisizliğinden kaynaklanan sorunlar yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Öğrenme güçlüğü olan öğrencilerin eğitimlerine yönelik velilerin yetersiz kalması, öğrenci ve velilerin teknolojik okuryazarlıklarının düşük olması, etkileşimin zayıf kalması, uzaktan eğitimde kullanılan yardımcı teknolojilerin ve materyallerin öğrenci seviyesine uygun olmaması ve yetersiz olması bu sorunlar arasında sayılabilir (Mengi ve Alpdoğan, 2020; Page ve diğerleri, 2021; Şenol ve Yaşar, 2020). Öğretmenler arasında dijital yeterlilikler ve beceriler açısından farklılıklar olduğu ifade edilmiştir (Iivari ve diğerleri, 2020). Bu farklılık, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin öğrenmelerine de yansiyabilir. Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler normal gelişim gösteren akranlarından farklı olarak, bireyselleştirilmiş eğitim doğrultusunda daha fazla desteğe ihtiyaç duymaktadır (Güzel-Özmen, 2015). Pandemi nedeniyle yüz yüze eğitime ara verilmesiyle öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde normal gelişim gösteren akranlarıyla arasındaki öğrenme açıklarının giderek arttığı belirtilmiştir (Şenol ve Yaşar, 2020; TEDMEM, 2021). Yapılan çalışmalarda öğretmenler ve veliler pandemi sürecinde özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin ekrana odaklanmakta sorun yaşadıkları, dikkatlerinin çabuk dağıldığı gibi sorunlar nedeniyle uzaktan eğitim sürecinden yeterince faydalanmadıklarını ve akademik olarak geride kaldıklarını ifade etmiştir (Demir ve Özdaş, 2020; Parmigiani ve diğerleri, 2020; Şenol ve Yaşar, 2020; TEDMEM, 2021). Öğretmenler, uzaktan eğitim sürecinde özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin, motivasyon düşüklüğü yaşadığını ve derslere katılmakta isteksiz davranışlar sergilediklerini vurgulamaktadır (Demir ve Özdaş, 2020; Page ve diğerleri, 2021). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerinde karşılaşılan sorunlara ilişkin bulgular pandemi sürecinde uzaktan eğitim faaliyetlerinde karşılaşılan sorunların incelendiği söz konusu çalışmaların sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir.

Matematik öğretiminde teknoloji kullanımından kaynaklanan sorunlara ilişkin, öğretmenler ve veliler internet altyapısının zayıf ve yetersiz olduğunu, teknolojik araç-gereç ve altyapı eksikliği olduğunu belirtmiştir. Pandemi sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimleri uzaktan eğitim uygulamalarıyla sürdürülmektedir. Yaşamın her alanında olduğu gibi uzaktan eğitimle birlikte pandemi sürecinde teknolojinin önemi daha da belirginleşmiştir (Goldschmidt, 2020). Eğitim anlamında yaşanan hızlı dönüşüm teknolojinin derslerde kullanılmasında birtakım sorunları da beraberinde getirmiştir. Öğrencilerin uzaktan eğitime katılmak için eşit donanımlara sahip olmaması, öğretmenlerin, velilerin ve öğrencilerin dijital okuryazarlık düzeylerinin düşük olması (Iivari ve diğerleri, 2020), internet erişimlerinin sınırlı olması ve bağlantının zayıf olması gibi sorunlar teknoloji kullanımında yaşanan sorunlar arasında sayılabilir (Parmigiani ve diğerleri, 2020; Zhang ve diğerleri, 2020). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitime katılma hususunda normal gelişim gösteren akranlarına kıyasla eşit şartlara sahip olmadıkları ve uzaktan eğitimden eşit derecede yararlanamadıkları ifade

edilebilir (Iivari ve diğerleri, 2020). Özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin teknolojik araç gereçlere ulaşmakta zorluk yaşadıkları ve bu araç-gereçleri kullanmakta sorun yaşadıkları ifade edilmiştir (Iivari ve diğerleri, 2020b; Page ve diğerleri, 2021). İnternete, cihazlara ve ihtiyaç duyulan uygulamalara erişimle ilgili sorunlarla beraber bunlardan yoksun aileler de bulunmaktadır. Matematik öğretiminde teknoloji kullanımına ilişkin elde edilen sonuçlar yukarıda ifade edilen alan yazınla tutarlılık göstermektedir.

Pandemi sürecinde yapılabileceklerle ilişkin öneriler kategorisinde, öğretmenler pandemi sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için MEB tarafından kaynak kitap ve materyaller oluşturulabileceğini, riskin düşük olduğu yerlerde özellikle öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için okulların açık kalabileceğini ve öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için yüz yüze destek eğitim odalarının devam edebileceğini ifade etmiştir. Yapılan çalışmalarda, öğretmenler güçlük yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim sürecini daha verimli geçirebilmeleri için, öğretmenler tarafından planlamaların yapılması, okul yöneticileri tarafından gerekli denetimlerin yapılması, aile eğitimlerinin yapılması ve ailelerle iletişim kurulması gerektiğini ifade etmiştir (Demir ve Özdaş, 2020; Özer, 2020; Şenol ve Yaşar, 2020). Çalışmaya katılan veliler ise pandemi sürecine yönelik velilere ve öğrencilere rehberlik ve psikolojik danışma çalışmalarının yapılabileceğini, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için eşit imkânların oluşturulması gerektiğini ifade etmiştir. Uzaktan eğitim sürecinin öğrenme güçlüğü yaşayan öğrenciler için daha verimli geçmesine yönelik veliler, aile eğitimlerinin yapılması ve öğretmenler tarafından daha fazla ilgi gösterilmesi gerektiğini ifade etmiştir (Şenol ve Yaşar, 2020). Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin farklı sebeplerden dolayı normal gelişim gösteren akranlarına göre uzaktan eğitim sürecinden eşit şekilde yararlanamadıkları dikkate alındığında, bu öğrenciler için yüz yüze özel eğitim desteği sağlanabilir (TEDMEM, 2021). Ayrıca güçlük yaşayan öğrencilerin eğitimlerine yönelik okul, öğretmen ve aile arasındaki iletişimin güçlendirilmesi, bu öğrencilere yönelik telafi ve destekleme çalışmalarının yapılması önerilmektedir (Demir ve Özdaş, 2020; TEDMEM, 2021). Uzaktan eğitim sürecinde özel eğitim ihtiyacı olan öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan ve ihtiyaçlarına cevap verebilecek kaynak ve içeriklerin artırılması sağlanabilir (Can, 2020; Demir ve Özdaş, 2020; TEDMEM, 2021). Araştırma sonuçları dikkate alındığında şu önerilerde bulunulabilir:

Öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimleri için, uygun öğretim yöntemlerinin ve materyallerinin kullanıldığı, özel durumları dikkate alan çevrim içi bireysel eğitim programları oluşturulabilir. Ayrıca MEB tarafından, pandemi sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim faaliyetlerinde norm fazlası olup, sınıfı olmayan öğretmenlere görev verilebilir. Özellikle uzaktan eğitim sürecinde öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin eğitimlerinde önemli bir paya sahip olan velilerin hem öğrenme güçlüğüne yönelik hem de uzaktan eğitim sürecine yönelik destek eğitim almaları sağlanabilir.

Pandemi döneminde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin uzaktan ya da yüz yüze destek eğitim odalarında eğitimlerinin devam etmesi için gerekli tedbirler alınmalıdır. Sınıf öğretmenleri ve veliler uzaktan eğitim sürecinde, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin matematik öğretimlerine yönelik öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan, somut materyallerle desteklenmiş, öğretimin günlük hayatla ilişkilendirildiği öğrenme ortamları oluşturabilirler. Pandemi süreciyle aktif bir şekilde kullanılmaya başlayan EBA'ya ilişkin bulgular, ulusal düzeyde yapılacak kapsamlı bir araştırmayla ortaya konulabilir. Ayrıca internet erişimi olmayan, teknolojik araç-gereç eksikliği olan öğrencileri desteklemek için oluşturulan EBA destek noktaları, öğrenme güçlüğü yaşayan öğrencilerin ihtiyaçlarını da göz önünde bulundurarak ülke genelinde yaygınlaştırılabilir. Öğretmen, öğrenci ve velilerin dijital okuryazarlık becerilerinin geliştirilmesi ve teknolojinin uzaktan eğitim sürecinde etkili ve verimli bir şekilde kullanılması amacıyla gerekli çevrimiçi eğitimler verilebilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı: Bayburt Üniversitesi Etik Kurulu

Etik kurul karar tarihi: 06.11.2020

Etik kurul belgesi sayı numarası: 2020/90

### Kaynakça

- Adedoyin, O. B., ve Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: The challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 1-13. doi:10.1080/10494820.2020.1813180
- American Psychiatric Association. (2013). *Diagnostic and statistical manual of mental disorders: DSM-5 (5. Basım)*. Washington, D.C: American Psychiatric Association.
- Asbury, K., Fox, L., Deniz, E., Code, A., ve Toseeb, U. (2020). How is covid-19 affecting the mental health of children with special educational needs and disabilities and their families?. *Journal of Autism and Developmental Disorders*, 1-9. doi:10.1007/s10803-020-04577-2
- Ayda, N. K., Bastas, M., Altınay, F., Altınay, Z., ve Dagli, G. (2020). Distance education for students with special needs in primary schools in the period of covid-19 epidemic. *Propósitos y Representaciones*, 8, 587-595. doi:10.20511/pyr2020.v8n3.587
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E., ve Şahin, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 368-397.
- Bender, W. N. (2016). *Öğrenme güçlüğü olan bireyler ve eğitimleri: Özellikleri, tanılama ve öğretim stratejileri (H. Sarı, çev.)*. Nobel Akademik Yayıncılık.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd)*, 6(3), 112-142.
- Bozkurt, A., Jung, I., Xiao, J., Vladimirschi, V., Schuwer, R., Egorov, G., ... Paskevicius, M. (2020). A global outlook to the interruption of education due to covid-19 pandemic: Navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*, 15, 1–126. doi:10.5281/zenodo.3878572
- Börnert-Ringleb, M., Casale, G., ve Hillenbrand, C. (2021). What predicts teachers' use of digital learning in Germany? Examining the obstacles and conditions of digital learning in special education. *European Journal of Special Needs Education*, 36, 80-97. doi:10.1080/08856257.2021.1872847
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53.
- Chang, G.C. ve Satako, Y. (2020). *How are countries addressing the Covid-19 challenges in education? A snapshot of policy measures*. <https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/24/how-are-countries-addressing-the-covid-19-challenges-in-education-a-snapshot-of-policy-measures/> adresinden alınmıştır.
- Cobo, S. ve Ciarrusta, I. S. (2020). *Successful examples of scaling up teaching and learning in response to COVID-19*. <https://blogs.worldbank.org/education/successful-examples-scaling-teaching-and-learning-response-covid-19> adresinden alınmıştır.
- Creswell, J. W. (2016). *Nitel araştırma yöntemleri, beş yaklaşıma göre nitel araştırma ve araştırma deseni (M. Bütün ve S. B. Demir, çev.)*. Ankara: Siyasal Kitapevi.
- Çelik, Z. (2020). *Covid-19 salgınının gölgesinde eğitim: riskler ve öneriler*. [https://www.ebs.org.tr/ebs\\_files/files/yayinlarimiz/Covid19\\_Salgin\\_Golgesinde\\_Odak\\_Anali\\_z5\\_Egitim\\_Riskler\\_Oneriler.pdf](https://www.ebs.org.tr/ebs_files/files/yayinlarimiz/Covid19_Salgin_Golgesinde_Odak_Anali_z5_Egitim_Riskler_Oneriler.pdf) adresinden alınmıştır.
- Çepni, S. (2018). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Yazarın kendi yayını.
- Çiftçi, S., Taşkaya, S. M., ve Alemdar, M. (2013). Sınıf öğretmenlerinin FATİH Projesine ilişkin görüşleri. *İlköğretim Online*, 12(1), 227-240.
- Demir, F., ve Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 273-292.
- Doğan, Ö. D., ve Korkmaz, N. (2021). Özel öğrenme güçlüğü olan çocukların matematik öğrenme sürecine ilişkin veli deneyimleri: Bir durum çalışması. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi*, 1-19. doi:10.21565/ozelegitimdergisi.729195
- Ekonomik İşbirliği ve Kalkınma Örgütü [OECD]. (2016). *Equations and inequalities: Making mathematics accessible to all*. <https://www.oecd-ilibrary.org/docserver/9789264258495-en.pdf?expires=1620037918&id=id&accname=guest&checksum=3A203121E45180B337605EF46C23D2F5> adresinden alınmıştır.
- Ersan, D. T. (2015). Öğrenme güçlüklerinde yetişkin ve aile. S. Sunay Yıldırım-Doğru (Ed.). *Öğrenme güçlükleri (3. Baskı) içinde (s.s. 103-116)*. Eğiten Kitap Yayınları.



- European Training Foundation [ETF]. (2020). *Coping with COVID-19: Mapping education and training responses to the health crisis in ETF partner countries*. [https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-04/mapping\\_covid\\_060420\\_0.pdf](https://www.etf.europa.eu/sites/default/files/2020-04/mapping_covid_060420_0.pdf) adresinden alınmıştır.
- Fletcher, J., Lyon, G. R., Fuchs, L., ve Barnes, M. A. (2019). *Learning disabilities: From identification to intervention* (Second edition). The Guilford Press.
- Giannini, S. ve Lewis, G.S. (2020). *Three ways to plan for equity during the coronavirus school closures*. <https://gemreportunesco.wordpress.com/2020/03/25/three-ways-to-plan-for-equity-during-the-coronavirus-school-closures/> adresinden alınmıştır.
- Gilani, I. (2020). *Coronavirus pandemic reshaping global education system?*. <https://www.aa.com.tr/en/education/coronavirus-pandemic-reshaping-global-education-system/1771350> adresinden alınmıştır.
- Goldschmidt, K. (2020). The COVID-19 Pandemic: Technology use to support the wellbeing of children. *Journal of Pediatric Nursing*, 53, 88-90. doi:10.1016/j.pedn.2020.04.013
- Gür, B. S., Çelik, Z., Bozgeyikli, H., ve Yurdakul, S. (2018). *Eğitime bakış 2018: İzleme ve değerlendirme raporu*. [https://www.ebs.org.tr/ebs\\_files/files/yayinlarimiz/EgitimeBakis2018\\_Izleme\\_degerlendirme\\_raporu.pdf](https://www.ebs.org.tr/ebs_files/files/yayinlarimiz/EgitimeBakis2018_Izleme_degerlendirme_raporu.pdf) adresinden alınmıştır.
- Güven, İ. (2012). Eğitimde 4+4+4 ve Fatih Projesi yasa tasarısı = Reform mu?. *İlköğretim Online*, 11(3), 1-22.
- Güzel-Özmen, R. (2015). Öğrenme güçlüğü olan öğrenciler. İbrahim H. Diken (Ed.), *Özel eğitime gereksinimi olan öğrenciler ve özel eğitim içinde* (s. 335-361) Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Iivari, N., Sharma, S., ve Ventä-Olkkonen, L. (2020). Digital transformation of everyday life – How COVID-19 pandemic transformed the basic education of the young generation and why information management research should care?. *International Journal of Information Management*, 55, 102183. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2020.102183
- Kirk, S. A., Gallagher, J., ve Coleman, M. R. (2017). *Özel gereksinimli çocukların eğitimi* (A. Kurnaz vd., çev.). Nobel Akademi Yayıncılık.
- Kucian, K., ve von Aster, M. (2015). Developmental dyscalculia. *European Journal of Pediatrics*, 174(1), 1–13.
- Kuzu, Ç. İ. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde uygulanan ilkökul uzaktan eğitim programı (Eba Tv) ile ilgili veli görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49, 505-527. doi:10.37669/milliegitim.720556.
- Küçükalkan, K., Beyazsaçlı, M., ve Öz, A. Ş. (2019). Examination of the effects of computer-based mathematics instruction methods in children with mathematical learning difficulties: A meta-analysis. *Behaviour & Information Technology*, 38, 913-923. doi:10.1080/0144929X.2019.1597166
- Lee, J. (2020). Mental health effects of school closures during COVID-19. *The Lancet Child & Adolescent Health*, 4, 421. doi:10.1016/S2352-4642(20)30109-7
- Mastropieri, M. A., ve Scruggs, T. E. (2016). *Kaynaştırma sınıfı: Etkili farklılaştırılmış öğretim için stratejiler*. (A. Kızılaslan vd., çev.). Nobel Akademi Yayıncılık.
- Mengi, A., ve Alpdoğan, Y. (2020). Covid-19 salgını sürecinde özel eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49, 413-437. doi:10.37669/milliegitim.776226
- Nusser, L. (2021). Learning at home during COVID-19 school closures – How do German students with and without special educational needs manage?. *European Journal of Special Needs Education*, 36(1), 51-64. doi:10.1080/08856257.2021.1872845
- Ok, M. W., Bryant, D. P., ve Bryant, B. R. (2020). Effects of Computer-Assisted Instruction on the Mathematics Performance of Students with Learning Disabilities: A Synthesis of the Research. *Exceptionality*, 28, 30-44. doi:10.1080/09362835.2019.1579723
- Ortiz, K., Rice, M. F., Deschaine, M. E., ve Lancaster, S. (2020). Providing special education services in fully online statewide virtual schools: A policy scan. *Journal of Special Education Leadership*, 33(1), 3-13.

- Özer, M. (2020). Educational Policy Actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19 Pandemic in Turkey. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 28, 1124-1129. doi:10.24106/kefdergi.722280
- Özkan, A., ve Deniz, D. (2014). Orta öğretimde görev yapan öğretmenlerin FATİH Projesi'ne ilişkin görüşleri. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 161-175. doi:10.12984/eed.03604
- Page, A., Charteris, J., Anderson, J., ve Boyle, C. (2021). Fostering school connectedness online for students with diverse learning needs: Inclusive education in Australia during the COVID-19 pandemic. *European Journal of Special Needs Education*, 36(1), 142-156. doi:10.1080/08856257.2021.1872842
- Papagiannidis, S., Harris, J., ve Morton, D. (2020). WHO led the digital transformation of your company? A reflection of IT related challenges during the pandemic. *International Journal of Information Management*, 55, 102166. doi:10.1016/j.ijinfomgt.2020.102166
- Parmigiani, D., Benigno, V., Giusto, M., Silvaggio, C., ve Sperandio, S. (2020). E-inclusion: Online special education in Italy during the Covid-19 pandemic. *Technology, Pedagogy and Education*, 1-14. doi:10.1080/1475939X.2020.1856714
- Pınar, M. A., ve Akgül, G. D. (2020). Covid-19 salgını sürecinde fen bilimleri dersinin uzaktan eğitim ile verilmesine yönelik öğrenci görüşleri. *Journal of Current Researches on Social Sciences*, 10, 461-486. doi:10.26579/jocress.377
- Reimers, F.M. ve Schleicher, A. (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020*. [https://oecd.dam-broadcast.com/pm\\_7379\\_126\\_126988-t631xsohs.pdf](https://oecd.dam-broadcast.com/pm_7379_126_126988-t631xsohs.pdf) adresinden alınmıştır.
- Şenol, F. B., ve Yaşar, M. C. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde öğretmen ve ebeveyn gözünden "özel eğitim". *Milli Eğitim Dergisi*, 49, 439-458. doi:10.37669/milliegitim.787808
- TEDMEM. (2020). *COVID-19 sürecinde eğitim: Uzaktan öğrenme, sorunlar ve çözüm önerileri*. <https://tedmem.org/download/covid-19-surecinde-egitim-uzaktan-ogrenme-sorunlar-cozum-onerileri?wpdmdl=3411&refresh=607d63efd57a81618830319> adresinden alınmıştır.
- TEDMEM. (2021). *2020 eğitim değerlendirme raporu*. <https://tedmem.org/download/2020-egitim-degerlendirme-raporu?wpdmdl=3644&refresh=607d390c56f201618819340> adresinden alınmıştır.
- UNESCO. (2020a). *School closures caused by Coronavirus (Covid-19)*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> adresinden alınmıştır.
- UNESCO. (2020b). *Distance Learning Strategies, What do we know about effectiveness?* <http://www.unesco.org/covid19EDwebinar> adresinden alınmıştır.
- UNICEF. (2020). *UNICEF and Microsoft launch global learning platform to help address COVID-19 education crisis*. <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-and-microsoft-launch-global-learning-platform-help-address-covid-19-education> adresinden alınmıştır.
- WHO. (2020). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*. <https://www.who.int/dg/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> adresinden alınmıştır.
- Wikipedia. (2020). *2019-20 koronavirüs pandemisi*. [https://tr.wikipedia.org/wiki/2019-20\\_koronavir%C3%BCs\\_pandemisi](https://tr.wikipedia.org/wiki/2019-20_koronavir%C3%BCs_pandemisi) adresinden alınmıştır.
- World Bank. (2020). *The Covid-19 Pandemic: Shocks to education and po-licy responses*. <https://openknowledge.worldbank.org/bitstream/handle/10986/33696/148198.pdf?sequence=4&isAllowed=y> adresinden alınmıştır.
- Yıldırım, A., ve Şimşek, H. (2016). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zhang, W., Wang, Y., Yang, L., ve Wang, C. (2020). Suspending classes without stopping learning: china's education emergency management policy in the Covid-19 outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*, 13(3), 55. doi:10.3390/jrfm13030055

## **Extended Summary**

### **Introduction**

The suspension of schools along with the pandemic process has caused some disruptions in the education of students with learning disabilities. Although studies in this sense are limited and new, it can be stated that students with special education needs are at risk (Lee, 2020). During Covid-19 period, students with special education needs also were subjected to online education, although the continuation of their education somehow was successful and it failed to support their previous learnings gained in face-to-face education (Şenol & Yaşar, 2020). It is stated that compared to their normally developing peers students with special education needs have more problems focusing on the screen, being motivated to lessons, and completing activities and homework (ETF, 2020). When these problems are taken into consideration, students with special needs do not benefit enough from distance education and experience academic regression more profoundly compared to their normally developing peers. Giannini and Lewis (2020) state that students with special needs who were away from face-to-face education and sometimes away from online education as well during the Covid-19 period will have difficulties in the future for equal educational opportunities.

Teachers during the pandemic process not only adapted themselves to the new circumstances but also played a key role in parents' adaptation to online and distance education of children. Specifically, parents are supported by teachers to guide their children to continue all educational activities in online and distance education. In addition, what kind of changes will be made in the education of students by distance education, which is considered as an alternative to face-to-face education, is another subject of curiosity.

This research is highly critical since it is one of the first studies done on children with learning disabilities in Turkey during Covid-19 period. In this sense, it is believed that the results of this study will contribute to the understanding of the education of children with learning disabilities in online and distance education. Furthermore, this study's results will guide teachers, families, and researchers who work in the special education field as well as in other fields.

This study aims at examining the experiences of parents and teachers of primary students with learning disabilities during the Covid-19 pandemic process. The study particularly focused on students' learning of mathematics and teachers' teaching of mathematics during online and distance education. This paper offers readers with teachers' and parents' experiences on how primary school students with learning difficulties continued their mathematics education, what difficulties students encountered, how they communicated with their teachers, and how students and teachers benefited from technology in learning and teaching mathematics.

### **Method**

The method used in this study is the phenomenological research method, as the phenomenon of teaching mathematics to students with learning difficulties during the Covid-19 pandemic was examined through the experiences of classroom teachers who have students with learning disabilities in their classes and parents whose children have learning difficulties. Participants of this study consist of 15 classroom teachers who work in the province of Bayburt, located in the northeast of Turkey, in the 2020-2021 academic year and four parents. Participating teachers had students with learning difficulties in their classroom and participating parents are those who had children with learning difficulties. All participants were selected voluntarily by the purposive sampling method and signed an informed consent form.

Data were collected through individual semi-structured interviews and document analysis. Thus, two different data collection tools are used to ensure data diversity. By semi-structured interview questions, classroom teachers' and parents' views on the teaching of mathematics to students with learning difficulties during the pandemic process were taken. Furthermore, documents such as student notebooks, activities given by the teachers, and worksheets obtained from the parents are used for document analysis. To analyze all the data, the content analysis method was used. The reliability of the research was ensured by various methods. First of all, in-depth data collection tools were used. In this process semi-structured interview questions were also reviewed by experts other than researchers to

finalize for the data collection. Besides, participants were asked to confirm the data collected before any analysis. Thus, triangulation is used for diversification of participants (teachers and parents) and diversification of data collection tools (interviews and documents analysis).

### **Findings**

In Turkey during the Covid-19 pandemic, the education of students with learning disabilities continued through distance education, just like other students. During this time the Ministry of National Education (MONE), Turkey, offered supportive activities to the school administrations to help them overcome some difficulties that emerged during distance education. Findings and results of this study were presented under the two main themes: Practices of all partners (MONE, school administration, teachers and parents) in this process and Mathematics Teaching. Moreover, sub-themes were also provided for these main themes. The first theme was divided under 'the supportive practices provided by MONE and school administration', 'the support provided to teachers and parents during the pandemic', and 'the specifics of the support provided to teachers and parents during the pandemic' sub-themes. On the other hand, the second main theme was divided under the following themes: 'specific practices provided to students with learning difficulties on teaching mathematics during the pandemic process', 'the use of technology in mathematics teaching', 'the effect of the pandemic process on mathematics learning of students with difficulties', 'the problems encountered during the pandemic process', and 'the suggestions about what can be done during the pandemic process'.

### **Discussion, Conclusion and Recommendations**

When the findings related to the supporting activities offered by the MONE and the school management are examined, it is stated that the applications made by the MONE and the school management during the pandemic process for the education of students with learning difficulties are insufficient.

As a result of the research, it was revealed that the support provided to students with learning disabilities was insufficient during the pandemic process. Similar results have been revealed in different studies (Demir & Özdaş, 2020; Pınar & Akgül, 2020). It has been stated that the studies conducted are aimed at passing the process and that there is no supportive implementation for the teaching of mathematics to students with learning disabilities.

During the pandemic process, it was found that teachers and parents could not receive any supportive education for the teaching of mathematics to students with learning disabilities. Although it was stated by the ministry officials that different trainings, especially digital literacy, were opened in order to support the professional development of teachers in Turkey during the pandemic process, it can be stated that there is no direct activity aimed at the education of students with learning disabilities. Giving priority to the preparation of the infrastructure, programs and content necessary for distance education in the pandemic process can be cited as the reason for the neglect of teachers' and parents' supportive education for learning disabilities (TEDMEM, 2020).

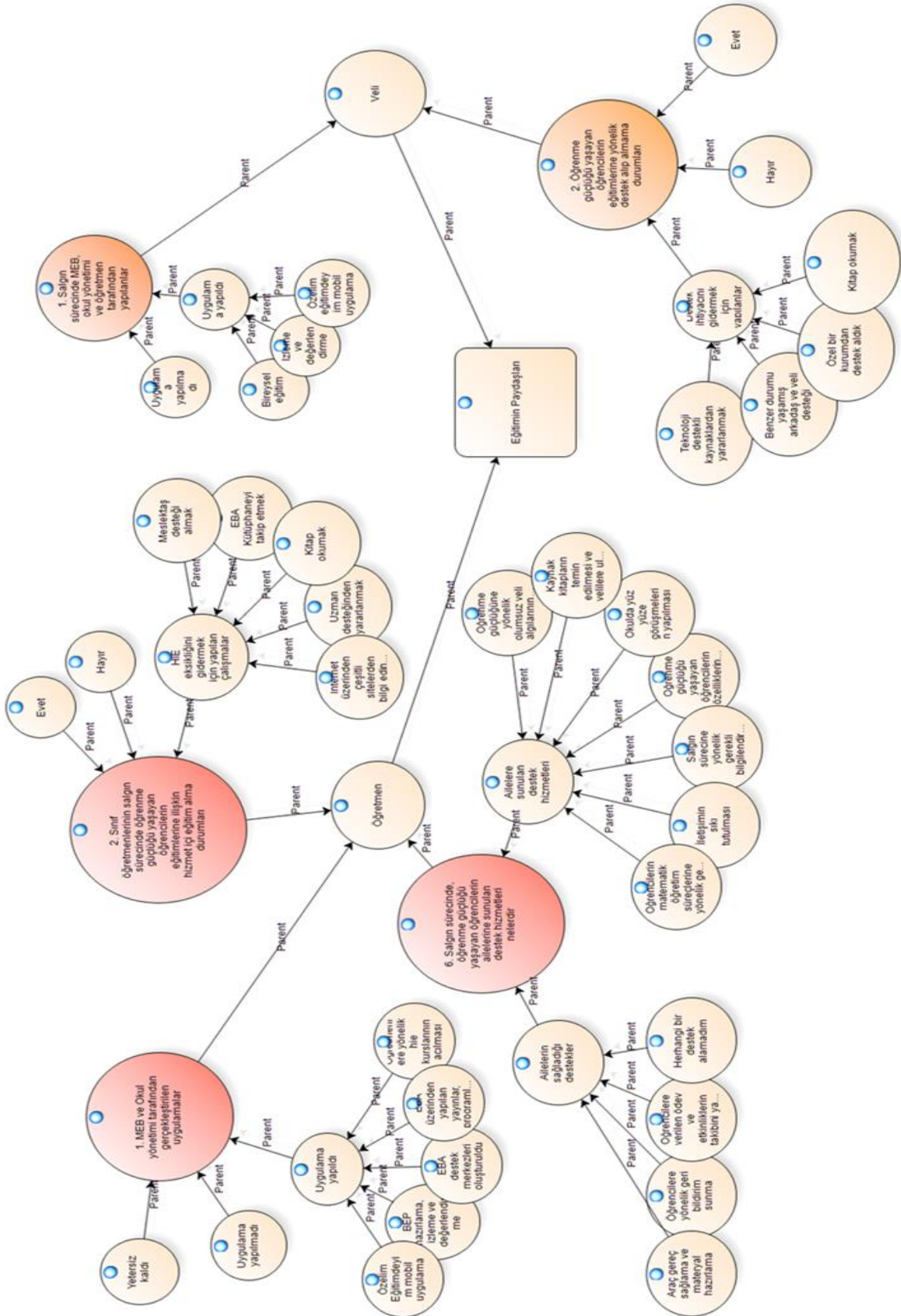
For special work on mathematics teaching, teachers, students having difficulty, for the teaching of mathematics in compensation, support and improvement exercises, individualized instruction, monitoring and evaluation studies, it is found that they refer online educational game. On the other hand, it has been determined that parents receive tutoring and education and rehabilitation services from private institutions for their children with learning disabilities as part of compensation, support and improvement efforts for mathematics learning. This result can be interpreted as the fact that the education offered by the teacher during the distance education process is insufficient and the parents go on different ways. When the literature is examined, it can be stated that similar results have been obtained for the education of students with learning disabilities (Ayda, Bastas, Altınay, Altınay & Dagli, 2020; Nusser, 2021).

As a result of the research, it was determined that teachers and parents use technology by using online educational platforms, online video conferencing programs, social media platforms, and online educational applications in the teaching of mathematics to students with learning disabilities. In the literature on the use of technology in teaching mathematics to students with learning difficulties, it was

stated that teachers use the EBA platform to share videos, games and activities and to conduct online classes via various online tutoring platforms and EBA platform (Demir & Özdaş, 2020).

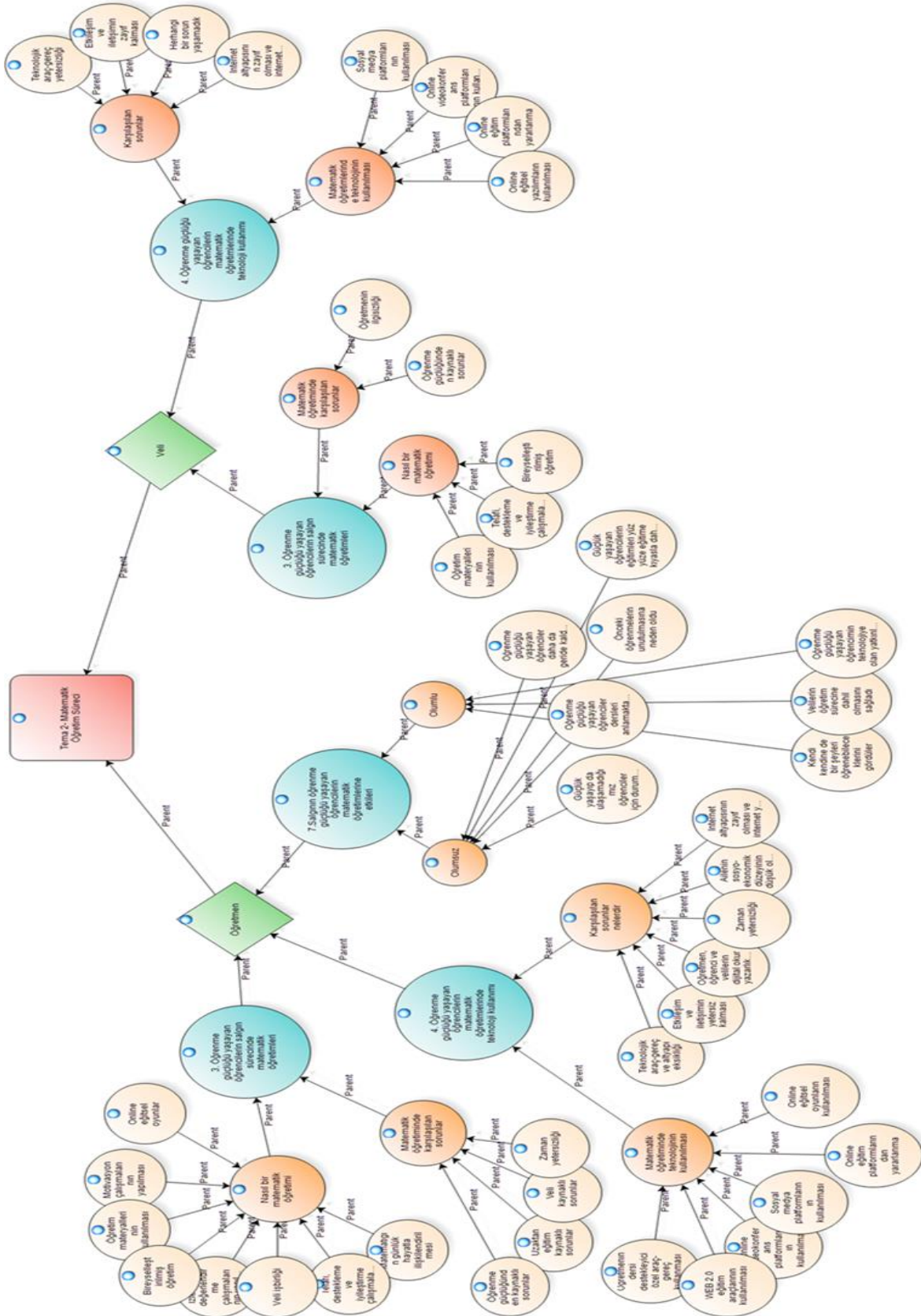
In the research, it was found that the pandemic process has a negative effect on the mathematics teaching of students with learning disabilities. In addition, it was determined that students with learning disabilities who do not have access to distance education are at risk. Despite the support provided by the Ministry of Education, school administration, teachers, and parents, the interruption of face-to-face education may have worrying effects on the education of students with special needs, considering their individual differences and the possible problems that they may experience in distance education (see. Table 9) (Can, 2020; TEDMEM, 2021).

**Ek-1**  
**Eğitimin Paydaşları Temasına İlişkin Nvivo Modeli**





## Ek-2 Matematik Öğretim Sürecine Yönelik Nvivo Modeli



## Examination of Studies Related to Science Festivals and Science Fairs: A Meta-synthesis Study<sup>1</sup>

Rabia Sultan Güneş Koç<sup>2</sup> Kadriye Kayacan<sup>3</sup>

### To cite this article:

Güneş Koç, R. S., ve Kayacan, K. (2022). Bilim şenlikleri ve bilim fuarları ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi: Bir meta-sentez çalışması. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 50-78. doi:10.30900/kafkasegt.956767

Research article

Received: 23.06.2021


Accepted:24.02.2022


### Abstract

The Scientific and Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) has been conducting the "4007 Science Festival Support Program" and "4006 TUBITAK Science Fairs Support Program" for the adoption and encouragement of science and scientific studies by new generations. Most of the teachers think that students develop themselves cognitively and affectively by exhibiting the results of their research in these fairs and having fun. The aim of this study is to examine the studies conducted in our country on science festivals / fairs, which are considered to be very effective in terms of learning and teaching. For this purpose, a total of 50 studies, 15 of which are postgraduate thesis and 35 of which are articles, were analyzed. The distribution, type (subject), method, research design, study group, data collection tool, data analysis methods / techniques, objectives, results achieved and recommendations in the research conducted with meta-synthesis method from the qualitative research design were examined by classification. As a result, it was seen that most studies were done as science fair, mostly studied with secondary school students and most studies were carried out in 2019. It was observed that the studies mostly included qualitative studies most qualitative studies were included in the studies and the case (phenomenological) research design was used in these studies, the semi-experimental design was used in all of the quantitative studies. It was also determined that content analysis is the most used method as an analysis method. In the general purposes of the studies, mostly the effects of science fairs and science festivals on students' interest, motivation and attitudes toward science were examined. It has been revealed that the studies made have a positive contribution to students' interest, motivation and attitudes towards science, as well as to their scientific process skills. In addition, these studies provide suggestions about the obstacles, negative situations and solution suggestions regarding the process.

**Keywords:**Science fair, science festival, science exhibition, this is mywork, Tubitak.

<sup>1</sup> This study was presented as an oral presentation at the ILTER congress (2018).

<sup>2</sup>  Corresponding Author, Dr, rsgunes@gmail.com, MEB, Ankara, Turkey

<sup>3</sup>  Assist. Prof. Dr., Necmettin Erbakan University, Ahmet Keleşoğlu Educational Faculty, Konya, Turkey

## Bilim Şenlikleri ve Bilim Fuarları ile İlgili Yapılan Çalışmaların İncelenmesi: Bir Meta-Sentez Çalışması<sup>1</sup>

Rabia Sultan Güneş Koç<sup>2</sup> Kadriye Kayacan<sup>3</sup>

### Atıf:

Güneş Koç, R. S., ve Kayacan, K. (2022). Bilim şenlikleri ve bilim fuarları ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesi: Bir meta-sentez çalışması. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 50-78. doi:10.30900/kafkasegt.956767

**Araştırma Makalesi**

**Geliş Tarihi:** 23.06.2021


**Kabul Tarihi:**24.02.2021


### Öz

Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu (TÜBİTAK), bilimin ve bilimsel çalışmaların yeni nesiller tarafından benimsenmesi ve teşvik edilmesi amacıyla son yıllarda “4007 Bilim Şenliği Destekleme Programı” ve “4006 TÜBİTAK Bilim Fuarları Destekleme Programı” yürütmektedir. Öğretmenlerin büyük çoğunluğu öğrencilerin bu fuarlarda yaptıkları araştırmaların sonuçlarını hem sergileyerek hem eğlenerek kendilerini bilişsel ve duyuşsal yönden geliştirdiklerini düşünmektedir. Bu çalışmanın amacı da öğrenme ve öğretme açısından oldukça etkili olduğu düşünülen bilim şenlikleri/fuarları ile ilgili ülkemizde yapılan çalışmalarını incelemektir. Bu amaç doğrultusunda 15 tanesi lisansüstü tez ve 35 tanesi makale olmak üzere toplam 50 çalışma analiz edilmiştir. Nitel araştırma deseninden meta-sentez yöntemiyle yürütülen araştırmada incelenen çalışmaların yıllara göre dağılımı, türü (konusu), yöntemi, araştırma deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri analiz yöntemleri/teknikleri, amaçları, ulaşılan sonuçları ve önerileri sınıflama yoluyla incelenmiştir. Sonuç olarak en fazla çalışmanın bilim fuarı olarak yapıldığı, en çok ortaokul öğrencileriyle çalışıldığı, en fazla çalışmanın 2019 yılında yapıldığı görülmüştür. Çalışmalarda en fazla nitel çalışmanın yer aldığı ve bu çalışmalarda ise olgu (fenomonolojik) araştırma deseni kullanıldığı, nicel çalışmalarının tamamında yarı deneysel desenin kullanıldığı görülmüştür. Analiz yöntemi olarak içerik analizinin en çok kullanılan yöntem olduğu da belirlenmiştir. Çalışmaların genel amaçlarında da en çok bilim fuarı- bilim şenliklerinin öğrencilerin fene yönelik ilgi, motivasyon ve tutumlarına etkisi irdelenmiştir. Yapılan çalışmaların öğrencilerin fene yönelik ilgi, motivasyon ve tutumlarına olumlu katkısı olduğu gibi bilimsel süreç becerilerinin gelişmesine de olumlu katkı sağladığı ortaya konmuştur. Bunların yanı sıra çalışmalarda süreçle ilgili engeller ve çözüm yolları hakkında da öneriler belirtilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Bilim fuarı, bilim şenliği, bilim sergisi, bilim festivali, bu benim eserim, TÜBİTAK.

<sup>1</sup> Bu çalışma ILTER (2018) isimli kongrede sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

<sup>2</sup>  Sorumlu Yazar, Dr. rsgunes@gmail.com, MEB, Ankara, Türkiye

<sup>3</sup>  Dr Öğretim üyesi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ahmet Keleşoğlu Eğitim Fakültesi, Konya, Türkiye

## Giriş

İnsan bir toplum içinde dünyaya gelir ve eğitilir. Eğitimde amaç, insanlara yeni davranışlar kazandırmaktır. Davranış değiştirme işinin hangi faaliyetler yoluyla ve nasıl gerçekleşeceği hususu bizi doğrudan doğruya öğrenme işine ve onu sağlamak için düzenlenen öğretme sürecine götürür. (Fidan, 2012). Günümüzde eğitim faaliyetleri daha çok okullarda önceden belirlenmiş bir çerçevede doğrultusunda öğretmenler tarafından gerçekleştirilmektedir. Bu belirlenmiş çerçeve, Varış'ın (1978) "öğrenciler için okulda veya okul dışında Milli Eğitim ve okulun amaçlarını gerçekleştirmek amacıyla uygulanan tüm faaliyetler" olarak tanımladığı eğitim programıdır. Her ne kadar eğitim faaliyetleri okul gibi belirlenen kurumlarda gerçekleşse de öğrenme yaşam boyu devam eder ve her yerde gerçekleşebilir. Bir hedef doğrultusunda, bilgiyi edinmek ve deneyimlemek daha sonra performansı ölçmek bileşenlerinden oluşan bir süreç (Albanese ve Mitchell, 1993) olarak tanımlanan öğrenme, bireyin doğumuyla başlayıp ölüncüye kadar devam eden bir kazanımlar bütünüdür. Bu süreç, bir eğitim kurumunda gerçekleşebileceği gibi ev, bahçe veya sinema gibi herhangi bir doğal ortamda da gerçekleşebilir. İnsanlar kişilik özelliklerinin, değerlerinin ve becerilerinin bir kısmını bu yolla kazanırlar (Fidan, 2012).

Bir bebeğin yürümeyi öğrenmesi, küçük bir çocuğun bisiklet sürmeyi öğrenmesi gibi kazanımlar gözlem ve taklit yoluyla elde edilir. Bu örneklerden yola çıkarak Alman şair Goethe'nin "her şeyin içerisinde öğrenebildiklerimiz, sevdiğimizimizdir" (Zajonc, 2006) sözünde biliş ve duyuş arasındaki derin bağı vurgulamıştır. İnsanlar sevdiği ve ilgi duyduğu şeyi öğrenmeye açıktır (Akt. Gömleksiz ve Kan, 2012). O halde öğrencilere eğitim programı çerçevesinde öğretmeyi hedeflediğimiz kazanımları verirken onların ilgisini çekecek ve sevmelerini sağlayacak öğretim ortamları sağlanması gerekmektedir.

Özellikle öğrencilerin öğrenmekte güçlük çektiği derslerin içerisinde yer alan fen bilimleri dersinin anlamlı öğrenilmesi için öğrenmenin farklı ortamlara taşınmasının başarıyı arttırdığı yönünde çalışmalar mevcuttur (Dierking ve Falk, 1997). Bell ve arkadaşlarının (2009) okul dışı öğrenme ortamlarında fen öğrenme ile ilgili yaptıkları çalışmada okul dışı öğrenme ortamlarının öğrenenler için;

- Dünyadaki doğal ve fiziksel olgu ve olayları öğrenmek için heyecan, ilgi ve motivasyonu deneyimleme,
- Kavramları üretmeye, anlamaya, hatırlamaya ve kullanmaya çalışma,
- Bilimle ilgili açıklamalar, argümanlar, modeller ve gerçekleri anlama,
- Doğal ve fiziksel olayları test etme, keşfetme, tahmin etme, sorgulama, gözleme ve ilişkilendirme,
- Bilimi; kavramları, süreci, bilimsel kuramları öğrenirken ve kendi öğrenme sürecinde bilmenin yolu olarak yansıtırma,
- Bilimsel dili ve araçları kullanarak diğer insanlar ile birlikte bilimsel etkinliklere ve öğrenme uygulamalarına katılma,
- Kendilerini feni öğrenen, kullanan ve bazen katkıda bulunan biri olarak tanımlama gibi katkılar sağladığı belirtilmiştir.

Ayrıca sosyal bir yaşam içerisinde sürdürdüğümüz hayatta yaşam becerilerini kazandırması, farklı kişiler ile etkinlikler yaparak takım çalışması yapabilmeyi, bilimsel iletişim kurabilme imkânı vermesi gibi nedenlerden dolayı öğrenmenin okul ve okul dışında yürütülmesi önerilmektedir (Bell vd, 2009).

Okul dışı öğrenme ortamlarında bilim öğrenmenin ulusal düzeyde fen eğitimine katkı sağlayacağı dolayısıyla öğrencilerin fen mühendislik matematik ve teknoloji (STEM/FETEMM) disiplinlerini bütünleştirilmesi ile mühendislik tasarım ve girişimcilik becerilerini de destekleyeceği düşünülmektedir (Bybee, 2010). Bu konuyla ilgili olarak Milli Eğitim Bakanlığı güncel fen bilimleri öğretim programında (2018) öğretmenlere, "öğrencilerin bilgiyi anlamlı ve kalıcı olarak öğrenebilmeleri için sınıf/okul içi ve okul dışı informal öğrenme ortamlarından da (okul bahçesi, bilim merkezleri, müzeler, planetaryumlar, hayvanat bahçeleri, botanik bahçeleri, doğal ortamlar vb.) faydalanılmasını" önermektedir (MEB, 2018). Fen öğretiminin daha yararlı olması için bilim merkezleri, müzeler, botanik bahçeleri, hayvanat bahçeleri, planetaryumlar gibi okul dışı öğrenme ortamlarının kullanılması gün

geçtikçe artmakta ve fen eğitimcilerinin dikkatini çekmektedir (Smith, McLaughlin ve Tunnicliffe, 1998).

Güncel fen bilimleri öğretim programında (MEB, 2018), öğrencilerden ünitelerde ele alınan konulara ilişkin günlük hayattan bir ihtiyaç veya problemi tanımlamaları beklenmektedir. Problemin günlük hayatta kullanılan veya karşılaşılan araç, nesne veya sistemleri geliştirmeye yönelik olması istenir ve problemlerin malzeme, zaman ve maliyet kriterleri kapsamında ele alınması amaçlanmaktadır. Bütün bu amaçları gerçekleştirebilmek için uygun öğrenme ortamlarından birisi de bilim şenlikleri veya bilim fuarlarıdır. Öğrencilerin aktif olarak çalıştıkları, deneyler yapabildikleri, ürün ortaya çıkarabildikleri bilim şenlikleri veya bilim fuarları ve bilim festivalleri gibi projeler de öğrenmede oldukça etkilidir.

Kalkınma Bakanlığı tarafından 2004-2005 eğitim- öğretim yılında “bilimsel araştırma ve etkinliklere ilgiyi, katılımı artırarak yaygınlaştırmak ve teşvik etmek, geleceğin bilim insanı olma potansiyeline sahip çocuklarımızı erken yaşlarda keşfedip var olan yeteneklerini geliştirmek” amacıyla başlatılan proje 2005- 2006 eğitim öğretim döneminden itibaren 2005 yılında MEB Temel Eğitim Genel Müdürlüğü’ne aktarılmıştır. “Bu Benim Eserim” (BBE) adı verilen proje yarışması 2006- 2007 eğitim öğretim yılında TÜBİTAK’ın da iştirakiyle tüm ülke geneline yaygınlaştırılmıştır. Son kez 2014-2015 eğitim öğretim yılında 10. kez uygulanmış olup, 334.121 proje ve bunları hazırlayan 400.000 öğrenci ile bilimsel bir projenin hazırlanması konusunda çalışmalar yürütülmüştür. 2015 yılı Temmuz ayı itibarıyla proje sona ermiştir. 2016 yılı Mart ayında proje TÜBİTAK’a devredilmiştir (TEGM, 2019). TÜBİTAK en son 2017 yılında BBE kılavuzu yayınlamıştır. Bu tarihten sonra da TÜBİTAK 4006, TÜBİTAK 4007 kodlarıyla bilim fuarı ve bilim şenlikleri uygulanmaya başlanmıştır. Her yıl beşinci sınıftan 12. sınıfa kadar, temel ve orta öğretimden pek çok okul 4006’ya başvurabilmekte; 4007 bilim şenliği için de farklı yaş grubundan ve farklı kesimlerden hedef kitle için proje başvurusu yapılabilmektedir. Başvuruları onay alan projeler TÜBİTAK’tan alınan fon desteği ile kendi okullarında projelerini hazırlayıp sergilemektedir.

TÜBİTAK, toplumun bilime merakının artması, öğrencilerin tüm bilim alanlarına ilgi duyması, disiplinler üstü bilim anlayışının yaygınlaşması, bilimsel çalışmalara yönelim ve katılımlarının artması, bilim, teknoloji mühendislik ve matematik alanlarında ilgili mesleklere yönelmesini sağlamak için destekleme programları oluşturmaktadır (Çolakoğlu, 2018). TÜBİTAK Bilim Fuarları bir yarışma etkinliği değildir. Bu fuarlar; öğrencilerin ürettikleri bilimsel bilgileri arkadaşları, öğretmenleri ve ilgilenen herkesle paylaşmalarını sağlayacak eğitici, öğretici ve eğlendirici bir ortam yaratmalarına olanak sağlar. Ayrıca öğrencilerin üretebilme heyecanını, ürettiklerini başkalarıyla paylaşma coşkusunu ve kendi içlerinde oluşturdukları özgüven duygusunu deneyimlemelerini sağlayan etkinliklerdir (TÜBİTAK, 2015). TÜBİTAK 4007 bilim şenlikleri destekleme programı ile de bilim kültürü ve iletişiminin toplumda yaygınlaştırılması, katılımcılara bilimsel bilginin ulaştırılması ve bilim-teknoloji toplum arasındaki etkileşimin etkinlikler yoluyla aktarılması amaçlanmaktadır (TÜBİTAK, 2020).

Bilim şenlikleri genellikle halka açık olarak gerçekleştirilen; bilim ve teknoloji içerikli atölyelerin, sergilerin, tartışmaların, gösteri stantlarının yer aldığı, bir kaç gün ile birkaç hafta arası süren törenlerdir (Durant, 2013). Öğrencilerin pedagojik bilgi ile içerik bilgisini kazandıkları, öz yeterliklerini geliştiren, öğrenmeye yönelik olumlu tutumlar edinmelerini sağlayan bilim şenliklerinin etkili öğretim metotları ve araştırma-sorgulamaya dayalı öğrenme stratejisiyle öğrencilerin okul içi öğrenmelerini de desteklemektedir (Mbowane, de Villiers ve Braun, 2017). Çeşitli araştırmalar sonucunda bilim şenliklerinin çok sayıda insan üzerinde; çeşitli deneyimler edinmelerinin yanında, alanında uzman bilim insanları ve mühendisler ile doğrudan bağlantı kurabilmeleri açısından olumlu etkiler yaptığı ifade edilmiştir (Durant, 2013). Ayrıca bilim şenlikleri, öğretmenlerin öğrencileri ile birlikte oluşturdukları projeler ve işbirliği yaptıkları diğer meslektaşlarından edindikleri bilgi ve beceriler ile öğrenmeye devam ettikleri için profesyonel gelişim için de sürdürülebilir faaliyetlerdir (Mbowane, de Villiers ve Braun, 2017). Bilim şenlikleri sayesinde öğrencilerin yaratıcılıklarının gelişeceği, kendi projelerini seçerek bağımsız araştırma yapma fırsatı bulabilecekleri ve bilime karşı ilgilerini artıracakları düşünülmektedir (Bundersan ve Anderson, 1996).

TÜBİTAK 4006 ve 4007 için yapılan başvuru sayısı zamanla artış göstermiştir. TÜBİTAK’ın 2019 Bilim fuarı destekleme bilgilendirme sunumundaki veriler de başvuru ve destek sayısının 2018

(21.648) ve 2019 (19.645) da diğer yıllara nazaran rekor seviyeye ulaştığını göstermektedir. Başvuru ve destek sayılarında 2013, 2014 yıllarında yaklaşık 2200'er başvuru varken 2015- 2017 yılları arasında yaklaşık olarak ortalama 6000 ve 12000'er iken bu sayının 2018-2019 yıllarındaki ani artış yapılan makale ve tez sayısına da yansımıştır (TÜBİTAK, 2019a). 2020 yılında yapılan çalışma sayısının azalmasında COVID-19'un etkisinin de büyük olduğu düşünülmektedir. Çünkü European Bank Report (2020, Akt.: Balcı, 2020)'tan elde edilen verilere göre COVID-19'dan, Dünya ölçeğinde 1.5 milyardan fazla öğrenci, 63 milyon öğretmen, karantina, kilitlenme ve okulun kapatılmasından etkilenen çok sayıda eğitim destek personeli ile eğitim topluluğu olumsuz olarak etkilenmiştir. 2019- 2020 eğitim öğretim yılı için TÜBİTAK 4006- 4007 projeleri için çağrıda bulunmuş, 2019 yılının son aylarında da yapılan başvuruları değerlendirip onayladığı başvurular için sergi izni vermiştir. Ancak 2020 yılının Mart ayında Covid-19 tedbirleri kapsamında okulların uzaktan eğitime geçmesiyle TÜBİTAK; 4006 bilim fuarları için sergi tarihlerini 31 Aralık 2020'ye kadar ertelemiştir. Bu ertelemeye bağlı olarak projeleri kabul alan okullar 2020 yılının Eylül-Aralık ayları arasında gerçekleştirmek üzere fuar tarihlerini güncellemiştir. 2020- 2021 eğitim öğretim yılında da uzaktan eğitim, pandemi tedbirleri, öğrencilerin okulda buldukları zamanın kısıtlı olması gibi sebeplerle fuarlar gerçekleştirilememiştir. 2019-2020 yılında onay alıp 2020 yılı içinde sergilenemeyen fuarlar için tarih TÜBİTAK'ın resmi internet sitesinde yapılan son duyuruya göre 31 Aralık 2021'e dek uzatılmıştır. Tüm bu ertelemeler, tarih güncellemeler kurumun resmi sitesinde görülebilmektedir. 4007 bilim şenliği destekleme programlarında da en fazla başvuru ve onay olan proje sayısı 2018- 2019 yıllarına aittir. 2015- 2020 yılları arasında yaklaşık olarak toplam 330 proje onay almıştır (TÜBİTAK, 2019b; TÜBİTAK, 2020).

Okul öncesinden lisans eğitimine kadar eğitimin her kademesinde öğretim programlarında yer alan konulara yönelik olarak bilim şenliklerinde ve bilim fuarlarında farklı amaçlar ve bakış açılarındaki çalışmalar yürütülmektedir. Geleneksel öğretim stratejilerine alternatif olarak kullanılan öğretim stratejilerinin öğrenci başarısına, derse olan tutumuna etkisinin araştırıldığı çalışmalar içinde bilim şenlikleri ve bilim fuarları da yer almaktadır.

Bu çalışmada özellikle ülkemizin bilim ve teknolojiyi geliştirme, yönlendirme ve popülerleştirme faaliyetleri yürüten TÜBİTAK tarafından desteklenen bilim şenlikleri/bilim fuarları ile ilgili yapılan çalışmaların eğitime, öğretime ya da öğrencilere ne gibi katkı ve faydaları olduğu, bu tür faaliyetler ile eğitimde nelerin nasıl değiştirilebildiği gibi konuların bu konuda yapılmış çalışmaların incelenmesi yöntemiyle ortaya çıkarılması amaçlanmıştır. Araştırmacılar tarafından ulusal alan yazında ulaşılan bilim şenlikleri ve bilim fuarları ile ilgili çalışmaların bir araya getirilerek çalışmaların hangi yıllarda, kimlerle ve hangi şartlarda yapıldığı, çalışmaların sonuçlarının eğitime katkılarının neler olduğu belirlenmeye çalışılmıştır. Ayrıca yapılan çalışmaların bir bütün olarak sunulmasının bu konuda araştırma yapacak araştırmacılara da yardımcı olacağı kanaatiyle önemli olduğu düşünülmektedir. Araştırmaların kapsamının, yoğunlaştığı alanların ya da daha az değinilen durumların ortaya konmasının, bu alandaki hedef kitleye (öğretmen, araştırmacı, program geliştirici) önemli katkılarının olacağı düşünülmektedir. Mevcut durumun ortaya çıkarılması ile konu alanında gerçekleştirilen ve gerçekleştirilemeyen durumların tespit edilerek ileride yapılacak araştırmalara zemin oluşturulması sağlanabilir.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu çalışmada bilim fuarı ve bilim şenliklerine yönelik yurt içi kaynaklı çalışmaları bir bütünlük içinde çözümleyerek ortaya koymak ve bu konularda ulusal alan yazının mevcut durumuna dikkat çekmek amaçlanmaktadır. Bu doğrultuda YÖK Tez Merkezi, ULAKBİM, ERIC, EBSCOHost, ISI Web of Science, Scopus ve Google/Akademik veri tabanlarında yapılan tarama sonucunda 2008 ile 2020 yılları arasında yayınlanmış 18 lisansüstü teze ve 40 makaleye ulaşılmıştır. Ulaşılan çalışmalardan belirlenen kriterlere göre 15 lisansüstü tez ve 35 makale çalışmanın veri kaynağı olmuştur. Bütün bu çalışmalar incelenirken aşağıdaki sorulara cevap aranmıştır:

1. Yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımları nasıldır?
2. Yapılan çalışmalarda sıklıkla hedeflenen amaçlar nelerdir?
3. Yapılan çalışmaların sıklıkla kullanılan araştırma yöntemlerine ve desenlerine göre dağılımları nasıldır?



4. Yapılan çalışmaların sıklıkla çalışma grubuna göre dağılımları nasıldır?
5. Yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan veri toplama araçlarına göre dağılım nasıldır?
6. Yapılan çalışmaların sıklıkla kullanılan veri analiz yöntemine göre dağılımı nasıldır?
7. Yapılan çalışmalarda sıklıkla ne tür sonuçlara ulaşılmıştır?
8. Yapılan çalışmaların sonucunda verilen öneriler nelerdir?

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Çalışmada bilim şenlikleri ve bilim fuarları ile ilgili yapılmış nicel, nitel ve karma çalışmaların bulgularını sentezlemek amacıyla nitel araştırma yöntemlerinden biri olan meta-sentez deseni kullanılmıştır. Meta-sentez, belirlenen çalışmaların amaçları, yöntemleri, bulguları ve en önemli sonuçları gibi bilgileri kapsamlı bir şekilde tek bir çalışma halinde sunan nitel bir araştırma desendir (Zimmer, 2006). Meta sentez çalışmalarının araştırmacılara sunduğu imkânlar; i) literatürde yer alan daha fazla çalışmayı yorumlamak, ii) çalışılan konunun, durumun, olayın ve benzeri içeriğin sahip olduğu birçok bulgunun etkili incelenmesini sağlamak, iii) durum çalışmalarının çapraz sonuçlarını ortaya çıkarabilmek için sistemli kıyaslama yapmak, iv) çalışmamız hakkında konuşmak ve diğer çalışmalarla kıyaslamak, v) betimsel çalışmaların bir araya getirilmesi olarak sıralanabilir (Noblit ve Hare, 1988).

Bu çalışmalarda kullanılan yaklaşımlar, dâhil edilen araştırmaların kapsamı, bulguların içeriği, tanımı ve çalışmaların sonuçları meta-sentezin odak noktalarıdır. Meta-sentez çalışmalarında fikirlerin, ve düşünce yapılarının yanı sıra seçilen çalışmalarda elde edilen sonuçlar incelenmektedir. Çalışmaların sayılmasından çok daha ötede çalışmaların ulaştığı spesifik bulguların, fikir ve düşüncelerin incelenmesine olanak verir (Bair, 1999). Dolayısıyla meta-sentez ilgili alanda çalışma yapmak isteyen araştırmacılar için bütün çalışmaların tek çalışma içerisinde ulaşılabilir olması açısından kullanışlı bir kaynaktır (Noblit ve Hare, 1988). Neden ve etkileri çevreleyen sonuçların kesinliğini artırmayı amaçlayan ve çalışmalar arasında birleştirici olan nicel meta-analizden farklı olarak (Walsh ve Downe, 2005, Akt: Aküzüm ve Özmen, 2013) meta-sentez, yorumlayıcıdır. Son yıllarda okul dışı öğrenme ortamları ile ilgili çalışmaların sayısında bir artış olduğu bu ortamlardan biri olan bilim şenlikleri ve bilim fuarları ile ilgili yapılan çalışmaların eğiliminin nasıl olduğu ile ilgili verilerin ayrıntılı incelenmesi istendiğinden meta-sentez deseni kullanılmıştır.

### Verilerin Toplanması

Çalışmanın verilerinin belirlenmesi için önce hangi yıllarda yapılan çalışmaların incelenmesinin uygun olacağına karar verilmiştir. Bununla ilgili olarak proje yarışmaları şeklinde başlayıp, “Bu benim eserim” proje yarışması adı altında 2006- 2007 eğitim öğretim yılında TÜBİTAK’ın da iştirakiyle tüm ülke geneline yaygınlaştırılan bu etkinlikler ile ilgili çalışmaların 2008 yılından itibaren yayınlanmaya başlanacağı düşünüldüğünden yıl aralığının 2008-2020 şeklinde olmasının çalışmanın amacına hizmet edeceği düşünülmüştür. Çalışmanın verilerine ulaşabilmek için anahtar sözcükler belirlenmiş ve Türkçe dilinde tanımlanarak aramalar gerçekleştirilmiştir. Alan yazın taraması yapılırken kullanılan anahtar sözcükler olarak “bilim şenliği”, “bilim fuarı”, “bu benim eserim”, “festival”, “bilim festivali”, “TÜBİTAK 4006” ve “TÜBİTAK 4007” belirlenmiştir. Çalışmalar sınıflandırılmadan önce nelerin dikkate alınacağı konusunda bütün araştırmacıların ortak bir görüşe sahip olduğundan emin olunmuştur. Çalışmaya dâhil edilecek çalışmaları belirlemek amacıyla YÖK Tez Merkezi, ULAKBİM, ERIC, EBSCO Host, ISI Web of Science, Scopus ve Google/Akademik veri tabanlarında çalışmanın anahtar kelimeleri olan “bilim şenliği”, “bilim fuarı”, “TÜBİTAK 4006”, “TÜBİTAK 4007”, “bilim festivali” ve “bilim sergisi” kelimeleri taratılmış ve 18 lisansüstü tez, 40 makale belirlenmiştir. Bu çalışmalardan “dâhil edilme ve hariç tutulma işlemleri” kapsamında araştırmanın amacına hizmet edebileceği düşünülen 15 lisansüstü tez ve 35 makale, çalışmanın verilerini oluşturmuştur. Örneğin yüksek lisans çalışmasından oluşturulan dört makale ile 2008’de İzmir Bilim Şenliği Fuarında 7 ila 77 yaş arasında 3000 katılımcı ile gerçekleştirilen ve katılımcıların böceklerle bakışını inceleyen makale kapsam dışı

tutulmuştur. “Proje yarışması” şeklinde anahtar kavramına sahip olan çalışmalar da araştırmaya dâhil edilmemiştir. İncelenen çalışmaların konu alanlarına göre dağılımları aşağıda Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.  
Çalışmaların Konu Alanlarına Göre Dağılımları

	Bilim Festivali	Bilim Sergisi	Bilim Şenliği	Bilim Fuarı	Bu Benim Eserim	TÜBİTAK Projesi	Toplam
Tez	-	-	3	9	2	1	15
Makale	2	1	13	14	3	2	35
Toplam	2	1	16	23	5	3	50

Tablo 1’i inceleyecek olursak konu dağılımlarına göre en çok çalışılan konu 23 çalışma ile “bilim fuarı” olmuştur. Daha sonra 16 çalışma ile “bilim şenliği” konusu gelmektedir. “Bilim sergisi” kategorisinde ise 1 tane çalışma yapıldığı görülmektedir.

Bazı çalışmalar konu alanını “TÜBİTAK 4006 bilim fuarı” olarak belirtmişlerdir (M22, M28, T2, T8, T10, T13, T15 gibi). Bu çalışmalar “bilim fuarı” kategorisine alınmıştır. Ancak konu alanını “TÜBİTAK 4006”, “TÜBİTAK destek programı” ve “TÜBİTAK proje yarışması” olarak belirten (M3, M23, T5 gibi) çalışmalar “TÜBİTAK” kategorisine alınmıştır.

### Çalışmaların Dâhil Edilme ve Hariç Tutulmasındaki Ölçütler

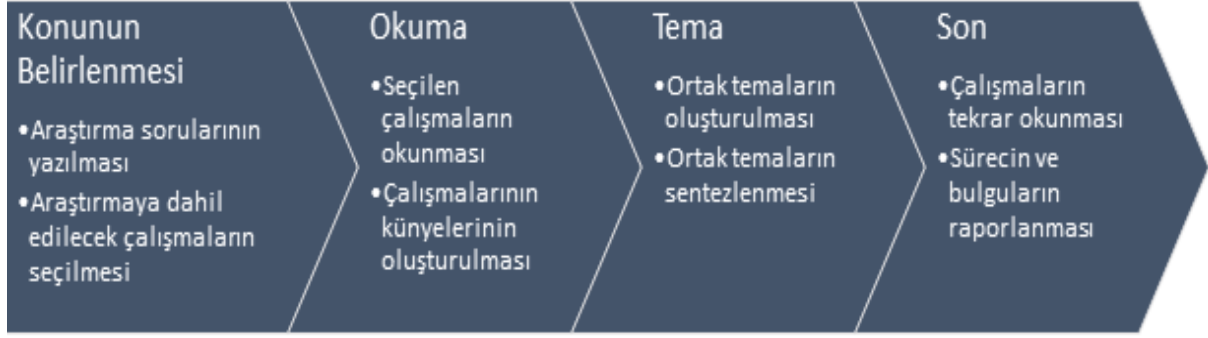
Meta-sentez deseniyle yürütülen bu çalışmada alanyazın taraması sonucunda bulunan lisansüstü tez ve makaleler bazı kriterlere göre çalışmaya dâhil edilmiş ya da hariç tutulmuştur. Bu kriterler şu şekilde belirlenmiştir.

Tablo 2.  
Çalışmaların Dâhil Edilme ve Hariç Tutulma Kriterleri

Dâhil Edilme Kriterleri	Hariç Tutulma Kriterleri
Yayınlanmış makale, yayınlanmış veya yayınlanmamış tez çalışması olması	Özet, bildiri, rapor, reklam, haber, editör yorumu gibi çalışmalar dâhil edilmemiştir.
Çalışmanın bilim şenliği veya bilim fuarlarının çeşitli değişkenler (bilgi, beceri, duyuş, görüş gibi) üzerindeki etkilerini incelemiş olması	Bilim şenliği veya bilim fuarı gibi MEB veya Tübitak tarafından yapılmamış atölye çalışmaları gibi etkinliklerin incelendiği çalışmalar dâhil edilmemiştir.
Çalışmanın eğitime, öğrenmeye, öğrenciye ve öğretmene katkıları ve etkileri bakımından sonuçlara sahip olması	Eğitimle ilgili olmayıp pür alan içeren çalışmalar dâhil edilmemiştir.
Örneklemin Türkiye’de olması	Yurtdışında yapılan çalışmalar dâhil edilmemiştir.
Çalışmanın tam metnine ulaşılabilir olması	Tam metnine ulaşılamayan çalışmalar dâhil edilmemiştir.
2008 ile 2020 yılları arasındaki çalışmalar dâhil edilmiştir.	2008 yılından önce çalışmaya rastlanmadığından dâhil edilmemiştir.

### Araştırma Süreci

Çalışma kapsamında bilim şenlikleri ve fuarları kavramlarına yönelik yapılan çalışmalar araştırmacılar tarafından literatür taraması yoluyla bulunarak, her bir kaynak dikkatlice okunmuş ve araştırma soruları çerçevesinde gerekli bilgiler not alınmıştır. İncelenen çalışmalarda araştırma soruları kapsamında ortak temalar oluşturulmuş ve bu temalar doğrultusunda araştırma verileri tabloluşturulmuştur. Bulgular analiz edilip raporlanmıştır. Bu süreçte takip edilen aşamalar aşağıda Şekil 1’de gösterilmektedir.



Şekil 1. Araştırma Sürecinin Akış Şeması

### Kodlama ve Temaların Oluşturulması

Çalışmanın verilerine ulaşabilmek için anahtar sözcükler belirlenmiş ve Türkçe dilinde tanımlanarak aramalar gerçekleştirilmiştir. Alan yazın taraması yapılırken kullanılan anahtar sözcükler olarak “bilim şenliği”, “bilim fuarı”, “festival”, “bilim festivali”, “bu benim eserim”, “TÜBİTAK 4006” ve “TÜBİTAK 4007” belirlenmiştir. Çalışmalar sınıflandırılmadan önce nelerin dikkate alınacağı konusunda bütün araştırmacıların ortak bir görüşe sahip olduğundan emin olunmuştur. Yapılan çalışmaların (i) yıllara göre dağılımı, (ii) hedeflenen amaçları, (iii) araştırma yöntemi, (iv) araştırma deseni, (v) çalışma grubu, (vi) veri toplama aracı, (vii) veri analiz yöntemleri/teknikleri (viii) ulaşılan sonuçları ve (ix) önerileri tematik analizler ve sınıflama yoluyla incelenmiştir. Çalışmaya dâhil edilen makaleler M1, M2, ... , M35 şeklinde; tezler ise T1, T2, ... , T15 şeklinde kodlanmıştır. Analizler tüm araştırmacıların katılımıyla gerçekleştirilmiş ve analiz sürecinde araştırmacıların oy birliği aranmıştır. Elde edilen bulgular excel dosyasına aktararak araştırmacılar tarafından tekrar kontrol edilmiş ve doğruluğundan emin olunduktan sonra bulgular tablo ve grafiklere aktarılmıştır. Araştırmaya dâhil edilen çalışmalarda alınan temalar, nitel ve nicel bulguların tamamı incelenerek belli bir kodlama ile sunulmuştur (Tablo 3).

Tablo 3.

Kod Şablonu

Temalar	Tema Kodu
T1 BF/ BŞ/ PS nin öğrencilerin alana özgü becerilerine etkisi	AÖB
T2 BF/ BŞ/ PS nin öğrencilerin bilimin doğasını anlamalarına etkisi	BD
T3 BF/ BŞ/ PS nin öğrencilerin bilişsel öğrenme alanına etkisi	BA
T4 BF/ BŞ/ PS nin öğrencilerin duyuşsal öğrenme alanına etkisi	DA
T5 BF/ BŞ/ PS ne yönelik katılımcı görüşleri	KG
T6 BF/ BŞ/ PS sürecinin sınırlılıkları	SS
T7 BF/ BŞ/ PS ne yönelik tutum ölçeği geliştirmek	TÖG

BF: Bilim Fuarı, BŞ: Bilim Şenliği, PS: Proje Sergisi

Temalar oluşturulurken yapılan çalışmaların amaçları ve bulguları bakımından ortaya çıkardıkları sonuçlar iki araştırmacı tarafından analiz edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda çalışmaların genellikle MEB Fen Bilimleri Öğretim Programında yer alan ve öğrencilere kazandırılması hedeflenen boyutlar (MEB 2013; MEB 2018) ile ilgili olduğu belirlenmiştir. Bu nedenle temaların ilkinin fen öğretim programında yer alan boyutlardan biri olan “alana özgü beceriler” (Bilimsel Süreç Becerileri [BSB], Yaşam Becerileri ve Mühendislik ve Tasarım Becerileri) şeklinde isimlendirilmesinin uygun olacağı düşünülmüştür. İkinci tema ise yine fen öğretim programında yer alan fen, mühendislik, teknoloji, toplum, çevre boyutunun bir parçası olan “bilimin doğası” şeklinde belirlenmiştir. Üçüncü tema olarak yine çalışmaların ölçmeye çalıştığı zihinsel kazanımlardan yola çıkarak “bilişsel alan” olarak belirlenmiştir. Dördüncü tema ise öğrencilerin çalışmalar sonunda ya da süreçte yaşadıkları duygu ve düşüncelerini ( tutum, motivasyon, değerler) ifade eden bulgular ile ilişkili olarak “duyuşsal alan” olarak isimlendirilmiştir. Temaların beşincisinin “katılımcı görüşleri” (öğrenci, öğretmen, veli, yönetici, ziyaretçi); altıncısının “süreç sınırlılıkları” (karşılaşılan güçlükler, süreçteki engeller) ve son temanın ise “ölçek geliştirme” (BF, BŞ’ye yönelik tutum ölçeği geliştirmek) şeklinde olmasının çalışmaları anlaşılır şekilde özetleyeceği tespit edilmiştir.

## Verilerin Analizi

Meta-sentez yaklaşımı, çalışma konusu ile ilgili çalışmaların yeni bir çalışmaya çevrildiği bir çeşit sistematik karşılaştırmadır. Bu yaklaşımın en iyi şekilde oluşturulması birbiri ile örtüşen 7 aşamadan oluşur (Nobit ve Hare, 1998).

1. Aşama: Başlangıç Aşaması: Bu aşama sentezlenmesi düşünülen çalışma konusunun mantıklı bir açıklamasını içerir. Çalışmada konu alanının sentezlenmeye değer olduğunun ifade edildiği aşamadır. Bu çalışmada odaklanılan konu “bilim şenliği” ve “bilim fuarları” ile ilgili yapılmış çalışmalar olmuştur. Özellikle MEB tarafından yayınlanan 2023 vizyonunda belirtilen tüm çocuklarımızın bilimsel düşünme, tutum ve değerleri kademelerine uygun olarak içselleştirebilecekleri, bilgidен ziyade görgü temelli bir müfredat anlayışı benimsenecektir. Uygulama ve deneyimleme temel eksen olacaktır (MEB 2023 Vizyonu, 2018) ifadeleri doğrultusunda çocukların bilimsel çalışmaları gözlemleyip uygulama yapabilecekleri bilim şenlikleri ya da bilim fuarları ile ilgili yapılmış çalışmalarda elde edilen sonuçların analizi önem taşımaktadır.

2. Aşama: Karar verme aşaması: Bu aşamada çalışmanın odak konusu doğrultusunda hangi çalışmaların araştırmaya alınacağına karar verilir. Çalışmaya dahil edilecek ya da hariç tutulacak çalışmalar belirlenen kriterlere göre seçilir.

3. Aşama: Çalışmaları okuma aşaması: Bu aşamada araştırmaya dahil edilen çalışmalar derinlemesine incelenip verilerin birbirleriyle ilişkisi ortaya çıkarılır. Verileri sentezlemek ve ortak bir noktada özetlemek için temalar oluşturulmuştur. Tablo 1’de araştırmada sentezlenen çalışmalara ait temalar belirlenmiştir.

4. Aşama: Çalışmaların birbiri ile ilişkisini belirleme aşaması: Bu aşamada sentezlenen çalışmaların benzer ve farklı yönleri açıklandığı aşamadır. Bu aşamanın sonunda çalışma için bir ön varsayımda bulunulabilir. Çalışmada bir araya getirilen çalışmaların oluşturulan temalar içerisinde benzer ve farklı yönleri açıklanmıştır.

5. Aşama: Çalışmaların yeni bir çalışmaya çevrilmesi aşaması: Bu aşamada bir araya getirilen ve analiz edilen çalışmalardan elde edilen verilerin yeni çalışma için kullanılması sağlanır.

6. Aşama: Çevirilerin sentezlenmesi aşaması: Çok fazla sayıda çalışmanın olduğu ve sonuçların sayılamayacak kadar çok olduğu durumlarda bütün çalışmaları benzer varsayımlar ile açıklayabilmek amaçlanır.

7. Aşama: Sentezleri ifade etme aşaması: Bu aşamada oluşturulan sentezin, konu alanı ile ilgili ne anlam ifade ettiği ortaya koyulurken hedef kitle için etkili bir iletişim yolu olarak kullanılır.

## Geçerlik ve Güvenirlik

Bütün nitel araştırmalarda geçerlilik için; açıklık, yapı, tutarlılık, kapsam kriterleri, genelleştirilebilirlik ve pragmatik fayda sağlaması gibi kriterler öne çıkmaktadır (Morse, 2003). Meta-sentez çalışmalarında geçerliliği sağlamak için Sandelowski ve Barroso’nun (2007), tanımladıkları üç tür geçerlilikten hareketle, bu araştırma aşağıdaki geçerlilik ölçütleri çerçevesinde yürütülmüştür (Akt: Aküzüm ve Özmen, 2013).

1. Tanımlayıcı geçerlilik: Verilerin doğruluğunu gerçeklere dayanarak tanımlamayan bir geçerlilik türüdür. Bu, çalışmada kullanılan bütün veriler her bir çalışmadan elde edilen anlamlı ve doğru tanımlamalardır.

2. Yorumlayıcı geçerlilik: Bakış açılarıyla ilgili araştırmacıların anlayışlarının tam ve doğru temsil edilmesini sağlamaktadır. Bu çalışmada yorumlayıcı geçerliliği sağlamak amacıyla çalışmaların verileri iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı analiz edilip görüş birliği sağlandıktan sonra bulgulara aktarılmıştır.

3. Kuramsal geçerlilik: Bulguların yorumlanmasında araştırmacının güvenilirliğine başvurmuştur. Bu, bilgileri birleştirmede, verileri yorumlamak için kullanılan yöntemle bağlı olmak anlamına gelmektedir. Bu çalışmada kullanılan yöntemle bağlı olarak sentezlenen çalışmaların bulguları iki araştırmacı tarafından yorumlanmıştır.

### Etik Kurul İzin Belgesi

Çalışmanın verileri daha önce yapılmış çalışmalardan elde edildiğinden araştırma için etik kurul raporu gerekmemektedir. Bir araştırmada etik kurallar, araştırmanın nasıl yapılacağı hakkında karar verilmesine rehberlik eden kurallar bütünüdür. Etik kuralların göz önünde bulundurulduğu bir araştırmada; giriş, bulgular ve tartışma bölümünde başka çalışmalardan da yararlanmak gerekir (Christensen, Johnson ve Turner, 2015). Bu nedenle bu çalışmada başka çalışmalardan yararlanılmış ve çalışmaların hepsi kaynakçada uygun bir şekilde verilmiştir.

### Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde incelenen makale ve tezlerden elde edilen veriler belirlenen temalara göre betimsel bir yaklaşımla incelenerek tablo ve grafikler halinde ayrı ayrı sunulmuştur.

### Yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımına yönelik bulgular

Araştırmanın amacı kapsamında cevap aranan ilk soru “Yapılan çalışmaların yıllara göre dağılımları nasıldır?” sorusu olmuştur. İncelenen çalışmaların yıllara göre dağılımını gösteren sayısal veriler aşağıdaki tabloda gösterilmiştir.

Tablo 4.

Yapılan Çalışmaların Yıllara Göre Dağılımları

	2008	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019	2020	Top
Tez	2	-	-	1	1	-	3	7	1	15
Makale	1	1	4	1	1	3	8	8	8	35
Toplam	3	1	4	2	2	3	11	15	9	50

Tablo 4’te görüldüğü gibi çalışmaya dâhil edilen ve incelenen çalışmalar 2008 yılı ile 2020 yılları arasında yapılmış çalışmalardır. En çok çalışmanın yapıldığı yıl 15 çalışma ile 2019 yılı olurken en az çalışmanın yapıldığı yıl 1 çalışma ile 2013 yılı olmuştur. 2009-2013 yılları arasında ise dört yıl boyunca bu alanda çalışma yapılmadığı görülmektedir. 2008 – 2020 yılları arasında toplam 15 lisansüstü tez yayınlanmış ve bunların sadece 4’ü makale olarak yayınlanmıştır. Bu çalışma kapsamında tezden üretilen makaleler, makale kategorisine alınmamakla birlikte araştırmacıların en çok makale çalışmasına yöneldikleri görülmektedir.

### Yapılan çalışmalarda hedeflenen amaçların dağılımına yönelik bulgular

Araştırmanın amacı kapsamında cevap aranan ikinci soru “Yapılan çalışmalarda sıklıkla hedeflenen amaçlar nelerdir?” sorusu olmuştur. Aşağıdaki tabloda incelenen çalışmalarda hedeflenen amaçların anahtar ifade ve kavramlara göre dağılımı görülmektedir.

Tablo 5.

Yapılan Çalışmalarda Hedeflenen Amaçların Dağılımı

Tema	Frekans	Yüzde	Anahtar İfadeler ve Kavramlar	Frekans	Yüzde
Alana Özgü Beceriler AÖB	13	12.14	BSB’ye etkisini incelemek	3	2.80
			Problem çözme becerisine etkisini belirlemek	3	2.80
			Fen becerilerini belirlemek	2	1.86
			Proje hazırlama bilgi ve becerilerinin değerlendirme veya geliştirmek	2	1.86
			STEM farkındalıklarının değerlendirilmesi	1	0.93
			Kariyer planlamasında aile etkisini ve takım çalışmasına etkisini belirlemek	2	1.86

Tablo 5 devam ediyor.

Bilimin Doğası	3	2.80	Bilim insanı imajını ve bilim insanı algılarını belirlemek	2	1.86
			Bilimsel inanışlara etkisini belirlemek	1	0.93
Bilişsel Alan	7	6.54	Akademik başarıya etkisini belirlemek	4	3.73
			Eğitim öğretime etkisini belirlemek	3	2.80
Duyuşsal Alan	22	20.56	Tutum, ilgi ve motivasyonlarına etkisini belirlemek	20	18.69
			Fen dersindeki kaygı düzeylerini belirlemek	1	0.93
			Çalışmalara yönelik algılarını ölçmek	1	0.93
Katılımcı Görüşleri	38	35.51	Öğretmenlerin, yürütücülerin görüşlerini almak	16	14.95
			Öğrencilerin görüşlerini almak	14	13.08
			Velilerin ve ziyaretçilerin görüşlerini almak	4	3.73
			Yöneticilerin görüşlerini almak	4	3.73
Sürecin Sınırlılıkları	22	20.56	Sürecin değerlendirilmesi	9	8.41
			Rehberlik sürecinin değerlendirilmesi	2	1.86
			Proje örneklerini, projelerin kalitesini ve proje hazırlama sürecini değerlendirmek	5	4.67
			Karşılaşılan güçlükleri tespit etmek	4	3.73
			Süreçteki engeller için çözümler belirlemek	2	1.86
Ölçek Geliştirmek	2	1.86	Tutum ölçeği geliştirmek	2	1.86

Bilim fuarı, bilim şenliği ve proje sergisi ile ilgili olarak yürütülen çalışmalarda hedeflenen amaçlar incelenmiş ve Tablo 3 de bu amaçların dağılımı, frekans ve yüzde değerleri verilmiştir. Tablo 9’da görüldüğü üzere yapılan çalışmalarda hedeflenen amaçlar incelendiğinde genellikle “öğrencilerin fen bilimlerine, bilime veya proje hazırlamaya yönelik tutum, ilgi ve motivasyonlarına etkisini belirlemek; yapılan çalışmalar hakkında öğretmenlerin, öğrencilerin görüşlerini almak, çalışmaların, proje örneklerinin, sürecin değerlendirilmesi, süreçte karşılaşılan güçlükler ve çözüm yolları, akademik başarı, BSB’ne etkisi, problem çözme, fen becerileri” üzerine olduğu görülmektedir. Ayrıca az sayıda çalışmada ise “öğrencilerin bilimsel inanışları, bilim insanı imajı, STEM farkındalığı, fen dersine karşı duydukları kaygı, takım çalışması ve kariyer planlaması”na bilim fuarı ve bilim şenliklerinin etkisinin irdelenmesi amaçlanmıştır.

Tablo 5 temalar bazında incelendiğinde en çok katılımcı görüşlerini belirlemenin hedeflendiği görülmektedir ( $f=38$ ). Tutum ölçeği geliştirme teması ( $f=2$ ) hariç tutulursa en az bilimin doğası temasında çalışma yapıldığı belirlenmiştir ( $f=3$ ). Katılımcı görüşlerinin belirlenmesinin amaçlandığı çalışmalarda en çok öğretmen görüşlerinin alındığı dikkat çekmektedir. Bazı çalışmaların “yürütücü, rehber, danışman görüşü” olarak tanımladığı çalışmalarda projeleri yürüten öğretmenler kastedilmektedir. Sadece frekansların yer aldığı sıralama dikkate alındığında ise en fazla sonucun fene yönelik ilgi, tutum ve motivasyonlarına etkisinin araştırıldığı görülmektedir ( $f=20$ ).

Tablo 4’teki verilere ek olarak M20’de öğrencilerin proje ödevlerine yönelik tutumları; M21’de ise bilim fuarları özelinde öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumlarına bilim fuarının etkisi hakkında ziyaretçi görüşleri incelenmiştir. M23’de fen bilgisi öğretmeni adaylarının proje hazırlama becerilerini geliştirmek amaçlanırken; T1’de “Bu Benim Eserim” proje yarışmasına katılan ilköğretim öğrencilerinin kariyer gelişiminde aile etkisi ve takım çalışmasının incelenmesi amaçlanmıştır. T6’da bilim şenliklerinin öğrencilerin kimya dersindeki başarılarına ve kimya dersine olan tutumlarına etkisi araştırılmıştır. T9’da ise Bu Benim Eserim proje yarışmasında fen bilgisi öğretmen ve öğrencilerinin proje hazırlama konusundaki bilgi ve becerilerinin araştırılmasının yanı sıra bölge final sergisine kalan proje yürütücü öğretmenlerinin (fen bilgisi öğretmenleri) öz yeterlilikleri de incelenmiştir.

### Yapılan çalışmaların yöntemleri ve desenlerinin dağılımına yönelik bulgular

Araştırmanın amacı doğrultusunda cevap aran üçüncü soru “Yapılan çalışmaların sıklıkla kullanılan araştırma yöntemlerine ve desenlerine göre dağılımları nasıldır?” soru olmuştur. İncelenen çalışmalarda kullanılan yöntem ve desenlerinin dağılımları aşağıda Tablo 6’da verilmiştir.



Tablo 6.

## Yapılan Çalışmalarda Kullanılan Yöntem ve Desenlerin Dağılımı

Yöntem	Desen	Tez	Makale	Toplam
Deneysel	Yarı deneysel	1	5	6
	Belirtilmemiş	1	1	2
Tarama	Betimsel		4	4
	İlişkisel		1	1
	Korelasyon		1	1
	Belirtilmemiş		2	2
Durum Çalışması	Bütüncül tekli durum		1	1
	Örnek olay		1	1
	İç içe geçmiş tekli durum	1		1
	Belirtilmemiş	3	3	6
Olgubilimsel (Fenomenoloji)	Belirtilmemiş		7	7
Karma	Eşzamanlı	2	3	5
	Çeşitleme		1	1
	Açımlayıcı sıralayıcı	1		1
	Belirtilmemiş	3		3
Eylem	Belirtilmemiş	1	1	2
Belirtilmemiş	Fenomenoloji	1		1
	Belirtilmemiş	1	4	5
Toplam		15	35	50

Tablo 6’da incelenen araştırmalarda araştırmacıların kendi ifadeleri doğrultusunda kullanılan yöntemler ve desenler yer almaktadır. Buna göre çalışmalarda sıklıkla kullanılan yöntem durum çalışması iken bu çalışmalarda sıklıkla kullanılan desen belirtilmemiştir. Deneysel çalışmaların büyük çoğunluğu yarı deneysel desende yürütülmüştür. İncelenen makalelerde en çok olgubilimsel (fenomenoloji) yöntem kullanılırken en çok kullanılan desen yarı deneysel desen olmuştur. Tezlerde en çok durum çalışması ve karma yöntem kullanılırken, desenler sıklıkla belirtilmemiştir. Bir tez çalışmasında ise yöntem belirtilmezken kullanılan desenin fenomenoloji olduğu ifade edilmiştir. Hem nitel hem nicel yöntemin bir arada kullanıldığı bazı karma çalışmalarda araştırmacılar çalışmanın desenini belirtirken iki yöntemin birleşmesiyle elde edilen deseni ve bu deseni oluşturan alt desenleri tek tek belirtmişlerdir. Belirtilen tüm desenler tek tek sayılmış ve tabloya yansıtılmıştır. Örneğin M1 yarı deneysel desen ve fenomenolojik desenin birleşmesiyle elde edilen eş zamanlı iç içe geçmiş desenli bir çalışmadır. Çalışmalarda adı geçen tüm desenler tek tek tabloda yer almaktadır.

**Yapılan çalışmaların çalışma grubuna göre dağılımına yönelik bulgular**

Araştırmanın amacı kapsamında cevap aranan dördüncü soru “Yapılan çalışmaların sıklıkla çalışma grubuna göre dağılımları nasıldır?” şeklindedir. İncelenen çalışmalarda kullanılan çalışma gruplarının dağılımı Tablo 7’ de verilmiştir.

Tablo 7.

## Yapılan Çalışmaların Çalışma Grubuna Göre Dağılımı

	O.Ö.	İ.O.	O.O.	Lise	Lisans	Öğretmen yürütücü danışman	Müdür idare	Akademisyen	Veli-yetişkin	Ziyaretçi
Tez	-	1	12	2	-	7	1	-	1	-
Makale	1	2	18	10	6	14	4	1	2	1
Toplam	1	3	30	12	6	21	5	1	3	1

\*O.Ö.: Okul öncesi, İ. O.: İlkokul, O.O.: Ortaokul

Bazı çalışmalarda örneklem grubu öğrenci, öğretmen ve veli veya öğrenci ve danışman öğretmenlerinden oluştuğu için her bir grup yeniden sayılmıştır. Hem tezlerde hem de makalelerde en fazla ortaokul öğrencileri ile toplamda 30 çalışma yapıldığı görülmüştür. Bu çalışmaların 12'si yüksek lisans tezi, 18'i de makale çalışmasıdır. Tablo 7'ye göre öğretmen/ yürütücü ve danışmanların görüşünün alındığı çalışma sayısı da ikinci sıradadır. Bu çalışmalarda “yürütücü, danışman, rehber” olarak geçen kişiler projede görev alan, projeyi yürüten öğretmenlerdir. Çalışmalara aktif olarak katılan; proje hazırlayan gruplar (OÖ, İO, OO, lise, lisans öğrencileri) göz önüne alındığında en az çalışma yapılan grup, 1 makale çalışması ile OÖ öğrencileri olmuştur.

### Yapılan çalışmaların kullanılan veri toplama araçlarının dağılımına yönelik bulgular

Çalışmanın cevap aradığı beşinci soru “Yapılan çalışmalarda sıklıkla kullanılan veri toplama araçlarına göre dağılım nasıldır?” sorusu olmuştur. Araştırmanın amacı kapsamında incelenen çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarının dağılımı Tablo 8'de verilmiştir.

Tablo 8.

Yapılan Çalışmaların Kullanılan Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımı

	Ölçek	Başarı Testi	Anket	Gözlem	Görüşme	AUS	Doküman	Video- ses kayıt	Çalışma yapıkları	Toplam
Tez	20	3	2	4	14	1	2	2	1	49
Makale	22	3	6	2	23	1	-	-	-	57
Toplam	42	6	8	6	37	2	2	2	1	106

\*AUS: açık uçlu soru

Tablo 8'de görüldüğü üzere incelenen çalışmalarda veri toplama araçları genel olarak 11 kategoride toplanmıştır. En fazla kullanılan ölçeğin de likert tipi ölçek olduğu görülmektedir. Bu ölçekte de tutum ölçeği, algı ölçeği, rubrik, eğilim ölçeği, öz yeterlik ölçeği gibi farklı ölçeklerin kullanıldığı tespit edilmiştir. Tüm bu ölçekler likert tipinde hazırlandığı için bu kategoride toplanmıştır. Tablo 7'ye göre çalışmalarda veri toplama aracı olarak ölçeklerin 42 defa kullanıldığı görülmektedir. Bazı çalışmalarda motivasyon ölçeği, tutum ölçeği, görüş ölçeği gibi birden fazla ölçeğin kullanıldığı da görülmüştür. Ölçeklerden sonra en çok görüşmelerin yapıldığı görülmektedir. Özellikle yürütülen çalışmalarda katılımcıların öğrenci veya öğretmen bazında görüş almak istendiğinde görüşme formlarının kullanıldığı tespit edilmiştir. Yine aynı şekilde görüş almak, belli bir durumu betimlemek için anketler de oldukça sık kullanılmış. Kullanılan testler ise genellikle nicel çalışmalarda ön test ve son test olarak uygulanmıştır.

### Yapılan çalışmaların kullanılan veri analizi yöntemine göre dağılımına yönelik bulgular

Araştırmanın amacı doğrultusunda cevap aranan altıncı soru “Yapılan çalışmaların sıklıkla kullanılan veri analiz yöntemine göre dağılımı nasıldır?” şeklinde olmuştur. Aşağıdaki tablolarda incelenen çalışmalarda kullanılan veri analiz yöntemlerinin dağılımı görülmektedir.

Tablo 9.  
Yapılan çalışmalarda kullanılan veri analizi yöntemine ait veriler

	ANOVA	T testi	Bartlett Testi	Betimsel Analiz	Regresyon Analizi	Faktör Analizi	İçerik Analizi	Frekans Yüzde Analizi	Friedman Testi	Ki Kare	Keiser-Meyer (KMO)	Kodlama	Korelasyon	Kruskal Wallis	Mann Whitney U	MANOVA	Pearson Moment	TUKEY	Tümevarım analizi	Wilcoxon
Tez	5	8	-	6	1	-	10	3	-	1	-	-	1	1	1	-	-	-	1	1
Makale	3	8	1	12	1	4	16	2	1	3	3	1	-	-	1	1	1	1	-	2
Toplam	8	16	1	18	2	4	26	5	1	4	3	2	1	1	2	1	1	1	1	3

Tablo 9’da görüldüğü üzere en fazla kullanılan analiz yöntemi içerik analizi yöntemidir. İçerik analizi tezlerde 10 kez kullanılırken, makalelerde 16 kez kullanılmıştır. Çalışmaların nitel analiz gerektirmesi de bu yöntemi kullanışlı kılmıştır. Çalışmalarda mod, medyan, aritmetik ortalamanın sıklıkla kullanıldığı görülmüştür. Bunlar da betimsel istatistik kategorisinde toplanmıştır.

İncelenen çalışmalarda içerik analizinden sonra araştırmacıların en çok betimsel analiz kullandığı tespit edilmiştir ( $f=18$ ). Çalışmalarda kullanılan veri toplama araçlarına paralel olarak veri analiz yöntemlerinin seçildiği görülmektedir. Karma ve nitel araştırmalarda betimsel analiz ve içerik analizi gibi yöntemler daha sık kullanılırken (M1, M3, M4, M5, M6...T2, T3.. gibi); nicel çalışmalarda da bağımlı- bağımsız t- Testi ve ANOVA’nın sıklıkla kullanıldığı görülmüştür (M10, M14, M33, M34,..., gibi).

#### Yapılan çalışmalarda ulaşılan sonuçların dağılımına yönelik bulgular

Araştırmanın amacı doğrultusunda cevap aranan yedinci soru “Yapılan çalışmalarda sıklıkla ne tür sonuçlara ulaşılmıştır?” şeklindedir. Aşağıdaki tabloda incelenen çalışmalarda ulaşılan sonuçların dağılımı görülmektedir.

Tablo 10.  
Yapılan Çalışmalarda Ulaşılan Sonuçlardan Elde Edilen Veriler

Tema	Frekans	Yüzde	Anahtar İfadeler ve Kavramlar	Frekans	Yüzde
Alana Özgü Beceriler	52	24.52	BSB’ye etkisinin olumlu olduğu	18	8.49
			Kişisel gelişimlerine etkisinin olumlu olduğu	10	4.71
			Öğrencilerin sosyal gelişimlerine ve sosyalleşmelerine etkisinin olumlu olduğu	10	4.71
			Problem çözme becerilerinin gelişimine yardımcı olduğu	4	1.88
			Proje hazırlama becerilerine etkisinin olumlu olduğu	3	1.41
			Takım çalışmalarına etkisinin olumlu olduğu	2	0.94
			Fen okuryazarlığına etkisinin olumlu olduğu	1	0.47
			Kariyer planlamalarına etkisinin bulunmadığı	1	0.47
Kariyer planlamalarına etkisinin olduğu	2	0.94			

Tablo 10 devam ediyor.

			STEM farkındalığına etkisinin olumlu olduğu	1	0.47			
Bilimin Doğası	9	4.24	Bilime yönelik algılarına etkisinin olumlu olduğu	2	0.94			
			Bilimin doğasını anlamalarında etkili olduğu	2	0.94			
			Bilim insanı algılarına ve bilim insanı imajı algılarına etkisinin olumlu olduğu	3	1.41			
			Bilimsel inanışlarına etkisinin olumlu olduğu	1	0.47			
			Bilimsel bakışa etkisinin olumlu olduğu	2	0.94			
Bilişsel Alan BA	23	10.84	Akademik başarılarına etkisinin olumlu olduğu	9	4.24			
			Fen öğrenimlerine etkisinin olumlu olduğu	8	3.77			
			Eğitime katkısının olumlu olduğu	6	2.83			
Duyuşsal Alan	36	16.98	Fene yönelik ilgi, tutum ve motivasyonlarına etkisinin olumlu olduğu	23	10.84			
			Öğrencilerin sınav kaygısı taşıdığı	6	2.83			
			Özgüven ve motivasyon eksikliğinin görüldüğü	5	2.35			
			Fen dersindeki kaygı düzeylerinin azalmasına etkisinin olumlu olduğu	2	0.94			
Katılımcı Görüşleri	33	15.56	Öğretmen görüşlerinin olumlu yönde olduğu	14	6.60			
			Öğrenci görüşlerinin olumlu yönde olduğu	13	6.13			
			Veli görüşlerinin olumlu yönde olduğu	3	1.41			
			Ziyaretçi görüşlerinin olumlu yönde olduğu	3	1.41			
			Maddiyat, malzeme, kaynak ve laboratuvar eksikliği, bütçenin ve sürenin yetersiz olduğu	11	5.18			
Sürecin Sınırlılıkları	57	26.88	Öğretmen ve öğrencilerin akademik / uzman desteğine ihtiyaç duyduğu	6	2.83			
			Katılımın öğretmenler açısından zorunluluk esasına dayandığı	7	3.30			
			Katılımcıların bilgi eksikliğinin olduğu	6	2.83			
			Okulun reklamına ve imajına etkisinin olumlu olduğu	4	1.88			
			Katılımın öğrenciler açısından gönüllülük esasına dayandığı	5	2.35			
			Yürütücü öğretmenlerin ders yükünün ve proje sorumluluğunun daha fazla olduğu	4	1.88			
			İncelenen çalışmalarda BF/BS/proje sergisinin yoğun çalışma gerektirdiği, yorucu olduğu	4	1.88			
			İncelenen çalışmalarda BF/BS/proje sergisinde öğrencilerin danışman öğretmenleriyle iletişim sorunu yaşadığı	2	0.94			
			Katılımın öğretmenler açısından ilgi ve meraklarından dolayı gönüllülük esasına dayandığı	3	1.41			
			Öğretmenlerin daha aktif olduğu	3	1.41			
			Özgün fikir ve proje bulmakta zorluk	2	0.94			
			Ölçek Geliştirme	2	0.94	Ölçek geliştirildi	2	0.94

Tablo 10'da görüldüğü üzere % 26,88 ile en fazla bilim şenlikleri veya bilim fuarları ile ilgili süreç sınırlılıklarının (SS) ifade edildiği sonuçlar ortaya çıkmıştır (f=57). Bu sınırlılıklar ise maddiyat, malzeme, kaynak ve laboratuvar eksikliği, bütçenin ve sürenin yetersiz olduğu, öğretmen ve öğrencilerin akademik / uzman desteğine ihtiyaç duyduğu, katılımın öğretmenler açısından zorunluluk esasına dayandığı ve öğretmenlerin ders yükünün fazla olması, katılımcıların bilgi eksikliğinin olduğu gibi süreci zorlaştıran engellerdir. Çalışmalar sonucunda %24,52 (f=52) ile alana özgü beceriler (AÖB) ikinci sırada yer almaktadır. AÖB sonuçları öğrencilerin alana özgü becerilerine olumlu etkisi olduğunu ortaya koymaktadır (f=52). Bu beceriler; bilimsel süreç becerileri, problem çözme becerileri, proje hazırlama

becerileri, takım çalışması gibi fen bilimleri öğretim programında ifade edilen alana özgü becerilerdir. % 16,98 ile duyuşsal alana etkileri ile ilgili sonuçlar belirtilmiştir (f=36). Bununla ilgili olarak en çok ifade edilen sonuç öğrencilerin fene yönelik ilgi, tutum ve motivasyonlarına etkisinin olumlu yönde olduğu belirtilirken; öğrencilerin sınav kaygısı taşıdığı, özgüven ve motivasyon eksikliğinin görüldüğü gibi durumlar da sonuçlarda yer almıştır. Tabloda yine yapılan çalışmalarda ulaşılan sonuçların % 15,562'sına göre katılımcı görüşlerinin alındığı sonuçlar dördüncü sırada ortaya çıkmıştır (f=33). Çalışmalarda en çok öğretmen görüşüne başvurulurken öğrenci, veli, ziyaretçi görüşlerinin alındığı çalışmalar da mevcuttur. Tabloda görüldüğü üzere incelenen çalışmaların sonuçlarında %10,84 ile bilişsel alana etkilerinin ortaya çıkarıldığı çalışmalar mevcuttur (f=23). Bu alanla ilgili olarak ise eğitime katkısının olumlu olduğu, fen öğrenimlerine etkisinin olumlu olduğu ve akademik başarılarına etkisinin olumlu olduğu çalışmalar sonucu ifade edilmiştir. Analiz edilen çalışmalarda %4,24 ile bilimin doğası teması ile ilgili ifadeler yer almaktadır (f=9). Bu temada ise en çok belirtilen ifadeler öğrencilerin bilime yönelik algılarına, bilimin doğasını anlamaya yönelik etkilerinin olumlu olduğu yönündedir. Sonuçlar açısından son sırada %0,94 ile tutum ölçeği geliştirilen çalışmalar yer almıştır (f=2).

Tablo 10'daki verilere ek olarak M20'de bilim şenlikleri ile öğrencilerin özelde kimya genelde fen (fizik, kimya, biyoloji) derslerine yönelik olumlu tutum geliştirmelerinin sağlandığı, öğrencilerin M6'da kimya dersine karşı; M9 ve M21'de fizik dersine karşı bilim fuarları ve bilim şenliğinin etkisiyle olumlu tutum geliştirdikleri görülmüştür. Bu benim eserim proje yarışması hakkında olan M30'da da "yarışma" unsurunun bazı öğrencileri rahatsız ettiği, hatta motivasyon kaybı yaşattığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Tam tersine olarak bazı öğrenciler de bu "yarışma havası" ile daha çok motive olduklarını belirtmişlerdir. İncelenen çalışmalara göre genel olarak, sınav kaygısı taşıyan öğrencilerin de proje motivasyonları düşük olmaktadır (M25 ve M35). Bilim insanı imajı için "Bir Bilim İnsanı Çiz" özel testini kullanan çalışmalarda da bilim insanı algılarına olumlu katkısı olduğu görülmektedir (M1, T4, T13). Öğretmenlerde özgüven eksikliği olduğunu belirtilen çalışmaların aksine (M13)'te bilim fuarlarında görev almanın öğretmenlerin özgüvenini artırdığı sonucuna ulaşılmıştır.

### Yapılan çalışmalar sonucunda verilen önerilerin dağılımına yönelik bulgular

Son olarak, yapılan çalışmanın araştırma amacı doğrultusunda "Yapılan çalışmaların sonucunda verilen öneriler nelerdir?" sorusuna cevap aranmıştır. Aşağıdaki tabloda incelenen çalışmaların sonucunda verilen önerilerin dağılımı görülmektedir.

Tablo 11.

#### Yapılan Çalışmaların Sonucunda Verilen Öneriler

Tema	F	%	Anahtar İfadeler ve Kavramlar	f	%
Uygulamaya yönelik öneriler	152	79.17	BF/BS konusunda eğitim verilmelidir (öğretmenlere/ öğrencilere/ öğretmen adaylarına/ velilere/ idarecilere).	27	17.7
			BF/ BS'nin sayısı ve etkinlik çeşitleri artırılmalıdır.	15	9.86
			BF/ BS yaygınlaştırılmalı, her kesime ulaşması sağlanmalıdır.	14	9.21
			BF/ BS'lerine katılım için öğretmenler / öğrenciler teşvik edilmelidir.	14	9.21
			Katılımcı öğretmenlere/ öğrencilere ödül / ücret verilmelidir.	12	7.90
			Proje bütçesi artırılabilir, sponsor sağlanabilir.	10	6.57
			Yürütücü öğretmenlerin iş yükü azaltılmalı, veli- idare desteği sağlanmalı, evrak işleri kolaylaştırılmalıdır.	10	6.57
			Üniversite / okul idaresi / yerel yönetim /veli desteği ve işbirliği sağlanmalıdır.	9	5.92
			Katılımcı öğrencilere merkezi sınavlarda ek puan verilmelidir.	8	5.26
			Katılımcı sayısı ve çeşidi artırılmalıdır.	6	3.94
			Laboratuvar malzemeleri güncellenip eksiklikler giderilmelidir.	5	3.28
			Katılımda gönüllülük esas olmalıdır.	5	3.28
			Projeler öğrenciler tarafından belirlenmelidir.	4	2.63
			BF/BS okul dışı ortamlarda açık havada yapılmalıdır.	4	2.63
			Olumsuzluklar tespit edilip çözüm üretilmeli, önlemler alınmalıdır.	3	1.97
			Ürün oluşturma, patent alımı gibi konularda kolaylık sağlanmalıdır.	2	1.31

Tablo 11 devam ediyor

Araştırmacılara yönelik öneriler		Fuar tarihlerinin farklı zamanlarda, yılsonu yerine yıl içinde planlanması yapılabilir.	2	1.31	
		Eğitim fakültelerinde ders olarak, okullarda seçmeli ders olarak okutulabilir.	2	1.31	
	40	20.83	Öğretmen/öğrenci/ veli/ idareci/ ziyaretçi / katılımcı görüşleri alınabilir.	7	17.5
		Araştırma daha farklı bir çalışma grubu, desen ve denek sayısında gerçekleştirilebilir.	5	12.5	
		Farklı öğrenme çıktılarına katkısı olup olmadığı araştırılabilir (BSB, beceri, akademik, duyuşsal, tutum vs gibi).	5	12.5	
		Öğretmenlerin / öğrencilerin projeleri nasıl seçtikleri ve proje belirleme süreçleri üzerine araştırma yapılabilir.	4	10	
		BF/ BŞ'lerinin görevli eğitimciler / öğrenciler / veliler üzerindeki etkisi incelenebilir.	3	7.5	
		Öğrencilerin ve öğretmenlerin BSB kullanma düzeyleri ve yeterlilikleri üzerine çalışma yapılabilir, ulusal ve uluslararası düzeyde karşılaştırılabilir.	3	7.5	
		Fuar sürecinde öğretmen/öğrencilerin gözlemlenebileceği betimsel çalışmalar yapılabilir.	3	7.5	
		Katılımcı öğrencilerin anne- baba eğitim durumu, mesleği, ailenin maddi durumu gibi farklı değişkenlerin değerlendirildiği çalışmalar yapılabilir.	3	7.5	
		Projeye katılmayan öğrencilerin katılmama sebepleri ve olumsuz görüşlerin nedenleri araştırılıp incelenebilir.	3	7.5	
		Araştırma öğretmenlerin farklı demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, kıdem vs gibi) bakımından yürütülebilir.	2	5	
		Katılımcı öğrenciler farklı demografik özellikleri (yaş, cinsiyet, sınıf vs gibi) bakımından incelenebilir.	2	5	

Tablo 11’de görüldüğü üzere incelenen çalışmalarda uygulamaya yönelik ve araştırmacılara yönelik farklı öneriler yer almaktadır. Uygulamaya yönelik daha fazla önerilerin yer verildiği bu çalışmalarda “katılımcılara eğitim verilmeli” önerisi % 17,7 ile en yüksek frekansa sahiptir (f=27). Öğretmenlere verilecek eğitimin seminer, konferans, çalıştay şeklinde olmasını vurgulayan çalışmaların (M3, M6, M18...) yanı sıra uygulamalı eğitim verilmesini belirten çalışmalar da mevcuttur (T3, T9). M 30 ise verilecek bu eğitimin üniversiteler tarafından sertifikalandırılmasını önermektedir. Ayrıca Tablo 10’daki temalar haricinde; “etkinliklere ders kitaplarında yer verilmelidir (M7).”, “BF/BŞ ile ilgili seminerler telekonferans sistemiyle öğretmen adaylarına ile tüm katılımcılara aktarılabilir (M3).”, “şenlikler için tanıtım yapılmalıdır (M17).”, “çevrimiçi randevu sistemi oluşturulmalıdır (M17).”, “fuar sırasında bilim şenlikleri ile ilgili konferans seminer düzenlenebilir (M18).”, “okul idarecileri ödenek konusunda harcamaların sadece fuar için yapmaları hususunda uyarılabilir (M3).”, “basılı kaynaklarla medya kaynaklarında erkek figür kadar kadın figürlere de yer verilmelidir. Kadın figürlerin başarı öyküleri bu kaynaklarda ortaya konmalıdır (T3).”, “geçmiş sergi/fuarlara yönelik ayrı bir sergi düzenlenebilir (T2).”, “öğrenci seçiminde akademik başarıdan ziyade farklı becerilere sahip öğrencilere de fırsat sunulmalıdır (T1).” şeklinde farklı öneriler sundukları görülmüştür.

Araştırmacılara yönelik olarak verilen önerilerde % 17,5 ile en yüksek frekansa sahip olan öneri “görüş alma” önerisidir (f=7). Yine uygulamaya yönelik önerilerde olduğu gibi araştırmacılara yönelik önerilerde Tablo 11’deki temalara alınamayan farklı önerilere rastlanmıştır. Bunlar; “projeye katılan öğrencilerin daha sonraki eğitim süreçlerinin değerlendirildiği çalışmalar yapılabilir (T1)”, “fuvarların etkisinin farklı derslere ait becerilere etkisi incelenmelidir (M10)”, “farklı kademedeki öğrencilerin tutumları incelenebilir (M25)”, “yürütücü öğretmenlerin akademik çalışmalardan neden yararlanmadıkları araştırılabilir (T2)”, “projenin girdi ve çıktıları paydaşlarla değerlendirilmelidir (T3)” şeklinde sıralanabilir.



## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Fen bilimleri öğretim programında 2005 yılından itibaren yapılandırmacı yaklaşım benimsenmektedir. Bu nedenle geçmiş yıllarda öğretimin amaçlandığı faaliyetlerin, öğrenmenin amaçlandığı yöne doğru bir eğilim göstermesi sonucunda öğrenme ortamlarının da geleneksel eğitim ortamlarının yanında yenilikçi ortamlar ile desteklenmesi önerilmektedir. Dolayısıyla 2006 yılından itibaren Bu Benim Eserim proje yarışması ile başlayan şu an 2021 de TÜBİTAK 4006- Bilim Fuarı, TÜBİTAK 4007- Bilim Şenliği olarak devam eden proje sergileri Fen Bilimleri Öğretim Programının yapılandırmacı yapısına uygun olarak ortaya çıkmış alternatif bir öğrenme ortamı olarak nitelendirilebilir. Yapılan bu meta-sentez çalışması bilim fuarı, bilim şenliği alanında yapılan çalışmaların eğilimlerini betimleyerek bu alanda yapılacak araştırmalara yol gösterici bir çalışma olarak yürütülmüştür. Bu amaç doğrultusunda bilim fuarı, bilim şenliği, proje sergisi alanında 2008-2020 yılları arasında yapılan toplam 50 çalışma incelenmiştir. Literatürde bilim fuarı ve bilim şenliklerini inceleyen bir meta-sentez çalışmasına rastlanmamıştır. Bu bağlamda bu çalışmanın sonucunu diğer meta-sentez çalışmaları ile karşılaştırmak mümkün olmamıştır.

Okullarda yılsonu sergisi olarak yapılan çalışmalar, TÜBİTAK 4006- 4007 adlı çalışmalar ile daha sistematik ve kapsamlı bir hale getirilmiştir. 2004-2005 yıllarından itibaren Kalkınma Bakanlığının öncülüğünde proje yarışması olarak başlayan süreç zamanla proje sergisine dönüşmüştür. Yapılan araştırmada 2008- 2020 yılları arasında bilim fuarı ve bilim şenliği ile ilgili olarak yapılan tez ve makalelerin yıllara göre dağılımı incelendiğinde 2019 yılından itibaren gerçekleştirilen çalışmaların önceki yıllara göre sayıca daha fazla olduğu görülmektedir. Bu durum projenin “yarışma” dan çıkarılıp sergi ve fuar haline dönüştürülmesi ve TÜBİTAK’a devredilmesiyle TÜBİTAK’ın destekleriyle ülke çapında yaygınlaştırılması ile ilişkilendirilebilir. Nitekim TÜBİTAK’ın verilerine göre 4006 ve 4007 destekleme programı için 2018- 2019 yıllarında en fazla başvuru yapılmıştır (TÜBİTAK, 2019a; TÜBİTAK 2019b; TÜBİTAK 2020).

Makale çalışmalarında 2008’den itibaren “bilim şenliği” başlığı kullanılırken (M2, T4, T7 gibi), 2013’den itibaren bu benim eserim (M7, M24, M30, T1, T11 gibi), 2016’dan itibaren bilim fuarı (M4, M6, M10, M12, T8, T10 gibi), 2018’den sonra da TÜBİTAK 4006- bilim fuarı (M23, T9 gibi) başlıklarının kullanıldığı görülmektedir. Çalışmaların 2018 ve 2019 yılları arasında hızla arttığı düşünülürse, TÜBİTAK’ın destek sağladığı yıllardan itibaren adının bilim fuarına çevrildiği ve bilim fuarı ile ilgili çalışmanın daha çok olmasına sebep olduğu görülmektedir. Ayrıca TÜBİTAK 4007 kodlu bilim şenliklerini destekleme programının 2015 yılında başladığı ve projeleri toplumda bilim iletişiminin sağlanmasını; bilimsel bilginin geniş toplum kitlelerine ulaştırılmasını sağlama gibi bilim fuarlarına göre daha geniş kapsamlı bir çalışma gerektirdiğinden dolayı bilim şenliği ile ilgili yapılan çalışma sayısının daha az olduğu düşünülmektedir. 2015 yılından önce yapılan çalışmalarda “bilim şenliği” başlığına sahip olan çalışmalar ise okullarda yapılan yılsonu bilim fuar ve sergileri hakkında yapılan çalışmalardır.

Çalışma grupları incelendiğinde daha çok ortaokul öğrencileriyle ilgili çalışmalar yapıldığı görülmüştür. Alexander, vd, (2012) yaptıkları çalışma sonucunda erken çocukluk döneminde bilime ilgi duyan, çeşitli bilimsel çalışmalara dâhil olan bireylerin ilerleyen dönemlerde bilim ile uğraşmasının bir sonucu olabileceğini ifade etmişlerdir. Dolayısıyla bilimde başarılı olmanın yolu bireyleri erken yaşlarda bilim ile tanıştırmaktan geçmektedir. Akkanat (2020) çalışması sonucunda ülkemizde gelecek nesillerin bilime ilgi duyması ve bilimle uğraşmasının önem arz ettiğini, bunu sağlamak için de erken çocuklukta çocuklara bilimin aşılması gerekli olduğunu belirtmiştir. Özellikle okul öncesi dönemde öğrencilerin bilim ile tanışması oyun içerikli faaliyetler ile olmaktadır. Bilim şenliği, festival gibi ortamlar da bilime olan ilgiyi artırmaktadır. Akkanat (2020) çalışması sonucunda şenlikle birlikte okul öncesi dönem çocuklarının anlayışlarında bilimin doğasına uygun biçimde; bilimin bilgiler bütünü olmasından ziyade gözlem, düşünme, verilerin kaydedilmesi ve iletişim gibi süreçleri içeren bir uğraş olarak kabul edilmesine yönelik önemli gelişme sağlandığı sonucuna varmıştır. Ancak Çobanoğlu ve Yurttaş-Kumlu (2020) çocuklukta okul dışı fen öğrenme ortamları açısından aile desteğini incelemişler ve tüm kademelerde en düşük ortalamayı bilim fuarına/bilim şenliğine katılmak boyutunda elde etmişlerdir. Lise öğrencilerinin genel olarak üniversite sınavı kaygısı taşımaları bu grubun bilim fuarlarına olan ilgisini azalttığı düşünülmektedir. Üniversite sınavına hazırlanmaya odaklanan lise öğrencileri için bilim fuarlarına olan ilgi ve motivasyon düşüklüğü bu konuda yapılan çalışma sayısını

da azaltılmaktadır. Tüm bu sebepler çalışma grubu olarak neden ortaokul öğrencilerinin daha fazla tercih edildiğini de açıklamaktadır. Araştırmacıların kolay ulaşılabilir örneklem grubunu tercih etmeleri ve en fazla çalışma yapan grubun bilim fuarları ile ortaokul öğrencileri olması hem çalışma alanının “bilim fuarı” sayısının fazla olmasına hem örneklem grubunda ortaokul öğrencilerinin en çok yer kaplamasına sebep olmuştur. Nitekim Çetinkaya ve Taşar (2019) araştırmasında araştırma gruplarının seçiminde kolay ulaşılabilir olma şartının önemini vurgulamıştır. Keskin, Karagölge ve Ceyhan (2019) lise öğrencilerinin bilim şenliğine katılımı ile ilgili yaptıkları çalışmada bilim şenlikleri sayesinde fen derslerine yönelik özgüvenlerinin arttığı sonucuna ulaşmıştır. Lise dönemi yetişkinliğe geçiş dönemi olarak düşünüldüğünde gelecekte edineceği meslek seçimi bakımından bu tür bilimsel çalışmalara dâhil olmak yeteneğini keşfetmesi için önemli katkı sağlayacaktır. Yapılan çalışmalarda en çok nitel çalışmaların olduğu görülmektedir. Nitel çalışmaların sayısına bağlı olarak da nitel araştırma yöntemlerinden olgu (fenomonolojik), betimsel ve tarama yöntemlerinin kullanıldığı görülmektedir. Nicel çalışmalarda genel olarak ön test- son test kontrol gruplu yarı deneysel desen kullanılmıştır. Tüm çalışmalar için de en fazla kullanılan desen yarı deneysel desendir. Ancak yarı deneysel desenin frekansının en yüksek olmasının sebebi nicel çalışmaların sayısının nitel ve karma yöntemlerden az olmasına rağmen tüm nicel çalışmalarda bu yarı deneysel desenin kullanılmış olmasından kaynaklanmaktadır. Çalışmalarda veri toplama aracı olarak daha çok ölçek ile yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Bu ölçekler genel olarak motivasyon ölçeği, tutum ölçeği, görüş ölçeği gibi likert tipi rubriklerdir. Veri analiz yöntemi olarak da en çok içerik analizinin kullanıldığı belirlenmiştir. Nitel çalışmaların çoğunlukta olduğu düşünülürse veri toplama aracı olarak likert tipi ölçeklerin ve analiz yöntemi olarak da içerik analizinin kullanımı birbirini etkileyen ve tetikleyen faktörler olmuştur.

Bilim fuarı ve bilim şenliklerinin araştırıldığı çalışmalarda en çok katılımcı görüşlerinin alındığı görülmüştür. Özellikle öğretmen ve öğrenci görüşleri bu çalışmalarda büyük bir öneme sahiptir. Her öğretim yaklaşımında olduğu gibi proje çalışmalarında da süreci yürütecek, öğrenciye rehberlik edecek, çalışmaları yönlendirecek rol öğretmenlere aittir. Bu nedenle bilim şenliği ve fuarlarında öğretim ve öğrenme faaliyetlerini yürüten öğretmen ve öğrencilerin görüşlerinin alınması da oldukça önemlidir. Anahtar ifadeler ve kavramlar bazında bakıldığında çalışmalarda en çok öğrencilerin tutum, motivasyon ve ilgilerinin ölçüldüğü görülmüştür. Çoğunlukla ön test- son test şeklinde uygulanan ölçekler öğrencilerin sergi- fuar öncesi tutum/ilgi/motivasyonları ile sergi-fuar sonrası duygu durumlarına odaklanmıştır. Ayrıca çalışmalarda sürecin değerlendirilmesi, karşılaşılan güçlüklerin tespit edilmesi gibi konular da önemli bir yer tutmaktadır.

Sonuçlar tematik bazda incelendiğinde bilim sergisi ve fuarlarının öğrencilerin akademik başarılarına, BSB'ye, problem çözme becerilerine olumlu katkıları olduğu görülmektedir. Bilim şenliklerinde öğrencilerin STEM e olan ilgisini artırmak, araştırma ve anlama becerilerini geliştirmek amaçlanmaktadır. Ancak ne kadar şenlik ortamları bu imkânları sağlayacak düzeyde olsa da öğrencilerin araştırma ve sorgulama becerilerini geliştirmeyi garanti edemez (Bellipani ve Lilly, 2003; IJAS, 2014). Bilim şenliklerinde yapılan projelerde kazanılan başarı ya da başarısızlık katılımcı bireyin çabasına bağlıdır. Çalışmalarda katılımcı görüşlerine büyük önem verildiği için katılımcılardan alınan görüşler de oldukça önemli bir alan tutmaktadır. Her ne kadar bilim sergisi ve fuarları öğrencilerin kişisel, akademik, sosyal gelişimlerine olumlu katkı da bulunsa da öğretmen görüşlerinde “iş yükünün daha çok öğretmenlere düşmesi, idare tarafından yalnız bırakılmaları, bütçenin malzemenin yetersiz olması, ders yüklerinin çok olması, zorunlu olarak katıldıkları” görüşleri de durumun olumsuz taraflarını göz önüne sermektedir. Bazı çalışmalarda ise öğretmenler merak, ilgi, öğrencilerden gelen yoğun istek gibi motivasyonlarla gönüllü olarak katıldıklarını belirtirler de zorunlu katılan öğretmen sayısının daha çok olduğu görülmüştür. İncelenen çalışmalarda öğretmenlerde, bilgi eksikliği, özgüven eksikliği, idari desteğin azlığı, özgün fikir- proje bulamama ve akademik destek talebinde bulunma gibi sonuçlar görülmüştür. Aslında tüm bu sayılanlar birbirini etkileyen faktörlerdir. Bilgi eksikliği ve idarenin destek olmaması özgün proje bulamama ve dolayısıyla özgüven eksikliği ve motivasyon kaybını doğurmaktadır. Haliyle kendi çabaları ile süreci yürütmeye çalışma öğretmenler akademik bir desteğe, uzman yardımına ihtiyaç duymakta ve bunu da çalışmalara yansıtmaktadırlar. Bulgular bölümünde süreç sınırlılıkları temasında görülen ifadeler genel olarak; “malzeme eksikliği, süre ve bütçe yetersizliği, iş yükünün fazlalığı” gibi olumsuz ifadeler içerirken, “okul imajına ve okulun reklamına olumlu katkı” şeklinde olumlu bir sonuç ifadesi çıkmıştır. Tema; sürecin sınırlılıklarına odaklanırken böyle bir olumlu ifadenin oluşumu da

aslında öğretmenlerin zorunlu olarak katıldıkları yönündeki görüşü destekler niteliktedir. Çünkü okul imajı görüşü, yönetici görüşlerinden elde edilen bir görüş olduğu için okul idaresi için olumlu olan bu durumun, öğretmenlere “zorunlu katılım” olarak yansıdığı düşünülmektedir. Çetinkaya ve Ayartepe (2020) yaptıkları çalışma sonucunda öğretmenlerin çoğunluğunun bilim fuarlarına ilişkin olumlu düşüncelere sahip olduğunu, proje fikirlerinin kaynağının genellikle öğretmenler ve öğrenciler olduğunu, öğretmenlerin hazırlanan projelerin öğrencilere katkı sağladığını düşündüğü sonucuna ulaşmışlardır. Yine aynı çalışma sonucunda öğretmenlerin bilim fuarında görev almanın kendilerine de çeşitli katkılar sunduğunu ve çoğunlukla yeniden bir bilim fuarında görev almak istediklerini belirtilirken öğretmenlerin bilim fuarı sürecinde bir dizi sorunla karşılaştıkları ve bu sorunların süreci olumsuz yönde etkilediğini düşündükleri ifade edilmiştir.

Öğretmenlerde idari baskı yerine idari destek, akademik destek sağlanırsa bilgi ve özgüven eksikliği giderilerek daha özgün çalışmaların ortaya çıkacağı düşünülmektedir. Çalışmaya gönüllü olarak katılan öğretmenler biraz merak, biraz heves biraz da öğrencilerden gelen talep doğrultusunda katıldıklarını ifade etmişlerdir. İdari baskıdan dolayı katıldığını belirten öğretmenler dâhil, süreç sonunda böyle bir projeye katıldıkları için pişman olduğunu belirten bir beyana rastlanmamış aksine hepsi de katıldıkları için, öğrencilere faydalı olabildikleri için kendilerini iyi hissettiklerini belirtmişlerdir. Yapılan çalışmalarda genel olarak bilim fuarlarının ve bilim şenliklerinin Türk Milli Eğitim sisteminin genel amaçlarına ve Fen Bilgisi Öğretim Programının amaçlarına uygun olarak hizmet ettiği görülmüştür (MEB, 2018). Sürecin en önemli üçyağını oluşturan öğretmen, öğrenci, idareci kesimlerince de genel olarak olumlu değerlendirildiği görülmüştür. Öğretmenlerin her yıl aynı konuları tekrar tekrar anlattıkları düşünülürse, bir süre sonra “öğretme” işini alışkanlık olarak görebilirler. Bilim fuarı, bilim şenliği ve bilim sergisi gibi çalışmalar öğretmenleri bu alışkanlıklarının dışına çıkaracak nadir çalışmalardandır.

İncelenen çalışmalarda uygulamaya yönelik olarak sıklıkla BF/BŞ konusunda öğretmenlere/ öğrencilere/ öğretmen adaylarına/ velilere/ idarecilere) eğitim verilmeli şeklinde önerilerin olduğu görülmüştür. Bunun yanında öğretmenlere ve öğrencilere ödül, teşvik gibi faydaların sağlanması proje bütçelerinin artırılması, etkinliklerin çeşitlendirilmesi ve yaygınlaştırılması gibi öneriler de yer almaktadır. Çalışmalarda araştırmacılara yönelik olarak en sık ifade edilen öneri öğretmen/öğrenci/ veli/ idareci/ ziyaretçi / katılımcı görüşlerinin alınması”, farklı değişkenler üzerinde BF/BŞ lerinin etkisinin incelenmesi ve farklı çalışma gruplarının seçilmesidir. Bunun yanında öğrencilerin bu tür faaliyetlere katılmak istememesi gibi durumların araştırılması da öneriler de yer almıştır.

İncelenen çalışmalarda süreçte karşılaşılan problemlerin nasıl çözülebileceğine dair öneriler de sıklıkla yer almaktadır Bunlar genel olarak; malzeme eksikliği, son sınıfların sınav kaygısı, danışman ve yürütücülerin bilgi eksikliği ve özgüven problemlerinin yanı sıra üzerlerinde idari bir baskı olduğu halde idareden ve akademik çevreden destek alamadıkları yönündedir. Kurumlar arası koordinasyon sağlanarak proje yapacak bölge ve ilçelerde destek verecek akademisyen sayısı artırılabilir. Bilim şenliği ve fuarını katılımcılar gözünden değerlendiren çalışmaların ışığında süreçle ilgili olan sıkıntıların giderilmesi sağlanabilir. Projelerin süresi ve bütçesi artırılabilir. Tüm bunlara ek olarak öğrencilerde bilimsel bir farkındalık veya bilime karşı olumlu bir tutum geliştirebilmek adına çalışmalar ilkökul ve okul öncesinde de yaygınlaştırılabilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyannameesi**

Bu alışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

## Kaynakça

- Akkanat, Ç. (2020). TÜBİTAK 4007 Bilim şenlikleri destekleme programı kapsamında gerçekleştirilen merzifon bilim şenliğinin farklı yaş gruplarına göre değerlendirilmesi. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 2(2), 102-122. doi: 10.47157/jietp.803230.
- Aküzüm, C. ve Özmen, F. (2014). Eğitim denetmenlerinin mesleki gelişim, tükenmişlik ve iş doyumuna ilişkin bir meta-sentez çalışması. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 13(49), 31-54. doi: 10.17755/esosder.88173.
- Alexander, J. M., Johnson, K.E. ve Kelley, K. (2012). Longitudinal analysis of the relations between opportunities to learn about science and the development of interests related to science. *Science Education*, 96, 763-786. doi:10.1002/sce.21018.
- Albanese, M., and Mitchell, S. (1993). Problem-based learning: A review of literature on its outcomes and implementation issues. *Academic Medicine*, 68(1), 52-81. doi :10.1097/00001888-199301000-00012.
- Bair, C.R. (1999). Meta-Synthesis. Paper Presented at the Annual Meeting of the Association for the Study of Higher Education, San Antonio, TX, November 20, 1999. (ERIC Document Reproduction Service. No. 437866).
- Balcı, A. (2020). COVID- 19 Özelinde Salgınlara Eğitime Etkileri. *Uluslararası Liderlik Çalışmaları Dergisi: Kuram ve Uygulama*, 3(3), 75-85.
- Balkan-Kıyıcı, F. ve Atabek-Yiğit, E. (2010). Sınıf duvarlarının ötesinde fen eğitimi: rüzgâr santraline teknik gezi. *International Online Journal of Educational Sciences*, 2(1), 225-243.
- Bell, P., Lewenstein, B., S., Andrew W. ve Feder Michael A. (2009). *Learning science in informal environments, people, places and pursuits*. Washington: National Academies Press.
- Bellipanni, L. J. ve Lilly, J. E. (2003). *What have researchers been saying about science fairs?* In National Science Teachers Association, Science fairs plus: Reinventing an old favorite (ss. 30-35). Arlington, VA: NSTA Press.
- Bundersan, Bunderson, E. D., Anderson, T. (1996). Preservice elementary teachers' attitudes toward their past experience with science fairs. *School Science And Mathematics*, 96(7), 371-377. doi: 10.1111/j.1949-8594.1996.tb15855.x.
- Bybee, R. W. (2010). Advancing STEM education: A 2020 vision. *Technology and Engineering Teacher*, 70(1), 30-35.
- Christensen, L. B., Johnson, R. B. ve Turner L. A. (2015). *Nitel ve karma yöntem araştırmaları*. (Cev. M. Sever). Ani Yayıncılık, Ankara.
- Çetinkaya, E. ve Ayartepe, S. (2020). TÜBİTAK 4006 bilim fuarları hakkında öğretmen görüşleri. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 159-198.
- Çetinkaya, E. ve Taşar, M. F. (2017). Fen bilimleri eğitim alanında Türkiye merkezli argümantasyon araştırmalarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, doi:10.16986/HUJE.2017030625.
- Çobanoğlu, R. ve Yurttaş-Kumlu, G. D. (2020). Children's science learning outside school: Parental support. *Turkish Journal of Education*, 9(1), 46-63, doi: 10.19128/turje.613091.
- Çolakoğlu, M. H. (2018). Tubitak 4006 bilim fuarları desteğinin eğitim ve öğretime katkısı. *Journal of STEAM Education Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat Eğitimi Dergisi*, 1 (1), 48-63.
- Dierking, L. D. ve Falk, J. H. (1997). School Field Trips: Assessing Their Long-Term Impact. *Curator*, 40, 211-218.
- Durant J (2013). The role of science festivals. *Proceedings National Academy Science*, 110 (8): 2681-2681.
- Fidan, N. (2012). *Okulda Öğrenme ve Öğretme*. Ankara: Pegem Akademi.
- Gömlüksiz, M. N. ve Kan, A. Ü. (2012). Eğitimde duyuşsal boyut ve duyuşsal öğrenme. *Turkish Studies - International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic Volume 7/1*, p.1159-1177.
- Illinois Junior Academy of Science. (IJAS) (2014). Policy and procedure manual 2014-2016. <https://sites.google.com/a/ijas.org/ijas/documents/forms>.

- Keskin, E., Karagölge, Z. ve Ceyhun, İ. (2019). Bilim şenliklerinin öğrencilerin fen dersleri ve proje ödevlerine yönelik tutumlarına etkisinin belirlenmesi. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 1-12. doi: 10.30900/kafkasegt.596585.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2013). *İlköğretim kurumları (ilkokullar ve ortaokullar) fen bilimleri dersi (3,4,5,6,7 ve 8. sınıflar) öğretim programı*. Ankara.
- Milli Eğitim Bakanlığı (2018). *Fen bilimleri dersi öğretim programı (ilkokul ve ortaokul 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Ankara.
- Mbowane, C. K. ., de Villiers, R. ve Braun, M. W. H. (2017). Teacher participation in science fairs as professional development in South Africa. *South African Journal of Science*, 113(7), 72–79.
- Morse, J. M. (2003). *Principles of mixed methods and multimethod research design*. In A. Tashakkori and C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social and behavioral research* (pp. 189–208). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Noblit GW, Hare RD. (1988). *Meta-ethnography: synthesizing qualitative studies*. Newbury Park: Sage.
- Schmidt, K. M. ve Kelter, P. (2017). Science fairs: A qualitative study of their impact on student science inquiry learning and attitudes toward STEM. *Science Educator*, 25(2), 126-132.
- Smith, W.S., McLaughlin, E. ve Tunnicliffe, S.D. (1998). Effect on primary level students of in-service teacher education in an informal science setting. *Journal of Science Teacher Education*, 9(2), 123-142.
- Temel Eğitim Genel Müdürlüğü (TEGM) (2019). Milli Eğitim Bakanlığı Temel Eğitim Genel Müdürlüğü, Proje Envanteri. [https://tegm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2019\\_10/11163942\\_Proje\\_Envanteri.pdf](https://tegm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2019_10/11163942_Proje_Envanteri.pdf) (Erişim Tarihi: 25.05.2021).
- TÜBİTAK (2015). 4006-TÜBİTAK bilim fuarları destekleme programı usul ve esasları [https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/3654/259\\_sayili\\_bk\\_islenmis\\_hali\\_0.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/3654/259_sayili_bk_islenmis_hali_0.pdf) (Erişim Tarihi: 24.05.2021)
- TÜBİTAK (2019a). TÜBİTAK 8. Bilim Fuarları destekleme programı bilgilendirme sunumu. [https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/303/4006\\_bilgilendirme\\_sunumu\\_2019.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/303/4006_bilgilendirme_sunumu_2019.pdf) (E.T: 20.04.2021)
- TÜBİTAK (2019b). 4006 Bilim Fuarları Kılavuzu. [https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/303/4006\\_bilim\\_fuarlari\\_kilavuzu.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/303/4006_bilim_fuarlari_kilavuzu.pdf) (E.T.: 20.04.2021)
- TÜBİTAK (2020). 4007 TÜBİTAK bilim şenlikleri destekleme programı 7. Bilim şenlikleri destekleme programı çağrı metni.
- Varış, F. (1978). *Eğitimde Program Geliştirme “Teori ve Teknikleri”*. Ankara: Ankara Üniversitesi Basımevi.
- Zajonc, A. (2006). Cognitive-affective connections in teaching and learning: the relationship between love and knowledge. *Journal of Cognitive Affective Learning*, 3(1), 1-9.
- Zimmer, L. (2006). Qualitative meta-synthesis: a question of dialoguing with texts. *Journal of Advanced Nursing*, (53), 311-318.
- University of Illinois. (2015). Freshman application review process. Retrieved from <http://admissions.illinois.edu/apply/Freshman/requirements>.
- [https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/303/4007\\_cagri\\_metni\\_2020.pdf](https://www.tubitak.gov.tr/sites/default/files/303/4007_cagri_metni_2020.pdf) (Erişim tarihi: 24.05.2021)
- <https://bilimiz.tubitak.gov.tr/bilimFuari.htm>
- <https://www.ecb.europa.eu/pub/annual/html/ar2020~4960fb81ae.en.html>

## Extended Summary

### Introduction

Studies with different objectives and perspectives are carried out in science festivals and science fairs for the subjects included in the curriculum at all levels of education from pre-school to undergraduate education. Science festivals and science fairs are among the studies investigating the effects of teaching strategies used as an alternative to traditional teaching strategies on student achievement and attitude towards the course. In this study, it is important that the studies about science festivals / science fairs supported by TUBITAK, which carries out activities to develop, direct and popularize science and technology in our country, contribute and benefit to education about what can be changed in education with such activities. It is aimed to reveal it by the method of examining the studies on the subject. By bringing together the studies related to science festivals and science fairs reached by the researchers in the national literature, it was tried to determine in which years, with whom and under what conditions the studies were conducted and what the results of the studies contributed to education. In addition, it is thought that it is important to present the studies as a whole, as it will help researchers who will conduct a research on this subject. It is thought that revealing the scope of the research, the areas in which it is concentrated or the less-mentioned situations will have important contributions to the target audience (teachers, researchers, program developers) in this field. By presenting the current situation, the situations that are realized and cannot be realized in the subject area can be determined and a basis for future research can be provided.

In this study it is aimed to analyze and reveal the domestic studies for science fair and science festivals in an integrity and to draw attention to the current situation of national literature on these issues. In this direction, as a result of the search in YOK Thesis Center, ULAKBIM, ERIC, EBSCOHost, ISI Web of Science, Scopus and Google / Academic databases, 18 graduate theses and 40 articles published between 2008 and 2020 were reached. According to the criteria determined from the studies obtained, 15 graduate theses and 35 articles formed were the data sources of the study.

### Method

In the study, meta-synthesis design, one of the qualitative research methods, was used in order to synthesize the findings of quantitative, qualitative and mixed studies related to science festivals and science fairs. Meta-synthesis is a qualitative research design that presents information such as the findings and objectives of the studies determined in a single study (Zimmer, 2006). Opportunities offered by meta synthesis studies to researchers; i) interpreting more studies in the literature, ii) ensuring effective examination of many findings of the studied subject, situation, event and similar content, iii) making systematic comparisons to reveal cross results of case studies, iv) talking about our study and comparing with other studies, v) bringing together descriptive studies (Noblit and Hare, 1988). The meta-synthesis design was used since it was desired to examine in detail the data about the tendency of the studies on science festivals and science fairs, which is one of these environments where there has been an increase in the number of studies on out-of-school learning environments in recent years. As the data of the study were obtained from previous studies, there is no ethics committee report for this study.

### Findings

As a result of the analysis of the studies, the year in which most of the studies were carried out was 2019 with 15 studies, while the year in which the fewest number of the studies were carried out was 2013 with 1 study. According to the distribution of subjects, the most studied topic was "science fair" with 23 studies. Then comes the topic of "science festival" with 16 works. It is seen that 1 work has been done in the "science exhibition" category. In all studies, qualitative 20 studies, then mixed study with 12 studies and quantitative research method with 12 studies were used. It is seen that the quasi-experimental design is mostly used in the studies examined. Once more, it is seen that case, scanning, and descriptive design are frequently used in studies. When examined in terms of the study group, it was seen that in both theses and articles, 30 studies were conducted mostly with secondary school students. In the reviewed studies, data collection tools were generally collected in 9 categories. It is seen that the most used scale is Likert type scale. In this scale, it was determined that different scales such as attitude



scale, perception scale, rubric, disposition scale, and self-efficacy scale were used. The most used analysis method in the reviewed studies is the content analysis method. While content analysis was used 10 times in theses, it was used 16 times in articles. When the aims of the studies are examined, it has been observed that a lot of work has been done on subjects such as determining the effects of attitudes, interests and motivations towards science or project preparation, getting the opinions of teachers and students about the studies, evaluating the studies, examining the project examples, identifying the difficulties encountered in the process and revealing their solutions. Results obtained in the studies conducted, the positive effect of the students' field-specific skills was revealed. These skills are field-specific skills expressed in the science curriculum such as scientific process skills, problem solving skills, project preparation skills, and teamwork. In the results of the studies, the limitations experienced in the process were also frequently mentioned. These limitations are the lack of materials, resources and absences of laboratories, insufficient budget and time, teachers' and students' need of academic / expert support, participation based on the principle of necessity for teachers, high course load of teachers, lack of knowledge of the participants, as well as the obstacles that make the process difficult.

### **Discussion, Conclusion and Recommendations**

When the distribution of theses and articles on the science fairs and science festivals between 2008 and 2020 is examined, it is seen that the number of studies carried out since 2019 is higher than in previous years. This situation can be associated with the removal of the project from the "competition", transforming it into an exhibition and fair, and transferring it to TUBITAK and spreading it throughout the country with the support of TUBITAK. Considering that the studies have increased rapidly between 2018 and 2019, it is seen that the name has evolved into the science fair since the years when TUBITAK supported it and caused more work on the science fair.

In addition, high school students generally have anxiety about university exam, which reduces the interest of high school students in science festival. The low interest and motivation of high school students in science festivals, who focus on preparing for the university exam, also reduces the number of studies on this subject. All these reasons explain why middle school students are preferred more as a study group. It has been observed that the views of the participants were mostly taken in the studies in which science festivals and science festivals were investigated. In particular, teacher and student views are of great importance in these studies. As in every teaching approach, teachers have the role of carrying out the process, guiding the student and directing the studies in project process. For this reason, it is very important to get the opinions of teachers and students who carry out teaching and learning activities in science festivals and fairs. When examined on the basis of key expressions and concepts, it was seen that the attitudes, motivation and interests of the students were mostly measured in the studies. The scales, which are mostly applied in the form of pre-test and post-test, focused on students' attitudes / interests / motivations before and after the exhibition and their moods after the exhibition. In addition, issues such as evaluating the process and identifying the difficulties encountered have an important place in the studies. When the results are analysed on a thematic basis, it is seen that science exhibitions and fairs have positive contributions to students' academic success, BSB, and problem solving skills. Since the opinions of the participants are given great importance in the studies, the opinions received from the participants also have a very important area. Although science exhibitions and fairs contribute positively effect to the personal, academic and social development of students, the opinions that "teachers make more effort, are left alone by the administration, the budget is insufficient, the course load is high, and they attend necessarily" also reflect the negative aspects of the situation. In some studies, although teachers stated that they participated voluntarily with motivations such as curiosity, interest, and intense desire from students, it was observed that the number of compulsory teachers was higher. In the studies examined, results such as lack of knowledge, lack of self-confidence, lack of administrative support, not being able to find original ideas and projects, and demanding academic support were observed among teachers. In fact, all of these are factors that affect each other. Lack of knowledge and lack of support from the administration leads to the lack of self-confidence and motivation. As a result, teachers who try to carry out the process with their own efforts need academic support and expert help and to reflect this in their studies.

## Ek-1

## Araştırma Kapsamında İncelenen Çalışmalar

## MAKALELER:

- M1. Akkanat, Ç. (2020). TÜBİTAK 4007 bilim şenlikleri destekleme programı kapsamında gerçekleştirilen Merzifon bilim şenliğinin farklı yaş gruplarına göre değerlendirilmesi. *Journal of Interdisciplinary Education: Theory and Practice*, 2(2), 102-122.
- M2. Akpınar, E., Yıldız, E., Akpınar, D. ve Ergin, Ö. (2008). Fen eğitiminde proje çalışmaları ve bilim şenliklerine yansımaları. *Çağdaş Eğitim Dergisi*, Sayı 351, s14-20.
- M3. Atalmış, E. H., Selçuk, G. ve Ataç, A. (2018). TÜBİTAK 4006 Projelerine ilişkin yönetici, yürütücü ve öğrenci görüşleri. *KEFAD19* (3), s. 1999-2020.
- M4. Avcı, E. ve Su Özenir, Ö. (2018). Bilim fuarları sürecinin yürütücü öğretmenler gözünden değerlendirilmesi. *İlköğretim Online*, 2018; 17(3): s.1672-1690. [Online]: <http://ilkogretim-online.org.tr> doi 10.17051/ilkonline.2018.466417
- M5. Başar, M., Doğan, C., Şener, N. ve Doğan Z. G. (2018). Bilim şenliği etkinliklerinin öğrenci veli ve öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi* Yıl: XI Sayı: Haziran-2018 Sayfa:132-47. DOI: 10.29217
- M6. Benzer, S. ve Evrensel, E. (2019). TÜBİTAK 4006 bilim fuarı hakkında öğrenci görüşleri. *Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat (J-STEAM) Eğitim Dergisi*, 2(2), 28-38.
- M7. Bolat, Ahmet; Bacanak, A. Kaşıkçı Y., ve Değirmenci S. (2014). BU benim eserim proje çalışması hakkında öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi Journal of Research in Education and Teaching* Cilt: 3 Sayı: 4 Makale No: 10 ISSN: 2146-9199, s. 100-110
- M8. Bulut, S. ve Caner, Ö. (2018). Bilim festivalinde görevli lise öğrencileri üzerine festival sürecinin etkileri. *Akdeniz Journal of Education*, Cilt 1, Sayı 2, S. 148 – 159.
- M9. Çağan, S., Kızılcık, H., ve Ünlü Yavaş, P. (2020). Bir TÜBİTAK bilim fuarına katılan öğrencilerin fizik dersine yönelik tutumlarındaki değişimin incelenmesi. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 6 (2), 168-184. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/gebd/issue/56189/662118>
- M10. Çavuş, R., Balçın, M. D. ve Yılmaz, M. M. (2018). Bilim fuarı etkinliklerinin ortaokul öğrencilerinin fen ve problem çözme becerilerine yönelik algılarına etkisi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi* Cilt: 5, Sayı: 10, s.1-17. DOI: 10.29129
- M11. Çetinkaya, E, Ayartepe, S. (2020). TÜBİTAK 4006 bilim fuarları hakkında öğretmen görüşleri. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(2), 159-198. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/jrinen/issue/58397/710793>
- M12. Çolakoğlu, M. H. (2018). Tubitak 4006 bilim fuarları desteğinin eğitim ve öğretime katkısı. *Journal of STEAM Education Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat Eğitimi Dergisi*, sayı1, cilt 1, s.48-63.
- M13. Doğan, S. (2019). Do Tubitak-4006 science fairs achieve its objectives? The view points of school administrators and teachers. *International Journal of Progressive Education*, 16 (2), p. 26- 41.
- M14. Durmaz, H., Dinçer, E. O. ve Osmanoğlu, A. (2017). Bilim şenliğinin öğretmen adaylarının fen öğretimine ve öğrencilerin fene yönelik tutumlarına etkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, Cilt 7, Sayı 2, 364-378.
- M15. Gülgün, C., Yılmaz, A., Avan, Ç., Ertuğrul Akyol, B., ve Doğanay, K. (2019). TÜBİTAK tarafından desteklenen bilim şenliklerine (4007) yönelik ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin ve atölye liderlerinin görüşlerinin belirlenmesi. *Bilim, Teknoloji, Mühendislik, Matematik ve Sanat (J-STEAM) Eğitim Dergisi*, 2 (1), 52-67.
- M16. Gürsoy, G. ve Çinici, A. (2019). Bilim Şenliği Etkinliğinin Fen Bilgisi Öğretmen Adaylarının Stem Farkındalığına Etkisi. *Journal of History School*, 43, 1480- 1502.
- M17. Karataş, F. Ö., Cengiz, C. ve Arslan, Z. (2020). Öğrenmenin Eğlenceli Yolu Bilim ve Teknoloji Şenliğinin Etkililiği. *İnformel Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 5(1), 95-119.
- M18. Keçeci, G., Kırbağ Zengin, F. ve Alan, B. (2017). Bilim şenliği tutum ölçeği: geçerlilik ve güvenilirlik çalışması. *International Journal of Eurasia Social Sciences*, Vol: 8, Issue: 27, pp. (562-575).
- M19. Keçeci, G. (2017). The aims and learning attainments of secondary and high school students attending science festivals: A case study. *Educational Research and Reviews*, 12(23), 1146-1153.

- M20. Keskin E., Karagölge, Z. ve Ceyhun, İ. (2019). Bilim şenliklerinin öğrencilerin fen dersleri ve proje ödevlerine yönelik tutumlarına etkisinin belirlenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 1-12. Doi: 10.30900/kafkasegt.596585
- M21. Kızılcık, H. Ş., Çağan, S. ve Ünlü Yavaş, P. (2018). TÜBİTAK bilim fuarlarına ve fuarların fizik dersine yönelik öğrenci tutumlarına etkisine ilişkin ziyaretçi görüşleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 287-310.
- M22. Kural, N., ve Nakiboğlu, C. (2020). Deneyimli kimya öğretmenlerinin TÜBİTAK 4006 bilim fuarları destekleme programlarına yönelik düşüncelerinin incelenmesi. *Türkiye Kimya Derneği Dergisi Kısım C: Kimya Eğitimi Cilt 5, Sayı 1, Mart 2020, sayfa 71-94*. Doi: 10.37995
- M23. Metin Peten, D., Yaman, F., Vekli, G.S., Çavuş, M. (2019). Fen bilgisi öğretmen adaylarının TÜBİTAK destek programlarına yönelik proje yazma/hazırlama becerilerinin gelişimi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(1), 78-90.
- M24. Oğuz Ünver, A., Arabacıoğlu, S. ve Okulu, H. Z. (2015). Öğretmenlerin bu benim eserim proje yarışması rehberlik sürecine ilişkin görüşleri. *MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi MSKU Journal of Education ISSN 2148-6999 Cilt-Volume 2, Sayı- Number2, s. 12-35*.
- M25. Okuyucu, M.A. (2019). 4006-TÜBİTAK Bilim Fuarına ilişkin öğretmen ve öğrenci görüşleri. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 5(2), 202-218.
- M26. Özdemir, B. B., ve Babaoğlu, B. (2019). TÜBİTAK 4006 bilim fuarlarının 6. sınıf öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri ve fen bilimleri dersine yönelik tutumlarıyla ilişkisi. *Informal Ortamlarda Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 22-36.
- M27. Selçuk, G., Atalmış, E.H. ve Ataç, A. (2020). Öğretmen ve Öğrencilere Göre 4006 TÜBİTAK Bilim Fuarları Etkililikleri: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 17 (2), 750-774. DOI: 10.33437/ksusbd.770025
- M28. Sontay, G., Anar, F. ve Karamustafaoğlu, O. (2019). 4006-TÜBİTAK bilim fuarı'na katılan ortaokul öğrencilerinin bilim fuarı hakkındaki görüşleri. *International e-Journal of Educational Studies (IEJES) Volume 3 Issue 5 16-28 DOI: 10.31458/iejes.423600*
- M29. Şahin, E. ve Önder Çelikkanlı, N. (2014). Bir ortaöğretim kurumunda gerçekleştirilen bilim sergisinin sergide görev alan öğrenciler üzerindeki etkileri. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, Cilt 8, Sayı 2, s. 71-97*.
- M30. Tortop, H. S. (2013). Bu benim eserim bilim şenliğinin yönetici, öğretmen, öğrenci görüşleri ve fen projelerinin kalitesi odağından görünümü. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* Issn: 1308-9196 Yıl: 6 Sayı: 12 Nisan 2013
- M31. Tortop, H. S. (2014). Türkiye'deki öğretmen adaylarının bilim şenliği projelerinin kalitesine ilişkin algılarının yordayıcılarının incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi, Cilt 8, Sayı 1, s. 31- 44*.
- M32. Yavuz, S., Büyükeksi, C. ve Işık Büyükeksi, S. (2014). Bilim şenliğinin bilimsel inanışlar üzerine etkisi. *Karaelmas Journal of Educational Sciences 2 (2014) 168-174*.
- M33. Yıldırım, H. İ. ve Şensoy, Ö. (2016). Bilim şenliklerinin 6. sınıf öğrencilerinin fen bilimleri dersine yönelik tutumlarına etkisi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi, Cilt 14, sayı 1, s. 23-40*.
- M34. Yıldırım, H. İ. (2018). Bilim şenliklerinin ortaokul 6. Sınıf öğrencilerinin problem çözme becerilerine etkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2018, Cilt 8, Sayı 2, s. 390-410*. DOI:10.24315/trkefd.364050
- M35. Yıldırım, H. İ. (2020). Bilim fuarında projeye yer alan öğrencilerin ve danışman öğretmenlerin bilim fuarına ilişkin görüşleri. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi, 7, 28-51*. DOI:10.30900/kafkasegt.677181

#### TEZLER:

- T1. Akyel, R. (2016). *Bu Benim Eserim" proje yarışmasına katılan öğrencilerin kariyer gelişiminde aile etkisi ve takım çalışmasının incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- T2. Balcı, E. (2019). *TÜBİTAK 4006 bilim fuarlarının değerlendirilmesi: Polatlı örneği*. Yüksek Lisans Tezi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.

- T3. Bozdemir, E.(2018). *TÜBİTAK bilim fuarlarında yapılan projelerin öğrenciler üzerindeki etkililiğinin değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Çanakkale On Sekiz Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Çanakkale.
- T4. Camcı, S. (2020). *Bilim şenliğine katılan ve katılmayan öğrencilerin bilim ve bilim insanlarına yönelik ilgi ve imajlarının karşılaştırılması*. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- T5. Canıgüroğlu, H. (2019). *TÜBİTAK ortaokul öğrencileri araştırma projelerinin bilimsel danışmanlık süreci yönetimi: Fen bilimleri örneği*. Yüksek Lisans Tezi, Kütahya Dumlupınar Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Kütahya.
- T6. Çelik, A. (2019). *Bilim şenliklerinin ortaokul 8. sınıf öğrencilerinin problem çözme becerisi, motivasyon, fen bilimleri dersi ve bilime yönelik tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- T7. Çiçek, Ş. (2008). *LİSE 2 öğrencilerinin kimya dersinde başarıları ve tutumları üzerine bilim şenliklerinin etkisinin incelenmesi*. Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- T8. Dede (Yazıcı), A. (2019). *TÜBİTAK 4006 bilim fuarlarının fen bilimleri öğretmenleri açısından değerlendirilmesi*. Yüksek Lisans Tezi Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Rize.
- T9. Doğanay, K. (2018). *Probleme dayalı stem etkinlikleriyle gerçekleştirilen bilim fuarlarının ortaokul öğrencilerinin fen bilimleri dersi akademik başarılarına ve fen tutumlarına etkisi*. Yüksek Lisans Tezi.Kastamonu Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- T10. Erdal, C. (2020).*TÜBİTAK bilim fuarlarının ortaokul öğrencilerinin bilimsel süreç becerilerine etkisi*. Yüksek Lisans Tezi.Kırıkkale Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Kırıkkale.
- T11. Eslek, S. (2015). *Fen bilgisi öğretmen ve öğrencilerinin proje hazırlama konusundaki bilgi ve becerilerinin araştırılması: Bu Benim Eserim proje çalışması*. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- T12. Eymiroğlu, F. (2019). *Bilim fuarlarının fen öğrenme becerisi ve fen motivasyonu üzerine etkisi bakımından incelenmesi* Yüksek Lisans Tezi. Burdur Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Burdur.
- T13. Kahraman, Ü. G. (2019). *TÜBİTAK 4006 bilim fuarlarının öğrencilerin bilim insanı imajına etkisi Ağrı ili örneği*.Yüksek Lisans Tezi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- T14. Keskin, D. (2019). *Bilim fuarlarının ortaokul öğrencilerinin bilimsel süreç becerileri, fen dersine karşı motivasyonları ve kaygı düzeyleri üzerinde etkisi*. Yüksek Lisans Tezi, Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Denizli.
- T15. Soyuçok, H. (2018). *TÜBİTAK 4006 bilim fuarları kapsamında hazırlanan fen projeleri hakkında çalışmalara katılan farklı kesimlerin görüşleri*. Yüksek Lisans Tezi. Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ağrı.

## The Function of Visual Signs in Cultural Transmission: The Example of Yedi İklim Turkish Teaching Set

Şükrü Baştürk<sup>1</sup> Meltem Merve Konu<sup>2</sup>

### To cite this article:

Baştürk, Ş. ve Konu, M. M. (2021). Görsel göstergelerin kültür aktarımındaki işlevi: Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti örneği. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 79-108. doi:10.30900/kafkasegt.971463

Research article


Received:14.07.2021


Accepted:04.03.2022

### Abstract

Teaching sets take the first place among the materials designed in the language teaching in terms of their ease of access and usage. Knowing in which communication context the words and grammatical structures in these sets will take place in the acquisition of language skills is a point to be considered to achieve success in the target language. In this topic, it is necessary to give sufficient place to target culture elements in teaching sets. Visual texts as well as oral and written texts in teaching sets have an important place in the internalization process of cultural schemes and frameworks. While the preparation of the visuals in the teaching sets in sufficient quantity and quality suitable for the purpose makes the language teaching process easier, the opposite situation can make the process more difficult. In order to exemplify this situation, in the study, the visual signs were examined in terms of semiotics in all levels of the Yedi İklim Turkish teaching set. The problem of interpreting the cultural structures in the signs in accordance with the target culture context has been tried to be examined. The cultural elements in the signs were classified according to the category of signifier- signified considering Saussure's Sign Model and reflected in the tables according to the cultural categories in the Common European Framework. The study was carried out according to the qualitative research approach and basic qualitative research design. The data collected by the document analysis technique were analyzed with the descriptive analysis within Saussure's Sign Model. Findings showed that the visual culture sign type for the textbooks was the most at the A2 and the least at the C2 level; maximum number of signs at A2 and minimum at C1 level; In workbooks, the sign type was the most at A1 and the least at C1 level. In terms of number, it was the most at A1 and the least at C1 level. This situation can be evaluated as visual culture signs are given more importance at A1 and A2 levels, while the cultural content begins to decrease by assuming that the learner has sufficient knowledge at B2 and C1 levels.

**Keywords:** Common European Framework of Reference, visual sign, culture, teaching Turkish as a foreign language.

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Associate Professor, basturk@uludag.edu.tr, Bursa Uludağ University, Faculty of Education, Turkey

<sup>2</sup>  Research Assistant, Bursa Uludağ University, Faculty of Education, Turkey

## Görsel Göstergelerin Kültür Aktarımındaki İşlevi: Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Örneği

Şükrü Baştürk<sup>1</sup> Meltem Merve Konu<sup>2</sup>

### Atıf:

Baştürk, Ş. ve Konu, M. M. (2021). Görsel göstergelerin kültür aktarımındaki işlevi: Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti örneği. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 79-108. doi:10.30900/kafkasegt.971463

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:**14.07.2021


**Kabul Tarihi:**04.03.2022

### Öz

Dil öğretimi için tasarlanmış materyaller içerisinde erişim ve kullanım kolaylığı açısından öğretim setleri ilk sırada yer almaktadır. Dil becerilerinin kazandırılmasında bu setlerdeki sözcüklerin, dil bilgisi yapılarının hangi iletişim bağlamında gerçekleşeceğini bilmek erek dilde başarıyı sağlayabilmek için dikkat edilmesi gereken bir noktadır. Bu doğrultuda, öğretim setlerinde erek kültür öğelerine de yeteri kadar yer verilmesi gerekmektedir. Kültürel şema ve çerçevelerin içselleştirilme sürecinde öğretim setlerindeki sözlü-yazılı metinler kadar görsel metinler de önemli bir yere sahiptir. Öğretim setlerindeki görsellerin amaca uygun nicelik ve nitelikte hazırlanması dil öğretim sürecini kolaylaştırırken, tersi bir durum ise süreci zor hâle getirebilmektedir. Bu durumu örneklendirmek amacıyla çalışmada *Yedi İklim Türkçe* öğretim setinin tüm seviyelerinde yer alan görsel göstergeler, gösterge bilimi açısından incelenmiştir. Bu incelemeyle görsel göstergelerdeki kültürel içeriklerin hedef kültür bağlamına uygun biçimde anlamlandırılma sorunsalı incelenmeye çalışılmıştır. Göstergelerdeki kültür unsurları, *Saussure Gösterge Modeline* göre gösteren-gösterilen öğeleri açısından ve Avrupa Ortak Başvuru Metnindeki kültür ulamlarına göre sınıflandırılarak tablolara yansıtılmıştır. Çalışma, nitel araştırma yaklaşımı, temel nitel araştırma desenine göre yürütülmüştür. Doküman incelemesi tekniğiyle toplanan veriler Saussure gösterge modeline göre betimsel analiz ile çözümlenmiştir. Bulgular değerlendirildiğinde ders kitapları için görsel kültür göstergesi türü en çok A2, en az C2 seviyesinde; gösterge sayısı en çok A2, en az C1 seviyesinde; çalışma kitaplarında ise gösterge türü en çok A1, en az C1 seviyesinde; gösterge sayısı en çok A1, en az C1 seviyesinde görülmüştür. Bu durum, A1 ve A2 seviyelerinde görsel kültür göstergelerine daha çok önem verilirken B2 ve C1 seviyelerinde öğrencinin yeterli bilgiye sahip olduğu varsayılarak kültürel içeriğin azaltılması durumuyla değerlendirilebilir. Çalışmanın yabancılara Türkçe öğretimi kitaplarının geliştirilmesi ve bu alanda yapılacak diğer gösterge bilimsel çalışmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Avrupa Ortak Başvuru Metni, görsel gösterge, kültür, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi.

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Doç. Dr., basturk@uludag.edu.tr, Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Türkiye

<sup>2</sup>  Arş. Gör., Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkçe Eğitimi Ana Bilim Dalı, Türkiye

## Giriş

Kültür, bir grup insan tarafından paylaşılan ve her bir üyenin davranışını, diğer insanların davranışlarının anlamlarına ilişkin yorumlarını etkileyen belirli bir tutum, inanç, davranış geleneği, temel varsayım ve değer kümesidir. Bir dili öğrenmek, sadece alfabeyi, anlamı, dil bilgisi kurallarını, sözcüklerin dizilişini öğrenmek değil; aynı zamanda toplumun davranışını, kültürel geleneklerini de öğrenmektir (Nabi, 2017). Sözcükler, her kültürde bireyin çevresi ile olan ilişkisini yansıtarak yaşam biçimi hakkında ipucu verir. Örneğin; Eskimolarda kar ile ilgili sözcüklerin fazla olması onların yaşamı ile ilgilidir (Boas, 1995). Kültür, bir yaşam tarzıdır, yaşam tarzı da toplumdan topluma değişmektedir. Bu nedenle yabancı dil öğrenirken, kültürlerarası bir iletişim köprüsü geliştirmek gereklidir (Altay, 2005). Kültürün öğrenilmesi, öğrencilerin söz eylemlerden, çağrışımlardan, görgü kurallarından, kısacası uygun veya uygunsuz davranışlardan haberdar olmasını sağlayarak onlara hedef kültürün bir üyesi olarak eylemde bulunma imkânı sağlar (Sarıçoban ve Çalışkan, 2011).

Dil ve kültür arasındaki ilişki yıllardır tartışılmalıysa da her iki ögenin de birbirini karşılıklı olarak etkilediği çoğunluk tarafından kabul edilen görüştür. Kültürel öğelerden soyutlanmış bir dil öğretiminde, bilgilendirme/bildirme (enformasyon) ve iletişim süreci başarılı biçimde gerçekleşemez. Bu nedenle, dil yapılarını bağlama uygun ve başarılı biçimde oluşturabilmek için hedef dilin kültürü hakkında bilgi sahibi olunması gerekmektedir. Aksi takdirde gönderici, alıcı tarafından anlaşılacağı ya da yanlış anlaşıldığı için bilgilendirme / iletişim süreci sekteye uğrar. Bu nedenle dil öğretimi yapılırken kullanılan her türlü materyalde ve etkinlikte hedef dilin kültürüne ait pek çok öğe yer alır. Hedef kültür ile kendi kültürünü karşılaştırma imkânını bulan öğrencinin öğretim süreci sonunda tamamladığı kur seviyesine göre gerekli kültürel donanımı edinmesi beklenir. Bu noktada; hedeflenen bu kültürel kazanımların dil öğretimi sürecinde önemli bir yeri olan ders ve çalışma kitaplarındaki sözlü, yazılı ve görsel metinlerde seviyenin gerektirdiği nitelik ve nicelikte yer alması beklenmektedir.

Dil öğretiminde, dil bilimi çalışmaları dile söz dizimsel ve ses bilimsel bir yaklaşım sağlar, ancak bu tek başına yeterli değildir. Son zamanlarda, iletişim yeterliğinin dil bilgisi yeterliğinden daha önemli hâle gelmesiyle toplum dil bilimsel ve edim bilimsel alanda yetkinliği sağlamak da dil öğretiminde önemli bir amaç olmaya başlamıştır (Mazari ve Derraz, 2015). İletişimsel beceriler kültürel becerilerden soyutlanamaz. Bu nedenle, öğrencilerin hedef kültür göstergelerinin önemini kavraması, bu göstergeleri anlamlandırarak yorumlaması ve kullanması, buna dayanarak kültürel şemasını oluşturması, söylem ve davranışlarını alıcısına uygun biçimde oluşturabilme becerisi kazanması, kendi kültürü ile hedef kültür arasındaki benzerlik-farklılık ilişkisini kurabilmesi beklenir (Logie, 2004). Buna bağlı olarak da yabancı dil olarak Türkçe öğretimi süreci, Avrupa Ortak Başvuru Metnine göre yürütülmekte, yapılan çalışmalarda ve kaynakların oluşturulmasında çerçeve metindeki hedefler, seviyelere göre kazanımlar *vb.* ölçütler dikkate alınmaktadır. Dolayısıyla buradaki bilgiler, eğitim-öğretimde ortaklığı sağlamak ve diller arasında nesnel verilere ulaşabilmek için önemlidir.

### Avrupa Ortak Başvuru Metnine (CEFR) Göre Dil Öğretiminde Kültürün Önemi

Avrupa Ortak Başvuru Metninde yabancı bir dili öğrenmenin o ülkenin dil bilgisi, edebiyatı ve kültürel özelliklerini kazandırma gibi bir donanımı edindirmeyi amaçladığından ve kültürlerarası iletişiminin öneminden sıkça bahsedilmektedir. Buna göre, dil eğitiminin temel amacı, dil ve kültür farklılıkları konusundaki deneyimlerin zenginleştirilmesi sonucunda öğrencinin kişilik gelişimini ve kimlik bilincini artırmaktır. Erek dile ait kültürel bilgilerde hedef ülkedeki bireylerin düşünce yapılarının, kültürel miraslarının, yaşam biçimlerinin daha geniş ve ayrıntılı anlaşılmasını sağlamak amaçlanır. Dinî inançlar, tabular, kabul edilen ortak tarih *vb.* başka ülke ve bölgelerdeki sosyal grupların sahip olduğu paylaşılan değer ve inançlarla ilgili bilgi, kültürler arası iletişim için çok gereklidir. Bu çok çeşitli bilgi alanları bireyden bireye değişir. Bu nedenle iletişim sürecinde kültürel yanlış anlamalara karşı bilinçlilik şarttır. Dil bilimsel ve kültürel yetiler, her dil bakımından diğer bir dilin bilgisi sayesinde şekil değiştirir ve bu kültürlerarası farkındalık, becerilerin gelişimine yardımcı olur. Dil bilimsel ve kültürel yetiler bireyin dil öğrenebilmesi için kapasitesini artırır ve bireyi yeni kültürel deneyimler için daha açık hâle getirir. “Kaynak toplumun dünyası” ile “hedef toplumun dünyası” arasındaki ilişkinin farkında olma kültürler arası farkındalığa sahip olma demektir. Bu farkındalık da her iki toplumun birbirine karşı bakışını yansıtır ve her iki dilin kültürünü uygun bağlama yerleştirmeye yardımcı olur. Avrupa Ortak Başvuru Metnine göre kültürlerarası beceriler kaynak kültür ve hedef kültürü birbiriyle



ilişkilendirebilmeyi, kültürel duyarlılık ve diğer kültürlerden insanlarla ilişki kurarken gerekli stratejileri saptayabilmeyi, kaynak kültür ve hedef kültür arasında kültürel aracılık yapabilmeyi, kültürler arası çatışma ve yanlış anlamamanın üstesinden gelebilmeyi gerektirir. Buna göre öğrenciler hangi kültürel roller ve işlevleri bilmeleri, kaynak ve hedef kültürün hangi özelliklerinin farkında olmaları, hedef kültürde deneyim kazanmak için hangi hazırlıkların yapılması gerektiğini, kültürel aracı olarak hangi olanaklara sahip olacaklarını göz önünde bulundurabilir ve duruma göre saptayabilirler. Bunun sonucunda öğrencilerin yeni deneyimlere, diğer insanlara, fikirlere, toplumlara ve kültürlere açık ve ilgili, kültürel farklılıklar karşısında geleneksel tutumlardan uzak durma becerisine ve isteğine sahip olmaları beklenmektedir. Dilin sosyokültürel bir olgu olması Avrupa Ortak Başvuru Metninde özellikle sosyokültürel boyutta, sosyodilsel yetenek ile ilişkili olarak ele alınmıştır. Bu açıdan amaç dilin konuşulduğu topluma ve o toplumun alışkanlıkları, değerleri ve değer yargıları ile öğrencinin toplumu arasındaki önemli ayrımlara ilişkin olan *sosyokültürel bilgi ve beceriler*, iki kültür arasında bilgi aktarımına ilişkin *kültürlerarası beceriler ve öğrenme becerileri* ile *gündelik yaşama özgü uygulamaya yönelik beceriler* önemlidir (CEFR, 2020). Tüm bu beceriler, öğrenciye ana dili konuşucularının söylemlerindeki örtük anlamları irdeleme yeteneği kazandırır. Avrupa Ortak Başvuru Metnindeki hedef kültüre yönelik bu bilgilerden kültür aktarımının, diğer bir deyişle dili kültürel bağlama uygun biçimde kullanmanın yabancı dil öğreniminde çok önemli bir yeri olduğu sonucu açıkça görülmektedir.

Tablo 1.

## Avrupa Ortak Başvuru Metninde Kültüre Yönelik Kazanımlar (CEFR, 2020'den derlenmiştir)

Beceri Türü / Beceri Basamakları	Kazanım	Seviye
Genel dil düzeyleri	Müzik ve film gibi soyut ya da kültürel konularda düşüncesini ifade etmek için yeterli dil düzeyine sahiptir.	B1
Genel sözlü iletişim	Film, kitap, müzik gibi soyut ve kültürel konularda düşüncelerini ifade edebilir.	B1
Sosyodilsel uygunluk	Ana dili konuşucusu tarafından kullanılan sosyodilsel ve sosyokültürel imaları anlar ve uygun tepki gösterebilir. Hedef dilin konuşucuları ile kaynak dilin konuşucuları arasında sosyokültürel ve sosyodilsel farklılıkları göz önünde bulundurarak etkin bir şekilde aracılık yapabilir.	C2
Yazma	Müzik ve film gibi soyut ve kültürel konular hakkında bilgi veren ve düşüncelerini ifade eden kişisel mektuplar yazabilir.	B1
Dinleme ve konuşma	Soyut / kültürel konularda kısıtlı bir şekilde fikir beyan edebilir ya da bilindik bir alanda öneri yapabilir, ders ve kamusal duyuruları anlayabilir.	B1
	Soyut / kültürel konularla ilgili anlam / görüş farklılıklarını kavrayabilir.	
	Güncel içerikli diyalogları uzun bir süre sürdürebilir, soyut ve kültürel konuları iyi bir akıcılıkla ve değişik kalıplar kullanarak tartışabilir.	C1
	Şakaları, konuşma diline özgü şeyleri ve kültürel imaları anlayabilir.	C2

Tablo 1 incelendiğinde, Avrupa Ortak Başvuru Metnindeki kültür kazanımlarından derlenmiş olan temel beceri kazanımlarında kültürün öneminden seviyelere göre yüzeysel olarak bahsedildiği görülmektedir. Kültür kazanımlarında her seviyeden ve her beceriden bahsedilmemiştir. A1 ve A2 seviyeleri yer almamaktadır ve diğer seviyeler için de tüm beceri türleri yansıtılmamıştır. Ayrıca kazanımlar *kültürel konularda düşüncüyü ifade etmek, imaları anlamak ve tepki vermek* edimleri ile sınırlı kalmıştır. Kazanımlar içerisinde dil kullanımında erek kültürün göz ardı edilemeyeceği iletişim bağlamlarından ve görsel kültür göstergelerinin öneminden bahsedilmemiş olması da bir eksiklik olarak görülmektedir. Bu nedenle ilgili kazanımların bu eksiklikleri giderecek biçimde genişletilmesi gerektiği düşünülmektedir.

## Avrupa Ortak Başvuru Metninde (CEFR) Kültür Öğeleri

Avrupa Ortak Başvuru Metninde kültürel öğeler 7 ulamda değerlendirilmiştir (Alt başlıklar bu çalışma için oluşturulmuştur):

1. *Günlük Yaşam*: [1.1.yiyecek-içecekler, yemek zamanları, sofrada adabı; 1.2.ulusal bayramlar; 1.3.çalışma saatleri ve uygulamaları; 1.4.boş zaman etkinlikleri (hobiler, spor, okuma alışkanlıkları, medya)];

2. *Yaşam şartları*: [2.1.yaşam standartları; 2.2.barınma olanakları; 2.3.sosyal yardım düzenlemeleri];

3. *Kişiler arası ilişkiler*: [3.1.toplumdaki sınıf yapısı ve sınıflar arası ilişkiler; 3.2.cinsler arası ilişkiler; 3.3.aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler; 3.4.nesiller arası ilişkiler; 3.5.iş ortamındaki ilişkiler; 3.6.toplum ile polis ve resmî görevliler arasındaki ilişkiler; 3.7.ırk ve toplum ilişkileri; 3.8.siyasi ve dinî gruplar arasındaki ilişkiler];

4. *Değerler, inanışlar ve tutumlar*: [4.1.sosyal sınıf; 4.2.meslek grubu; 4.3.sağlık; 4.4.bölgesel kültür; 4.5.güvenlik; 4.6.kurumlar; 4.7.gelenek ve sosyal değişim; 4.8.tarih; 4.9.azınlıklar; 4.10.ulusal kimlik; 4.11.ideolojiler; 4.12.yabancı üniversiteler, yabancı kişiler; 4.13.sanat; 4.14.mizah];

5. *Beden dili* [beden diline hükmeden örf ve âdetlerin bilgisi];

6. *Gelenekler*: [6.1.dakiklik; 6.2.hediye; 6.3.giyecek; 6.4.davranış ve söyleyiş âdetleri; 6.5.ziyaret süresi; 6.6.vedalaşma];

7. *Törensel davranışlar*: [7.1.dinî tören ve ayinler; 7.2.doğum, evlilik, ölüm; 7.3.halka açık gösteri ve törenlerde dinleyici ve seyirci davranışları; 7.4. kutlamalar, festivaller, danslar, disko, vb. (CEFR, 2020).

Kültür aktarımında bu değerler, sadece sözlü ve yazılı metinlerdeki tümcelerle / sözcükle aktarılmamaktadır. Hedef dile ait kültür öğelerinin benimsetilmesinde görsel metinlerde yer alan iletiler de önemlidir. Özellikle görsel öğreniciler için çok daha önemli ve akılda kalıcı olan bu görsel kültür göstergelerinin üretilmesi ve çözümlenmesinde gösterge bilimi çalışmalarından, bu alandaki kuramlardan, modellerden ve kuramcılardan yararlanarak konuya farkı bir bakış açısıyla yaklaşmak gerekmektedir.

### Gösterge ve Gösterge Bilimi

İnsan beyni her şeyi anlamak, açıklamak, gerekçelendirmek ve anlamlandırmak ister. Bu nedenle de nesne ve olgular arasında ilişkiler kurarak nedenlerini kavramaya çalışır. Gülenin mutlu, ağlayanın üzüntülü, iyi giyinen birisinin varlıklı olması çıkarımları yapabilmek için birer göstergedir (Huber, 2013). Kendisinden başka bir şeyin yerini tutan sözcük, ses, nesne, biçim, olgu vb. gösterge olarak adlandırılır (Greimas ve Courtés, 1982). Tablodaki renk, figür, edebî eserde kahramanın amacı, davranışı, bir bluz, etek vb. çevresindeki diğer birimlerle bağlantısı olan birer göstergedir (Rifat, 2014). İnsan göstergelerle kuşatılmış bir dünya içinde yaşar ve bu göstergeler iletişim amacıyla oluşturulmuş insan ürünleridir. Düşünme süreci ve düşüncenin aktarılmasında göstergelerden yararlanır. Davranışlar, parfümler, elbiseler akla gelebilecek her olay ve olgu bir göstergedir. Göstergelerin bağlamına göre farklı anlamları ve iletişim değerleri vardır (Günay, 2008). Bu nedenle göstergeyi değerli kılan bağlama uygunluğudur, aksi takdirde alıcı için bir anlam ifade etmez. Bu noktada aynı görsel göstergelerin bağlama göre farklı anlamlar kazanabilme durumu da göz ardı edilmemelidir. Bağlamdan bağımsız bir bilgilendirme ve iletişim sürecinden bahsedilemez. Her bilgi üretildiği ve yorumlandığı bağlamında değerlidir.

Gösterge terimini ilk defa Saussure dilin göstergelerden kurulu bir sistem olduğunu söyleyerek kullanmıştır. Ona göre, gösteren ve gösterilen öğesini birbirine bağlayan anlamlama eylemiyle gösterge ortaya çıkar (Bayrav, 1998). Göstergeler kendisine yüklenen ileti ile alıcı üzerinde bir şeyi çağrıştırırlar ve konu hakkında yorum yapılmasını sağlarlar. Göstergeler birbirlerini etkileyerek ve tamamlayarak dizge içerisinde yeni anlamlar ve iletiler oluştururlar (Erkman-Akerson, 2016). İnsan doğası gereği gösterge üreten ve göstergeleri çözümleyip anlamlandıran varlıktır. Dil çift eklemli göstergeler sistemidir ve iletişim de sözlü ve yazılı göstergeler aracılığıyla gerçekleşir (Aydın, 2014). Bu

sınıflandırmaya sözlü ve yazılı göstergeler kadar önemli olan görsel göstergeler de eklenmelidir. Görsel göstergeler aracılığıyla bildirme ve iletişim sürecinde sayfalarca yazı birimi ve birçok ses birimi ile anlatılamayan bir olay, olgu, durum vb. yansıtılabilmektedir. Ayrıca görsel olarak somutlaştırılabilen dilsel göstergeler de görsel gösterge özelliği taşır.

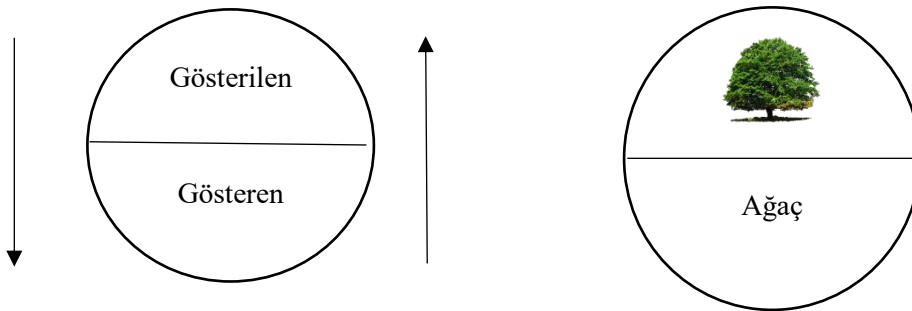
Gösterge bilimi 19. yüzyılın ikinci yarısında İsviçreli dil bilimci Ferdinand de Saussure ve Amerikalı felsefeci Charles Sanders Peirce'ün birbirinden habersiz çalışmalarıyla bilim hâlini almıştır (Yaylagül, 2015). Göstergenin biçim, anlam ve gönderge olmak üzere 3 boyuttan oluştuğunu ilk belirten Aristotle, göstergelerden yazılı olarak ilk bahseden filozof ise John Locke olmuştur (Sebeok, 2001). Gösterge bilimi çevredeki olguları gösterge olarak algılama, gizli ve mevcut olmayan olgular arasındaki bağlantıyı anlama becerisi, bilinçli ve yaratıcı biçimde öğrenme sürecinin sonucu olarak gösterge üretme ve bunları alıcıya iletme yetisi kazandırır (Johansen ve Larsen, 2002). Anlatılardaki anlamlar birtakım aşamalardan geçerek -birbiriyle bütünleşerek ya da karşıtlaşarak- başka yapılara dönüşür ve dış dünya gerçekliğine gönderimde bulunurlar. Gösterge bilimsel bakış açısı, anlatılar içerisinde tutarlı bağıntılar kurabilmeyi ve metnin üretiliş sürecine yönelik yeniden yapılandırmayı sağlar (İşeri, 2000). Gösterge biliminde F. de Saussure, R. Barthes, A. Martinet, L. Hjelmslev, C. S. Peirce, U. Eco, A. J. Greimas, C. W. Morris, J. Kristeva, R. Jakobson, M. A. K. Halliday, T. A. Sebeok gibi isimler araştırma ve kuramlarıyla öne çıkmış isimlerdir. Dil dışı göstergeler konusunda Peirce'ün detaylı sınıflandırmaları önemli bir yere sahiptir. Fakat bu çalışma da Saussure'ün gösteren-gösterilen sınıflandırması esas alınmıştır. Bu model her ne kadar dil içi göstergeler için tasarlanmış olsa da terimler dil dışı göstergeler için de uyarlanabilir. Bu nedenle çalışmada terimler dil dışı göstergeler için kullanılmıştır.

### Gösterge Türleri

Gösterge bilimi açısından gösterge türleri temelde dil içi ve dil dışı göstergeler olmak üzere iki başlık altında değerlendirilmektedir:

#### Dil İçi (dilsel) Göstergeler

Varlığı F.de. Saussure ile bilinen dil içi göstergeler ünlü dil bilimcinin sınıflandırmasına göre *gösteren* ve *gösterilen* ögelerinden oluşmaktadır. Burada *gösteren* ögesini ses birimleri ve yazı birimleri oluştururken *gösterilen* ögesi nesnenin zihindeki karşılığına denk gelmektedir ve iki ögenin birleşmesiyle oluşan ilişki göstergeleri ortaya çıkarmaktadır. Örneğin, *çanta* sözcük birimi /ç/, /a/, /n/, /t/, /a/ ses birimleri ve {çanta} yazı biriminden oluşmaktadır ve *çanta* denildiğinde her bireyin aklında farklı bir çanta rengi ve biçimi canlanmaktadır, adı duyulduğunda / okunduğunda zihinde canlanan bu özgün tasarımlar göstergenin gösterilen boyutudur.



Şekil 1. Saussure'ün Gösterge Modeli (Saussure, 1959: 65-67).

Saussure'ün dil içi gösterge sınıflamasında *gösteren* ögesi iştirim imgesini, *gösterilen* ögesi ise kavramı, düşüncüyü, olayı, durumu vb. karşılar. Genel Dilbilim dersleri kitabında kendisi buna örnek olarak ağaç nesnesini vermiştir. Şekilde de görüldüğü üzere iki öge karşılıklı olarak birbirini etkilemektedir. Diğer bir deyişle, gösteren gösterileni; gösterilen göstereni çağırır, temsil eder, simgeler.

Dil dışı göstergeler için uyarlandığında ise gösteren ögesi kullanılan görsel ögeleri (nesne, kişi vb.); gösterilen ögesi de bu görsellerin zihinde çağırıldığı kavramı, olayı, olguyu, durumu vb. karşılar. *Gösteren* ve *gösterilen* ögesi arasında kimi zaman nedenli kimin zaman nedensiz ilişki bulunur. Örneğin, *çanta* nesnesinin neden elma değil de çanta olarak adlandırıldığına bir nedeni yoktur. Aynı şekilde dil

dışı göstergelerin seçimi de tümüyle o görsel göstergeyi hazırlayan kişinin amacına ve tercihlerine bağlıdır. Çünkü aynı duygu ve düşünceler farklı görsel gösterenlerle de temsil edilebilmektedir.

### ***Dil Dışı (görsel / görüntüsel) Göstergeler***

Gösteren ve gösterilen arasında görüntüye dayalı benzerlik ilişkisi bulunan göstergeler görüntüsel göstergedir. Kimya, fizik *vb.* formülleri, yüz ifadeleri, notalar, jest ve mimikler, giyim, saç modelleri *vb.* görsel göstergelere örnektir (Toklu, 2015). Wagner (2006) görsel göstergelere trafik işaretlerini örnek vermiştir. Farklı renklerin sürücü ve yayalar için belirli görev, sorumluluk ve yasakları içermesi trafiği düzenler ve bütün kullanıcılar bu renklerin anlamı üzerinde uzlaştıkları için iletişimsel bir sorun yaşanmaz. Dil gibi görüntüsel göstergeler de görüntü ya da izleksel düzeylerde belirli bir kültüre bağlı dünya görüşünü yansıtır. İmgenin sözle birlikte oluşturduğu bu anlam, imgenin bir söylemi görselleştirmesinden doğar. Bu açıdan imgeler de anlatsal boyutta bir metnin yerini tutabilir (Öztokat, 1999). Burada bahsedilen görsel metinlerin de yazılı ve sözlü metinler gibi belirli bir söylem ve anlamı içinde barındırmasıdır. Kimi zaman sayfalarca yazı birimi ile anlatılamayacak olan bir durum, duygu, olay, olgu *vb.* tek bir görselle ifade edilebilir. Görsel göstergelerde katmanlaşmış olan iletiler bütünü, imgelerin çok anlamlı yapılar olarak değerlendirilmesini gerekli kılar. Bu da bir görselden çok sayıda çıkarım yapılabilmesi anlamına gelmektedir.

### **Avrupa Ortak Başvuru Metninde (CEFR) Görsel Göstergelerin Önemi**

Avrupa Ortak Başvuru Metni görsel göstergelerin önemi açısından incelendiğinde şu ifadelerle ulaşılmıştır: “Öğrencinin gereksinimleri ile ilgili iletişimsel becerilerinin gelişimi için dili öğrenilen sosyal gruba özgü önemli inanç, değerler ve kültürel farklılıkları içeren sözcük ve sözcük gruplarını seçmek önemlidir” (CEFR, 2020). Burada genelde yabancı dil öğreniminde özelde ise erek kültür aktarımında görsel göstergelerin öneminin belirtilmemiş olması, Avrupa Ortak Başvuru Metni için bir eksiklik olarak görülmektedir. Çünkü kültür aktarımı sadece sözcüklerin kullanıldığı yazılı dil ile gerçekleşmemekte, sözel ve görsel dil de bu süreçte etkin olarak kullanılmaktadır. Sosyal dil oyunları başlığı altında “resim, tombala, kartları eşleştirme oyunu *vb.* görsel öğeler; karikatürler, resimli hikâyeler *vb.* metinleri dinlemek, okumak, yazmak ve söylemek; diyagram, resim, tablo *vb.* görsel araçlara bakarak konuşmak” (CEFR, 2020) sözel üretim etkinliklerinin içeriklerine örnek olarak verilmiştir. “Öğrenciler sözlü ve yazılı metinlerden ilgili kullanımlarla karşılaştırarak yeni malzeme üretirler; sözel, görsel *vb.* destekler yoluyla çıkarım yaparak öğrenirler ve bu süreç anahtar sözcükler, resimler, grafikler gibi çeşitli görsel araçlarla desteklenir” (CEFR, 2020) ifadelerinde de materyallerdeki ve dış dünyadaki görselleri de anlamlandırmanın öneminden bahsedilmesine rağmen görsel göstergelerin yeterlikler içerisinde bir kazanım olarak somutlaştırılmamış olması Avrupa Ortak Başvuru Metni için bir eksiklik olarak nitelendirilebilir. Okuyucunun yazılı metni algılaması da görsel beceri olarak değerlendirilmiştir. Fakat görsel beceri sadece yazılı metinleri görüp anlamlandırma ile gerçekleşmemektedir. Yazı birimi içermeyen görsel göstergeleri içselleştirip dil kullanımına dâhil etmek de bilgilendirme / iletişim sürecinde dil içi göstergeler kadar önemlidir.

Tablo 2.

Avrupa Ortak Başvuru Metninde Görsel Göstergelere Yönelik Kazanımlar (CEFR, 2020'den derlenmiştir)

Beceri Türü ve Basamakları	Kazanım	Seviye
Okuma (bilgi ve tartışma için)	Özellikle görsel destek var ise daha basit bilgi içerikli malzeme ve kısa basit tanımların içeriği hakkında bir fikir edinebilir.	A1
	Görsel materyalle sunulan olay, trafik kazaları gibi televizyon haberlerinin ana konusunu anlayabilir.	A2
Dinleme (sesli / görsel)	Görsel materyal ve aksiyonlu öykü dizisinin çoğunu, öykünün açık ve dilin anlaşılır olduğu filmleri takip edebilir. Anlamak için görsel malzemeye ve olaya gereksinim duyar.	B1
	Anlaşılır, açık bir dil ile ifade edilen görsel unsurların ve hareketlerin hikâyenin çizgisini taşıdığı filmlerin çoğunu anlayabilir.	B1

Tablo 2 incelendiğinde Avrupa Ortak Başvuru Metnindeki görsel kazanımlardan derlenmiş olan temel beceri kazanımlarında, görsel göstergelerin öneminden detaylı biçimde bahsedilmediği görülmektedir. Her seviyeye yönelik her beceriden bahsedilmemiş olması -B2, C1 ve C2 seviyelerinin yer almaması ve diğer seviyelerin de tüm beceri türlerine yönelik kazanımlar ile yansıtılmaması- bir eksikliklerdir. Görsel göstergeler televizyon gibi görsel-işitsel araçlarla sınırlı kalmıştır. Ancak dil öğreniminde birey görsel göstergelerle sadece televizyon, bilgisayar gibi dijital iletişim araçları aracılığıyla karşılaşmamaktadır. Öğrencinin ders ve çalışma kitapları gibi basılı materyallerde ve dış dünyada karşılaştığı görsel göstergeleri erek kültür çerçevesinde yorumlayarak anlamlandırması da iletişim sürecinin başarılı biçimde gerçekleşebilmesi için önemlidir. Bu nedenle ilgili kazanımların genelde görsel göstergeler, özelde görsel kültür göstergeleri açısından zenginleştirilmesi gerekmektedir.

### **Ders Kitaplarındaki Kültürel Yansımalarda Görsel Göstergelerin Önemi**

Bir dili öğrenmek o dilin kültürü hakkında da bilgi sahibi olmayı gerektirir. Öğrenilen dil içi ve dil dışı yapıların hangi bağlamlarda gerçekleştirileceğine dair farkındalık sahibi olmak için hedef dilin kültürüne de aşina olunmalıdır. Çünkü bağlama uygun olmayan yapıları dil kullanımları bilgilendirme ve iletişim sürecinin başarısızlıkla sonuçlanmasına neden olur. İletiler amaç dilin kültürüne uygun olduğu takdirde doğru biçimde üretilmiş ve anlamlandırılmış olur. Toplumların bakış açılarına yansıyan kültürel çeşitliliğin aynı iletileri anlamlandırma ediminde bile farklılıklara yol açacağı unutulmamalıdır. Bu nedenle dil öğretimi sürecinde erek kültüre ait her bilgi dili amacına uygun ve doğru kullanabilmek için çok değerlidir. Kültür sadece sözlü ve yazılı dille aktarılmaz. Kültürün aktarımında görsel dil de önemlidir. Amaç dile yeterince hâkim olamayan öğrencinin karşılaştığı iletileri yorumlama sürecine görsel göstergelerin önemli katkısı vardır. Özellikle öğretim setlerinde sıkça kullanılan görsel göstergeler metnin anlamlandırılmasında alıcıya büyük kolaylık sağlar.

Anlamın oluşum sürecinde, göstergeleri kullanıldığı kültüre uygun biçimde yorumlamak önemlidir. Bir imgeden aynı anlamların çıkarılması ortak kültüre sahip olunmayı gerektirir (Sığırcı, 2017). Göstergeler içinde buldukları kültüre göre bir değer kazanırlar. Kültürün göz ardı edilmesi göstergenin algılanma süresini uzatarak anlaşmazlıklara ve iletişim kargaşalarına neden olur (Çağlar, 2012). Her dil aynı zamanda bir kültür taşıyıcısı olduğu için dil bilimsel göstergeler kültürel göstergelerin işlevini yerine getirerek o toplumun temel kültürel tutumlarını temsil ederler (Boltayevna, 2020). Yaşantılardan kopuk biçimde gerçekleştirilen dil öğretimi yeterli başarıyı sağlayamaz. Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde Türk kültürünü en güzel örnekleriyle tanıtarak, Türk insanını ve değerlerini anlatmak öğreticinin en önemli görevidir. Bunun için öğreticinin de Türk kültürüne tam olarak hâkim olması beklenir (Güzel ve Barın, 2016). Metin içindeki anlamlı dizgeleri gösterge bilimi yöntemleriyle okumak, verilen kodları anlamlandırmak, eğretileme, mecaz, düz değişmece gibi söz sanatlarının ve anlam olaylarının yardımıyla metinler arası ilişkileri değerlendirmek, kastedilenin ötesindeki kültür ve ideolojiyi anlamak ve anlamlandırmak demektir (Parsa ve Olgundeniz, 2014).

İletişimin başarılı biçimde gerçekleşebilmesi için sözcelerin bağlama uygun olarak yapılandırılması gereklidir. Sözceler istenilen yer ve zamanda keyfi olarak üretilemez. Öğrenci, erek dil kullanıcılarının dünyaya bakış açılarına, düşünme ve değer sistemlerine farklı bağlamlarda tanık olarak neyi, nerede, kime karşı, ne zaman ve nasıl kullanacağını öğrenmekte ve amaç dilin kültürel unsurları hakkında fikir sahibi olmaktadır. Sözcelerin bağlam dışı kullanımları yanlış anlaşılmalara sebep olarak iletişim sürecini sekteye uğratar ve sonunda başarılı bir iletişim gerçekleşemez. Özellikle ders kitapları gibi yazarlar ve tasarımcıların geri bildirim alamadığı bilgilendirme (enformasyon) süreçlerinde görsel öğeler çok daha önemlidir. Ders kitapları yazılı, sözlü ve görsel metinlerden oluşmaktadır. Görsel öğeler metinleri ve etkinlikleri tamamlamada önemli bir yere sahiptir. Çünkü bu görsel göstergeler başlangıç seviyesi başta olmak üzere her seviyede amaçlananı anlamlandırmaya yardım ederek öğrenme sürecini kolaylaştırmaktadır. Görsel öğelerin hafızada daha uzun süre yer aldığı ve öğrenme sürecinde pekiştirici işlevi olduğu bilimsel çalışmalarla kanıtlanmıştır. Ana dili öğretiminde olduğu gibi yabancı dil öğretiminde de görsel öğelerin yer olmadığı bir öğretim seti elbette düşünülemez. Bu nedenle dil dışı göstergeler yazılı-sözlü metinleri destekleme ve bilgiyi somutlaştırma açısından dil öğrenme sürecinde oldukça önemlidir.

## Amaç ve Önem

Çalışmanın özel amacı *Yedi İklim Türkçe* öğretim setinde kültürel içeriğe sahip görsel göstergeleri tespit etmek ve bu görsel kültür göstergelerinin dil öğretimindeki önemine dikkat çekerek alanda farkındalık oluşturmaktır. Metinlerde yer alan göstergeler sadece ilgili metne gönderme yapmaz. Metinlerarasılık olgusu ile daha önceki metinlere, konulara ve metin dışı bağlamlara da gönderimde bulunur. Çalışmada görsel kültür göstergeleri verilmek istenenin ötesindeki anlamları da göz önünde bulundurularak değerlendirilmiştir. Bu nedenle görsel göstergeler, metinlerden bağımsız olarak incelenmiş ve Türk kültürüne gönderme yapan her gösterge inceleme nesnesi olarak değerlendirilmiştir. Alan yazın incelemesi sonucunda öğretim setlerindeki metinlerde ve etkinliklerde kültür olgusunu inceleyen çok sayıda çalışma tespit edilmiş; ancak ders veya çalışma kitaplarındaki kültür aktarımını görsel göstergeler açısından inceleyen bir yayına -Türkçe ve İngilizce kaynaklarda- rastlanmamıştır. Bu durum yabancı dil olarak Türkçe öğretimi alan yazınında görsel kültür göstergeleri konusunda bir boşluğun olduğunu göstermiş ve böyle bir çalışma gerekli görülmüştür. Gösterge bilimi çalışmalarının ve uygulamalarının yabancı dil olarak Türkçe öğretimindeki önemine dikkat çekerek bu alandaki öğrenici, öğretici ve araştırmacılara farklı bir bakış açısı sunmak çalışmanın genel amacıdır. Çalışmanın Saussure gibi alanında en ünlü kuramcının modeline dayanması, bilgilerin tablolar üzerinde bir düzen içerisinde ve karşılaştırmalı biçimde yansıtılması, tespitlere yönelik somutlaştırma imkânına olanak sağlayan görsellerin yer alması, sadece belirli seviyeleri değil tüm seviyeleri -A1-A2-B1-B2-C1-C2 ders ve çalışma kitapları- kapsamı yönleriyle alan yazındaki diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir.

## Yöntem

Çalışma doküman incelemesi olduğundan etik kurul belgesi gerekmemektedir. Çalışma, temel nitel araştırma desenine göre yürütülmüştür. “Temel nitel araştırma, inceleme nesnesinin kendi bağlamı içerisinde belirli amaca / amaçlara yönelik olarak anlamlandırılmasıdır” (Merriam, 2009). Veriler doküman incelemesi ile elde edilmiş ve betimsel analiz ile çözümlenmiştir. *Betimsel analiz*, bir materyalin bir bölümündeki veya tamamındaki açık veya örtük iletilerin anlamının incelenen alana yönelik terim ve kavramlarla açıklanmasıdır (Cresswell, 2003). *Doküman incelemesi*; yazılı, sözlü, görsel veya fiziksel materyallerin çalışmanın amacına uygun bölümlerinin veri olarak seçilmesidir.

Çalışmada inceleme materyali olarak Yedi İklim Türkçe öğretim setinin seçilme nedeni Türkçe öğretiminde saygın ve yetkin bir kurum olan Yunus Emre Enstitüsü tarafından hazırlanmış olması ve yurt dışındaki Türkçe öğretim merkezlerinin yanı sıra Türkiye’deki Türkçe Öğretim Merkezlerinde de ders materyali olarak kullanılmasıdır. Çalışmanın amacı doğrultusunda öğretim setinin tüm seviyelerdeki kitapları (6 ders kitabı ve 6 çalışma kitabı) incelenmiştir. Bulgular, görsel göstergeler açısından Saussure’ün gösterge modelinde yer alan gösteren ve gösterilen öğelerine göre temsil ettikleri kültür değeri açısından incelenerek yorumlanmıştır. Bulgulardaki inceleme nesnelere bu şekilde seçilme nedeni, Avrupa Ortak Başvuru Metninde yer alan kültürel öğeler sınıflandırmasına uygun olmaları ve Türk kültürünü yansıtmalarıdır. Çalışma konusu Türk kültürüne yönelik olduğu için kitaplardaki diğer ülkelere ait görsel kültür öğeleri inceleme dışında tutulmuştur. Verilerin geçerliğini sağlamak için çalışmanın amacına uygun biçimde seçilen desen, veri toplama aracı, veri çözümlene tekniğinin ve Saussure Gösterge Modelinin ölçülmek istenen özelliği tam ve doğru biçimde ölçeceği kararına varılmıştır. Bulgular, Avrupa Ortak Başvuru Metninde yer alan kültür alt başlıklarına göre değerlendirilmiştir.

Güvenirliliği sağlamak için iki uzman birlikte çözümlene yapmış ve iki uzmanın beraber değerlendirmesiyle Yedi İklim Türkçe öğretim setindeki görsel kültürel öğeleri tespit edilmiştir. *Barınma olanakları* alt başlığında yer alan öğelerde görüş ayrılığı yaşanmış ve tarihî değeri olan mekânların tarih başlığı altında, tarihî değeri olmayan mekânların ise *barınma olanakları* başlığı altında değerlendirilmesine; *eşyaların* ise -Başvuru Metninde yer almaması nedeniyle- *günlük yaşam* başlığı altında değerlendirilmesine karar verilmiştir. Örneğin; çayın bir içecek olması, PTT’nin bir kurum olması, Barış Manço’nun bir sanatçı olması gibi çalışmada yer alan tüm bulgular iki uzmanın ortak değerlendirmesi sonucunda elde edilmiştir. Türk kültürüne göre yaşayan bireylerin çoğunluğunun değerlendirmeyi bu şekilde yapacağı varsayıldığından bulguların dâhil edildiği kültür ulamları ve yorumların Türk kültürü için geçerli nitelik taşıdığı düşünülmektedir.

## Bulgular

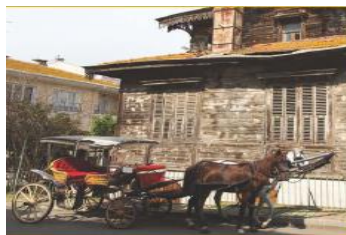
Bulguların değerlendirilmesinde çalışmanın önceki bölümünde yer alan *Avrupa Ortak Başvuru Metninde Kültür Ögelerinin Sınıflandırılması* bölümündeki numaralar ve başlıklar kullanılmıştır.

Tablo 3.

A1 Ders Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Ögeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1) günlük yaşam	fayton (s. 118, 134)	Türkiye’de tarihte önemli bir ulaşım aracı
(1.1) yiyecek- içecek	pide (s. 15, 78) / simit, sucuklu yumurta (s. 23) / çay (s. 23, 35, 61, 105, 140) / tuzlu fıstık (s. 61) / sucuk (s. 65, 75) / baklava (s. 67) / İskender (s. 93) / akide şekeri, Türk kahvesi (s. 166)	Türkiye’nin önemli lezzetleri
(2.2) barınma olanakları	İstanbul Boğazı (s. 9) / Kuleli (s. 55) / Beylerbeyi (s. 77) / Kızılırmak (s. 103) / Taksim (118, 128) / Kapadokya, Safranbolu (s. 157) / Amasra (s. 157, 165) / Sümela Manastırı, Fırtına Vadisi, Ayder Yaylası, Uzungöl (s. 159)	Türkiye’deki yapılar ve şehirler
(3.3) aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler	aile birliği (s. 33, 34, 39, 52) / baba-oğul sohbeti (s. 46, 169) / aile gezisi (s. 91, 156) / ailece yemek (s. 92) / ailece piknik (s. 131, 132)	Türkiye’de aile birliğinin önemi
(4) değerler- inanışlar-tutumlar	semazen (s. 164) / Hacı Bayram Veli Türbesi (s. 91)	Türkiye’deki dinî değerler
(4.6) kurumlar	PTT (s. 15, 51) / Yunus Emre Ens. Amblemi (s. 25) / Türk Hava Yolları amblemi (s. 57, 118, 122) / İstanbul Üniversitesi (s. 83)	Türkiye’nin önemli kurum ve kuruluşları
(4.8) tarih	Kapalı Çarşı (s. 97) / Atatürk heykeli (s. 98) / Haydarpaşa Tren Garı (s. 117) / Eminönü Büyük Postane (s. 137) / Osmanlı Devletinden adamlar (s. 152) / Kaleiçi (s. 155) / Topkapı Sarayı (s. 102)	Türkiye tarihinde önemli kişi ve yapılar
(4.10) ulusal kimlik	Türk bayrağı (s. 10, 15, 17, 18, 98) / Türk paraları (s. 13, 66, 141)	Türkiye’nin maddi ve manevi sembolleri
(4.13) sanat	Eşref Armağan (s. 111) / Barış Manço (s. 171) / Keloğlan karikatürü (s. 82) / Hacı Bayram Veli heykeli (s. 94) / Fetih 1453, Dügün Dernek afişi (s. 119)	Türkiye’nin önemli sanat değerleri
(6.4) davranış- söyleyiş âdetleri	Kahve ikramı (s. 25) / el öpme (s. 35, 156, 167) / mangal yapma (s. 44) / kaplıcaya gitme (s. 164) / bayram ziyareti (s. 166, 167) / bayram namazı (s. 172)	Türkiye’de önemli sosyal gelenekler ve değerler

Tablo 3’te A1 ders kitabındaki *günlük yaşam*, *yiyecek-içecek*, *barınma olanakları*, *aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler*, *değerler inanışlar-tutumlar*, *kurumlar*, *tarih*, *ulusal kimlik*, *sanat ve davranış-söyleyiş âdetleri* olmak üzere 10 tür görsel kültür göstergesi yer almaktadır. En fazla *barınma olanakları*; en az ise *günlük yaşam* ile ilgili görsel gösterge yer almıştır.



Resim 1. A1 Ders Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergesi (Günlük Yaşam)



Tablo 4.  
A2 Ders Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1) günlük yaşam	dolmuş (s. 116) / çaydanlık (s. 116, 133)	Türkiye’de bir ulaşım aracı ve günlük eşya
(1.1) yiyecek- içecek	Kayseri mantısı (s. 26) / pide, İskender, ayran (s. 64) / baklava, Türk kahvesi (s. 72) / dolma, yaprak sarması (s. 75) / künefe, kadayıf, cevizli kete, Kemalpaşa tatlısı, baklava, irmik tatlısı (s. 82-83) / lokum, pestil (s. 84, 124) / kazandibi, güllaç, fincan tatlısı, fırında sütlaç, aşure (s. 86, 87, 88) / dondurmali kavun tatlısı (s. 99) / çay (s. 50, 109, 120, 124) / aşure (s. 122, 123, 124)	Türkiye’nin önemli lezzetleri
(1.4) spor	Arda Turan (s. 14) / Servet Tazegül (s. 62) / Cirit (s. 68) / Şenol Güneş (s. 162) / Ampute millî futbol takımı (s. 166)	Türkiye’deki önemli spor ve sporcular
(2.2) barınma olanakları	Porsuk Çayı, Kapadokya, Kayseri (s. 25) / Çamlıca Korusu (s. 29) / Nemrut dağı, Peri Bacaları (s. 78-79) / Kuzguncuk (s. 91) / Florya Atatürk Ormanı (s. 113) / kuş evleri (s. 148) / Üsküdar (s. 151)	Türkiye’deki yapılar ve şehirler
(3.3) aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler	aile birliği (s. 18, 58, 114, 120, 121, 145, 146, 154) / baba-kız konuşması (s. 50) / anne-oğul konuşması (s. 22)	Türkiye’de aile birliğinin önemi
(4) değerler- inanışlar-tutumlar	Mevlana Türbesi (s. 21)	Türkiye’de dinî değerler
(4.6) kurumlar	TRT, TRT Çocuk (s. 139)	Türkiye’nin önemli kurum ve kuruluşları
(4.8) tarih	Mimar Sinan heykeli, Kayseri Saat Kulesi (s. 21) / Beylerbeyi Sarayı (s. 9) / Sahafklar Çarşısı (s. 49) / Galata Kulesi (s. 71) / Haydarpaşa Tren Garı (s. 131)	Türkiye’nin tarihi değerleri
(4.10) ulusal kimlik	Türk bayrağı (s. 66) / Türk parası (s. 105)	Türkiye’nin maddi ve manevi değerleri
(4.13) sanat	Kıraç, Mustafa Kutlu (s. 14) / Azra Akın, Sultan Kösen (s. 32) / Göksel (s. 117) / Barış Manço (s. 168) / Oğuz Atay’ın kitabı, Mesnevi (s. 54-55) / Nasreddin Hoca (s. 21, 127, 158) / Hacı Bektaş-ı Veli, Yunus Emre heykelleri (s. 21) / Devlerin Aşkını [Türkan Şoray-Kadir İnanır] (s. 56-57) / Neşeli Günler [Minür Özkul, Adile Naşit, Şener Şen, Ayşen Gruda] (s. 59) / Av Mevsimi [Şener Şen - Cem Yılmaz] (s. 60) / Cem Yılmaz, Kemal Sunal, Ata Demirel, Zeki Alasya (s. 126) / ney çalma (s. 50) / meddah (s. 114-128) / Hababam Sınıfı (s. 139) / dokuma ürünleri (s. 93)	Türkiye’nin önemli sanat değerleri
(6.4) davranış- söyleyiş âdetleri	Türk hamamı (s. 46) / sabah kahvaltısı (s. 11) / komşuya yiyecek verme (s. 123) / düğün alışverişi (s. 132, 135)	Türkiye’de önemli sosyal gelenekler ve değerler
(6.6) ziyaret	komşu ziyareti (s. 72)	Türkiye’de ziyaretler
(6.7) vedalaşma	gideni uğurlama (s. 23)	Türkiye’de vedalaşma

Tablo 4’te A2 ders kitabında yer alan 13 tür görsel kültür göstergesi ayrıntılı olarak gösterilmiştir (*günlük yaşam, yiyecek-içecek, spor, barınma olanakları, aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler, değerler-inanışlar-tutumlar, kurumlar, tarih, ulusal kimlik, sanat, davranış-söyleyiş âdetleri, ziyaret ve vedalaşma*). Buna göre, en fazla *sanat*; en az *değerler-inanışlar-tutumlar, kurumlar, ziyaret ve vedalaşma* ile ilgili görsel gösterge yer almıştır.



Resim 2. A2 Ders Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergeleri (*Değerler-İnanışlar-Tutumlar, Kurumlar, Ziyaret ve Vedalaşma*)

Tablo 5.

B1 Ders Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1.1) yiyecek-içecek	çay (s. 13) / menemen (s. 114) / Türk kahvesi (s. 83, 145)	Türkiye'nin önemli lezzetleri
(1.4) spor	Hasan Kınalı (s. 10) / Nazmiye Muslu (s. 101)	Türkiye'nin önemli sporcuları
(2.2) barınma olanakları	Çengelköy (s. 9) / Kuleli (s. 91)	Türkiye'deki yapılar ve şehirler
(3.3) aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler	aile birliği (s. 48, 82)	Türkiye'de aile birliğinin önemi
(4) değerler-inanışlar-tutumlar	nazar boncuğu (s. 141) / Hıdrellez-ağaca dilek bağlama (s. 140)	Türkiye'de dinî inanışlar
(4.6) kurumlar	Marmara Üniversitesi (s. 27) / İstanbul Üniversitesi (s. 47) / Hacettepe Üniversitesi (s. 53-56) / Boğaziçi Üniversitesi (s. 109)	Türkiye'de önemli kurumlar
(4.8) tarih	Atatürk (s. 156) / Tercüman-ı Ahval (s. 44) / Dolmabahçe Sarayı (s. 69)	Türkiye'deki tarihî değerler
(4.10) ulusal kimlik	Türk bayrağı (s. 12)	Türkiye'nin millî değeri
(4.13) sanat	Neşet Ertaş (s. 22, 28) / tellal (s. 24) / hat sanatı (s. 32) / kitap ciltleme sanatı (s. 66) / Yunus Emre (s. 72, 73) / Eşref Armağan (s. 92) / Aşık Veysel Şatıroğlu (s. 106) / Altın Portakal Film Festivali (s. 124) / Tahir ile Zühre (s. 150) / önemli şair ve yazarlar (s. 156-157) / Babam ve Oğlum (s. 43, 125) / Aşk Tesadüfleri Sever, Araf, Gol Kralı (s. 120) / Sultan Gelin, Çalikuşu, Keşanlı Ali Destanı, Selvi Boylum Al Yazmalım (s. 152) / bazı yazar ve şairler (s. 156, 157) / Ayşe Kulin (s. 161) / İdil Biret (s. 163) / Münir Özkul-Adile Naşit (s. 166) / ney çalma, saz çalma (s. 22)	Türkiye'nin önemli sanat değerleri
(6.4) davranış-söyleyiş âdetleri	bayram sofrası (s. 129) / el öpme (s. 130, 137, 139) / kolonya ve şeker ikramı (s. 137) / bayram şekeri toplama (s. 139) / düğünde davul zurna çalma, kırmızı kuşak bağlama, kına gecesi (s. 142) / tuzlu kahve (s. 145)	Türkiye'de önemli sosyal gelenekler ve değerler

Tablo 5'te B1 ders kitabında yer alan *yiyecek-içecek, spor, barınma olanakları, aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler, değerler-inanırlar-tutumlar, kurumlar, tarih, ulusal kimlik, sanat, davranış-söyleyiş âdetleri* olmak üzere 10 tür görsel kültür göstergesi tespit edilmiştir. Bu seviyede *sanat* ögesi en fazla; *aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler* ve *ulusal kimlikle ilgili görsel göstergeler* ise en azdır.



Resim 3. B1 Ders Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergeleri (*Aile Yapısı ve Aile Bireyleri Arasındaki İlişkiler ve Ulusal Kimlik*)

Tablo 6.  
B2 Ders Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Ögeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1) günlük yaşam	çaydanlık (s. 102) / cezve, fincan (s. 162, 163, 164) / güğüm (s. 173, 177)	Türkiye'de önemli kültürel eşyalar
(1.1) yiyecek-içecek	çay (s. 11, 35, 68, 102) / döner (s. 29) / analı kızlı çorbası (s. 86) / Kayseri pastırması (s. 135) / Türk kahvesi (s. 162, 164) / Türk lokumu (s. 162, 163)	Türkiye'nin önemli lezzetleri
(1.4) spor	Fenerbahçe, Galatasaray (s. 169)	Türkiye'deki önemli futbol takımları
(2.2) barınma olanakları	Çengelköy Sahili (s. 9) / İstanbul Boğazı (s. 35) / Beylerbeyi (s. 57) / Fatih (s. 101) / Taksim (s. 103, 104, 119) / Eminönü, Uzungöl (s. 108) / Türk Edebiyat Vakfı (s. 141)	Türkiye'deki yapılar ve şehirler
(3) kişiler arası ilişkiler	komşuluk (s. 50, 165) / misafirlik (s. 98) /	Türkiye'de önemli değerler
(4) değerler-inanırlar-tutumlar	Selimiye Camisi (s. 114)	Türkiye'de dinî değer
(4.4) bölgesel kültür	kemençe (s. 108) / çay kesme, horon (s. 108)	Türkiye'de yöresel kültür
(4.8) tarih	Kız Kulesi (s. 102) / Rumeli Hisarı (s. 103) / Atatürk (s. 114) / Mimar Sinan (s. 113) / Nemrut Heykelleri (s. 107) / Kapalı Çarşı (s. 170)	Türkiye'nin önemli tarihî değerleri
(4.10) ulusal kimlik	Türk bayrağı (s. 102) / Türk parası (s. 136)	Türkiye'nin maddî ve manevî değeri
(4.13) sanat	çömlekçilik (s. 10, 32, 158) / Rahmi Koç, Sakıp Sabancı, Ahmet N. Zorlu, Saffet Ulusoy (s. 22) / Cahit Sıtkı Tarancı (s. 106) / Cemil Meriç, Hüsnü Özyeğin (s. 156) / Ahmet Yesevî, Mevlana, İbni Sina, Kaşgarlı Mahmut, Yusuf Has Hacib (s. 24) / Nasreddin Hoca (s. 53, 136) / Cemil Meriç, Hüsnü Özyeğin (s. 156)	Türkiye'nin sanat değerleri
(6.4) davranış-söyleyiş âdetleri	mangal (s. 82, 96) / eşarp oyası (s. 116) / misafire kahve ikramı (s. 161, 162, 163) / bayram sofrası (s. 162) / yufka açma, köy evleri, köy sofrası (s. 173, 177)	Türkiye'de önemli sosyal gelenekler ve değerler

Tablo 6'da B2 ders kitabında bulunan *günlük yaşam, yiyecek-içecek, spor, barınma olanakları, kişiler arası ilişkiler, değerler-inanırlar-tutumlar, bölgesel kültür, tarih, ulusal kimlik, sanat ve*

*davranış-söyleyiş âdetleri* olmak üzere 11 farklı görsel kültür göstergesi yer almaktadır. Bu seviyede, en fazla *sanat*; en az *değerler-inanışlar-tutumlar*la ilgili görsel göstergeye rastlanılmıştır.



Resim 4. B2 Ders Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergesi (Değerler-Inanışlar-Tutumlar)

Tablo 7.

C1 Ders Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1) günlük yaşam	Marmaray (s. 36, 41)	Türkiye'nin önemli ulaşım aracı
(1.1) yiyecek-içecek	şerbet (s. 90)	Türkiye'de geleneksel bir içecek
(1.4) spor	Avrupa Maratonu (s. 9) / Türk millî takımı (s. 19, 20) / Türk forması (s. 20) / matrak (s. 32)	Türkiye'de önemli spor etkinlikleri
(2.2) barınma olanakları	İstanbul Boğazı (s. 9, 40, 104-105) / Antakya (s. 52) / Van Gölü (s. 73) / Cumhurbaşkanlığı Sarayı (s. 155)	Türkiye'deki yapılar ve şehirler
(4) değerler-inanışlar-tutumlar	Mavi boncuk (s. 151)	Türkiye'de bir dinî inanış simgesi
(4.6) kurumlar	Yunus Emre ve Bursa Uludağ Üniversitesi amblemi (s. 120)	Türkiye'de önemli kuruluşlar
(4.8) tarih	Anadolu Hisarı, Kız Kulesi, Nemrut Heykelleri (s. 102) / Fatih Sultan Mehmet (s. 106, 161) / Ali Kuşçu (s. 107) / Uluğ Bey (s. 108) / Mimar Sinan (s. 161)	Türkiye'nin tarihinde önemli isimler ve eserler
(4.10) ulusal kimlik	Türk bayrağı (s. 20, 102, 118, 128, 140) / Türk parası (s. 157)	Türkiye'nin maddi ve manevi değerleri
(4.13) sanat	Yunus Emre (s. 70, 116) / Nasreddin Hoca (s. 136) / Köl Tigin Yazıtı (s. 93, 94, 98, 99) / Tonyukuk Yazıtı, Bilge Kağan Yazıtı (s. 98, 99) / Abdurrahim Karakoç (s. 62, 63) / Sezai Karakoç (s. 64) / Kaşgarlı Mahmut (s. 107) / Cahit Arf (s. 156-157, 159)	Türkiye'deki önemli edebî kişiler ve Türklerin eserleri
(6.3) giyecek	fes, başörtü (s. 125)	Türkiye'de önemli kıyafetler

Tablo 7'de C1 ders kitabındaki 10 tür görsel kültür göstergesi (*günlük yaşam, yiyecek-içecek, spor, barınma olanakları, değerler-inanışlar-tutumlar, kurumlar, tarih, ulusal kimlik, sanat ve giyecek*) gösterilmiştir. Bu bulgulara göre, *sanat* ögesi en çok; *günlük yaşam, yiyecek-içecek* ile *değerler-inanışlar-tutumlar*la ilgili görsel göstergeler en azdır.



Resim 5. C1 Ders Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergeleri (Günlük Yaşam, Yiyecek-İçecek ve Değerler-İnanışlar-Tutumlar)

Tablo 8.

C2 Ders Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1) günlük yaşam	Marmaray (s. 28)	Türkiye'nin önemli ulaşım aracı
(2.2) barınma olanakları	Antakya, Safranbolu, Mardin, Kapadokya evleri, Nevşehir (s. 61) / İstanbul Boğazı (s. 103) / Atakule (s. 130) / Porsuk Çayı (s. 131) / Macahel Yaylası (s. 135)	Türkiye'deki yapılar ve şehirler
(4) değerler-inanışlar-tutumlar	Selimiye Camisi (s. 67) / Mevlana Türbesi (s. 92)	Türkiye'de dinî değerler
(4.8) tarih	Haydarpaşa Tren Garı (s. 9) / Kapalı Çarşı (s. 45) / Kız Kulesi (s. 58) / İzmir Saat Kulesi (s. 131)	Türkiye'nin önemli tarihi yerleri
(4.10) ulusal kimlik	Türk bayrağı (s. 147)	Türkiye'nin milli simgesi
(4.13) sanat	Emine Işınsoy (s. 10) / Cengiz Aytmatov (s. 20) / Neyzen Tevfik (s. 32) / Aşık Veysel Şatıroğlu (s. 37) / Mevlana (s. 91) / Karagöz-Hacivat (s. 83, 84, 85, 88) / Çelebi, Beberuhi, Kastamonulu, Acem, Rumelili (s. 87) / Can Yücel (s. 30) / Şair Eşref (s. 35) / Mesnevi (s. 92) / Türkan Şoray (s. 72) / Nasrettin Hoca (s. 99) / Tarık Dursun (s. 142)	Türkiye'deki önemli sanat değerleri
(6.3) giyecek	çarık, başörtüsü (s. 45) / Osmanlı kadın kıyafeti (s. 64)	Türkiye'de önemli kıyafetler
(6.4) davranış-söyleyiş âdetleri	el öpme (s. 27) / bayram şekeri ve kolonya ikramı (s. 119)	Türkiye'de önemli gelenekler

Tablo 8'de C2 ders kitabındaki *günlük yaşam*, *barınma olanakları*, *değerler-inanışlar-tutumlar*, *tarih*, *ulusal kimlik*, *sanat*, *giyecek* ve *davranış-söyleyiş âdetleri* olmak üzere 8 çeşit görsel kültür göstergesi yer almaktadır. Bu seviyede, en fazla *sanat*; en az *günlük yaşam* ve *ulusal kimlik*le ilgili görsel gösterge tespit edilmiştir.



Resim 6. C2 Ders Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergesi (Günlük Yaşam ve Ulusal Kimlik)



Tablo 9.

## A1 Çalışma Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1.1) yiyecek-içecek	çay (s. 10, 93, 100) / kebab (s. 19) / sulu köfte (s. 34) / baklava, kadayıf (s. 36) / ayran (s. 37, 53) / sucuklu yumurta, sucuk (s. 38) / tavuk döner (s. 43) / güveç, Adana kebabı, kuru fasulye, İskender kebabı, mantı, et döner (s. 53)	Türkiye'nin önemli lezzetleri
(1.4) spor	Türk Millî Takımı futbolcuları (s. 36)	Türkiye millî takımı
(2.2) barınma olanakları	İstanbul Boğazı (s. 6) / Ankara (s. 12) / Atakule (s. 22) / Kuleli (s. 30) / Beylerbeyi (s. 42) / Antalya, Uzungöl, Fethiye (s. 74) / Artvin-Çoruh (s. 91) / Palandöken (s. 95)	Türkiye'deki yapılar ve şehirler
(3.3) aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler	aile birliği (s. 18) / ailece piknik (s. 92)	Türkiye'de aile birliğinin önemi
(4.6) kurumlar	THY (s. 32)	Türkiye'nin önemli hava yolu şirketi
(4.8) tarih	Ayasofya (s. 22) / Kapalı Çarşı (s. 54) / Haydarpaşa Tren Garı (s. 66) / Eminönü Büyük Postane (s. 78) / Atatürk, Fatih Sultan Mehmet karikatürleri (s. 85) / Kaleiçi (s. 90) / Nemrut Heykelleri, Truva Atı, Mevlana Müzesi, Alanya Kalesi, Sümela Manastırı, Ayasofya Müzesi (s. 92)	Türkiye'nin önemli isimleri
(4.10) ulusal kimlik	Türk Bayrağı (s. 10, 12, 17, 36, 86) / Türk paraları (s. 10, 38, 51)	Türkiye'nin maddi ve manevi değerleri
(4.13) sanat	Karagöz ile Hacivat (s. 40) / Yusuf Has Hacip, Kaşgarlı Mahmut, Ahmet Yesevi, Yunus Emre (s. 85)	Türkiye'deki önemli edebî kişi, karakter ve eserler
(6.4) davranış-söyleyiş âdetleri	davul çalma (s. 81) / bayram şekeri, el öpme (s. 98)	Türkiye'de önemli sosyal gelenekler ve değerler

Tablo 9'da A1 çalışma kitabında yer alan *yiyecek-içecek*, *spor*, *barınma olanakları*, *aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler*, *kurumlar*, *tarih*, *ulusal kimlik*, *sanat* ve *davranış-söyleyiş âdetleri* olmak üzere 9 tür kültür göstergesi ayrıntılı olarak gösterilmiştir. Buna göre, *tarih* en fazla; *spor* ve *kurumlar* ile ilgili görsel gösterge en az orandadır.



Resim 7. A1 Çalışma Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergeleri (Spor ve Kurumlar)

Tablo 10.

## A2 Çalışma Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1) günlük yaşam	çaydanlık, kahve cezvesi (s. 71) / saz (s. 73)	Türkiye'deki önemli kültürel eşyalar
(1.1) yiyecek-içecek	çay (s. 23, 29, 38, 71, 88) / Türk kahvesi (s. 71)	Türkiye'nin önemli lezzetleri
(1.4) spor	Hidayet Türkoğlu (s. 37, 39) / Arda Turan (s. 38)	Türkiye'nin önemli sporcuları
(2.2) barınma olanakları	Çamlıca Korusu (s. 18) / Nemrut Dağı, Safranbolu evleri (s. 44) / Alaçatı (s. 45, 46) / Mardin (s. 48) / Kuzguncuk (s. 52) / Florya Atatürk Ormanı (s. 64) / Atakule (s. 80) / Üsküdar (s. 88)	Türkiye'deki önemli yapılar ve şehirler
(3.3) aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler	aile birliği (s. 23)	Türkiye'de aile birliğinin önemi
(4.6) kurumlar	THY (s. 38) / TCDD (s. 79) / PTT (s. 80)	Türkiye'deki önemli kurum ve kuruluşlar
(4.8) tarih	Beylerbeyi Sarayı (s. 6) / Kız Kulesi (s. 17) / Sahaflar Çarşısı (s. 28) / Seyit Onbaşı (s. 41) / Galata Kulesi (s. 40) / Truva Antik Kenti (s. 44) / Haydarpasa Tren Garı (s. 76, 81)	Türkiye'nin önemli askeri
(4.10) ulusal kimlik	Türk Bayrağı (s. 17) / Türk parası (s. 58)	Türkiye'nin maddi ve manevi değerleri
(4.13) sanat	Necip Fazıl Kısakürek (s. 99) / Nuri Bilge Ceylan (s. 7) / dokuma (s. 56)	Türkiye'nin sanat değerleri
(6.4) davranış-söyleyiş âdetleri	sabah kahvaltısı (s. 60)	Türkiye'de önemli sosyal gelenekler ve değerler

Tablo 10'da A2 çalışma kitabındaki 10 tür görsel kültür göstergesi gösterilmiştir (*günlük yaşam, yiyecek-içecek, spor, barınma olanakları, aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler, kurumlar, tarih, ulusal kimlik, sanat ve davranış-söyleyiş âdetleri*). En fazla *barınma olanakları*; en az *aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler* ile ilgili görsel gösterge ile karşılaşılmıştır.



Resim 8. A2 Çalışma Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergesi (Aile Yapısı ve Aile Bireyleri Arasındaki İlişkiler)



Tablo 11.

## B1 Çalışma Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1.1) yiyecek-içecek	irmik helvası (s. 72) / çay (s. 74, 77) / baklava (s. 74)	Türkiye'deki önemli lezzetler
(2.2) barınma olanakları	Çengelköy (s. 6) / Kapadokya (s. 7) / Kuleli (s. 52) / Üsküdar (s. 86)	Türkiye'deki yapılar ve şehirler
(3.3) aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler	aile birliği (s. 35, 49) / bayramda aile toplanması (s. 81)	Türkiye'de aile birliğinin önemi
(4.6) kurumlar	TCDD treni ve amblemi (s. 44) / Marmara Üniversitesi (s. 18) / İstanbul Üniversitesi (s. 30) / Boğaziçi Üniversitesi (s. 62)	Türkiye'nin önemli kurum ve kuruluşları
(4.8) tarih	Kız Kulesi (s. 15) / Dolmabahçe Sarayı (s. 42)	Türkiye'de tarihî yerler
(4.10) ulusal kimlik	Türk paraları (s. 44)	Türkiye'nin maddî değeri
(4.13) sanat	Altın Portakal (s. 13) / ney çalma (s. 15) / Suna Kan (s. 20) / Hep genç kalacağım kitap kapağı-Sabahattin Ali (s. 9) / Murtaza kitap kapağı-Orhan Kemal (s. 23) / Keloğlan Karikatürü (s. 58) / Van Gölü Canavarı film afişi (s. 13) / 33. İstanbul Film Festivali afişi (s. 67) / Ferhat ile Şirin (s. 87)	Türkiye'nin önemli sanatsal değerleri
(6.4) davranış-söyleyiş âdetleri	bayram sofrası (s. 74) / el öpme (s. 77, 81)	Türkiye'de önemli sosyal gelenekler ve değerler

Tablo 11'de ise B1 çalışma kitabındaki 8 tür görsel kültür göstergesi (*yiyecek-içecek, barınma olanakları, aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler, kurumlar, tarih, ulusal kimlik, sanat ve davranış-söyleyiş âdetleri*) yer almaktadır. *Sanat* ögesi ile en çok; *ulusal kimlik* ögesi ile en az karşılaşılmıştır.



Resim 9. B1 Çalışma Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergesi (Ulusal Kimlik)

Tablo 12.

## B2 Çalışma Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1) günlük yaşam	çaydanlık (s. 22)	Türkiye'de önemli bir kültür eşyası
(1.1) yiyecek-içecek	çay (s. 7, 19, 22, 36)	Türkiye'nin önemli lezzeti
(2.2) barınma olanakları	Çengelköy Sahili (s. 7) / İstanbul Boğazı (s. 19) / Beylerbeyi (s. 31) / Fatih (s. 55) / Küre Millî Parkı (s. 65) / Taksim (s. 67) / Türk Edebiyat Vakfı (s. 79)	Türkiye'deki yapılar ve şehirler
(4) değerler-inanışlar-tutumlar	semazen (s. 85) / Mevlana Türbesi (s. 59, 85)	Türkiye'de dinî değerler

Tablo 12 devam ediyor

(4.8) tarih	Kız Kulesi, Topkapı Sarayı, Aspendos, Sümela Manastırı, Çanakkale Şehitler Anıtı (s. 59)	Türkiye’de önemli tarihi değerler
(4.10) ulusal kimlik	Türk paraları (s. 97)	Türkiye’nin maddi değeri
(4.13) sanat	cam sanatı (s. 22) / Nasreddin Hoca karikatürü (s. 37, 50) -heykeli (s. 85) / bağlama, hat, ebru (s. 61)	Türkiye’de önemli sanatsal değerler
(6.3) giyecek	fes, sarık (s. 22)	Türkiye’de önemli kıyafetler
(6.4) davranış-söyleyiş âdetleri	misafire kahve ikramı (s. 91)	Türkiye’de önemli sosyal gelenekler ve değerler

Tablo 12’de B2 çalışma kitabındaki 9 çeşit görsel kültür göstergesi (*günlük yaşam, yiyecek-içecek, barınma olanakları, değerler-inanırlar-tutumlar, tarih, ulusal kimlik, sanat, giyecek ve davranış-söyleyiş âdetleri*) yer almaktadır. Bu seviyede, en fazla *barınma olanakları*; en az *günlük yaşam, yiyecek-içecek, ulusal kimlik, davranış-söyleyiş âdetleri* ile ilgili görsel gösterge vardır.



Resim 10. B2 çalışma Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergeleri (Günlük Yaşam, Yiyecek-İçecek, Ulusal Kimlik ve Davranış-Söyleyiş Âdetleri)

Tablo 13.

## C1 Çalışma Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1) günlük yaşam	Marmaray (s. 50, 51)	Türkiye’nin önemli ulaşım aracı
(1.4) spor	Avrasya Maratonu (s. 7) / güreş, binicilik, okçuluk (s. 8) / Semih Saygıner (s. 16)	Türkiye’nin önemli sporları ve sporcusu
(2.2) barınma olanakları	İstanbul Boğazı (s. 7) / Van Gölü (s. 35) / Ağlayan Kaya (s. 54) / Safranbolu evleri (s. 56, 57) / Cumhurbaşkanlığı Sarayı (s. 83)	Türkiye’deki yapılar ve şehirler
(4) değerler-inanırlar-tutumlar	semazen tablosu (s. 29) / Ulu Cami (s. 60)	Türkiye’de dini değerler
(4.8) tarih	Göbeklitepe (s. 55) / Ali Kuşçu, Uluğ Bey karikatürleri (s. 78)	Türkiye’nin önemli astronomları
(4.13) sanat	Özdemir Asaf, Oğuz Atay, Cemil Meriç (s. 29, 30) / Mevlana, Yusuf Has Hacip karikatürü (s. 30) / Kök Tigin Yazıtı (s. 49)	Türkiye’de önemli edebî kişiler ve eserler

Tablo 13’te C1 çalışma kitabındaki 6 tür görsel kültür gösterge yansıtılmıştır (*günlük yaşam, spor, barınma olanakları, değerler-inanırlar-tutumlar, tarih ve sanat*). Buna göre, en fazla *sanat*; en az *günlük yaşam* ile ilgili görsel gösterge yer almıştır.



Resim 11. C1 Çalışma Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergesi (Günlük Yaşam)

Tablo 14.

## C2 Çalışma Kitabındaki Görsel Kültür Gösteren ve Gösterilen Öğeleri

Kültür Ögesi (CEFR)	Gösteren (Temsil Eden) Öge	Gösterilen (Temsil Edilen) Kültür Ögesi
(1) günlük yaşam	saz (s. 56)	Türkiye’de kültürel bir müzik aleti
(1.1) yiyecek- içecek	baklava (s. 56) / simit, çay (s. 70)	Türkiye’nin önemli lezzetleri
(2.2) barınma olanakları	Bağdat Caddesi (s. 31) / Söğüt Çeşme Sokağı (s. 44), İstanbul Boğazı (s. 60), Macahel Yaylası (s. 75)	Türkiye’deki yapılar ve şehirler
(4) değerler- inanışlar-tutumlar	Selimiye Camisi (s. 46)	Türkiye’de dini bir değer
(4.8) tarih	Haydarpaşa Tren Garı (s. 6) / Kapalıçarşı (s. 29) / Göbeklitepe (s. 61, 62) / Niğde Kalesi-Kayseri Saat Kulesi (s. 79)	Türkiye’nin önemli tarihî yerleri
(4.13) sanat	Ebru sanatı (s. 8) / Metin Eloğlu çizimi (s. 21) / Ayşe Ege ve Ece Ege (s. 42) / Özay Gönüm (s. 58) / Nasreddin Hoca karikatürü (s. 11) / Neyzen Tevfik (s. 19) / Oğuz Aral’ın Avni Karikatürü (s. 27) / Âşık Seyrani (s. 28) / Karagöz ile Hacivat (s. 54) / Fitnat Hanım (s. 23) / Âşık Seyrani (s. 28) / Hammâmîzade İsmail Dede Efendi (s. 55)	Türkiye’nin önemli sanat değerleri
(6.3) giyecek	Osmanlı kıyafetleri (s. 30)	Türkiye’deki önemli kıyafetler
(6.4) davranış- söyleyiş âdetleri	el öpme (s. 17) / kolonya ve şeker ikramı (s. 66) / kahvaltılı masası (s. 70)	Türkiye’de önemli sosyal gelenekler ve değerler

Tablo 14’te C2 çalışma kitabında yer alan *günlük yaşam*, *yiyecek-içecek*, *barınma olanakları*, *değerler-inanışlar-tutumlar*, *tarih*, *sanat*, *giyecek* ve *davranış-söyleyiş âdetleri* olmak üzere 8 çeşit görsel kültür göstergesi yansıtılmıştır. En fazla *sanat*; en az *günlük yaşam*, *değerler-inanışlar-tutumlar* ve *giyecek*le ilgili görsel gösterge yer almıştır.



Resim 12. C2 Çalışma Kitabında En Az Yer Alan Görsel Kültür Göstergeleri (Günlük Yaşam, Değerler-İnanışlar-Tutumlar ve Giyecek)

Tablo 15’te görüldüğü üzere *Yedi İklim Türkçe* ders kitaplarının tüm seviyelerinde CEFR’e göre toplam 16 tür görsel kültür göstergesine rastlanılmıştır. Bu görsel gösterge türleri seviyelere göre farklı çeşitlilikte dağılım göstermektedir. Seviyelerde yer almayan görsel göstergeler tabloda - imi ile gösterilmiştir. Kitapların hepsinde toplam 324 görsel kültür göstergesi kullanıldığı tespit edilmiştir. *Barınma olanakları*, *sanat*, *yiyecek-içecek* ve *tarih* öğelerinin tüm seviyelerde diğerlerine göre fazla yer alması, kitapları hazırlayanlar tarafından en önemli kültürel değerler olarak görüldüğünü göstermektedir. *Ziyaret*, *vedalaşma*, *kişiler arası ilişkiler*, *bölgesel kültür* ve *giyecek* öğeleri ise en az öneme sahip kültürel değerler olarak görülmüştür. Sıklık bakımından *barınma olanakları*, *değerler-inanışlar-tutumlar*, *tarih*, *ulusal kimlik* ve *sanat* öğeleri 6 kitapta da kullanılmıştır. *Kişiler arası ilişkiler*, *bölgesel kültür*, *giyecek*, *ziyaret*, *vedalaşma*, *aile yapısı* ve *aile bireyleri arasındaki ilişkiler* öğeleri 6 kitapta en az kullanılan değerler olmuştur.

Tablo 15.  
Tüm Seviyelerdeki Ders Kitaplarında Görsel Kültür Göstergesi Sıklıklarının ve Türlerinin Karşılaştırılması

Kültür Ögesi (CEFR)	A1 Ders Kitabı	A2 Ders Kitabı	B1 Ders Kitabı	B2 Ders Kitabı	C1 Ders Kitabı	C2 Ders Kitabı	İlgili Görsel Kültür Göstergesi Sıklığı	İlgili Görsel Kültür Göstergesi Toplamı
(1) günlük yaşam	1	2	-	4	1	1	5	9
(1.1) yiyecek-içecek	10	24	3	6	1	-	5	44
(1.4) spor	-	5	2	2	4	-	4	13
(2.2) barınma olanakları	12	10	2	8	4	9	6	45
(3) kişiler arası ilişkiler	-	-	-	2	-	-	1	2
(3.3) aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler	5	3	1	-	-	-	3	9
(4) değerler-inanışlar-tutumlar	2	1	2	1	1	2	6	9
(4.4) bölgesel kültür	-	-	-	3	-	-	1	3
(4.6) kurumlar	4	1	4	-	2	-	4	11
(4.8) tarih	7	6	3	6	7	4	6	33
(4.10) ulusal kimlik	2	2	1	2	2	1	6	10
(4.13) sanat	6	28	26	16	9	17	6	102
(6.3) giyecek	-	-	-	-	2	3	2	5
(6.4) davranış-söyleyiş âdetleri	6	4	8	7	-	2	5	27
(6.6) ziyaret	-	1	-	-	-	-	1	1
(6.7) vedalaşma	-	1	-	-	-	-	1	1
Seviyelere Göre Görsel Kültür Göstergeleri Türü	10	13	10	11	10	8	16 tür görsel kültür göstergesi	-
Seviyelere Göre Görsel Kültür Göstergeleri Toplamı	54	88	52	57	33	39	-	324 görsel kültür göstergesi

Tablo 16’da görüldüğü üzere *Yedi İklim Türkçe* öğretim seti çalışma kitaplarının tüm seviyelerinde toplam 12 çeşit görsel kültür göstergesine rastlanılmıştır. Ders kitaplarından farklı olarak *kişiler arası ilişkiler*, *ziyaret* ve *vedalaşma* öğeleri çalışma kitaplarında yer almamıştır. Bunun dışındaki öğeler her iki kitapta da yer almıştır. Görsel gösterge türleri içerisinde ders kitaplarında olduğu gibi seviyelere göre farklı çeşitlilikte dağılım görülmüş ve her seviyede yer almayan görsel göstergeler tabloda – imi ile gösterilmiştir. Kitapların hepsinde toplam 192 görsel kültür göstergesi tespit edilmiştir. En çok yer verilen öge *sanat* olurken en az yer verilen öge ise *giyecek* olmuştur. Çalışma kitaplarında da *barınma olanakları*, *tarih* ve *sanat* öğelerinin tüm seviyelerde yer alması kitapları hazırlayanlar tarafından en önemli kültürel değerler; *giyecek* ögesi ise 2 kitapta yer alarak en az önemli kültürel gösterge olarak görülmüştür. Genel olarak bakıldığında A1’de en çok, C1’de en az sayıda kültür göstergesi kullanılmıştır. Tür olarak A2’de en fazla, C1’de en az kültür göstergesi çeşidi yer almaktadır.

Tablo 16.  
Tüm Seviyelerdeki Çalışma Kitaplarında Görsel Kültür Göstergesi Sıklıklarının ve Türlerinin Karşılaştırılması

Kültür Ögesi (CEFR)	A1 Çalışma Kitabı	A2 Çalışma Kitabı	B1 Çalışma Kitabı	B2 Çalışma Kitabı	C1 Çalışma Kitabı	C2 Çalışma Kitabı	İlgili Görsel Kültür Göstergesi Sıklığı	İlgili Görsel Kültür Göstergesi Toplamı
(1) günlük yaşam	-	3	-	1	1	1	4	6
(1.1) yiyecek-içecek	15	2	3	1	-	3	5	24
(1.4) spor	1	2	-	-	5	-	3	8
(2.2) barınma olanakları	10	9	4	7	5	4	6	39
(3.3) aile yapısı ve aile bireyleri arasındaki ilişkiler	2	1	2	-	-	-	3	5
(4) değerler-inanışlar-tutumlar	-	-	-	2	2	1	3	5
(4.6) kurumlar	1	3	4	-	-	-	3	8
(4.8) tarih	13	7	2	5	3	5	6	35
(4.10) ulusal kimlik	2	2	1	1	-	-	4	6
(4.13) sanat	5	3	11	5	6	13	6	43
(6.3) giyecek	-	-	-	2	-	1	2	3
(6.4) davranış-söyleyiş âdetleri	3	1	2	1	-	3	5	10
Seviyelere Göre Görsel Kültür Göstergeleri Türü	9	10	8	9	6	8	12 tür görsel kültür göstergesi	-
Seviyelere Göre Görsel Kültür Göstergeleri Toplamı	52	33	29	25	22	31	-	192 görsel kültür göstergesi

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Alan yazın incelendiğinde, yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders ve çalışma kitaplarındaki kültür konusunu inceleyen şu çalışmalar tespit edilmiş olup [İşcan ve Yassıtaş (2018) *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Ders Kitaplarında Kültür Aktarımı: Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Örneği (B1-B2 Düzeyi)*; Kutlu (2014) *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kültürün Araç Olarak Kullanımı: Gazi Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Seti Örneği (B1-B2 Seviyesi)*; Mutlu ve Set (2020) *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretiminde Kullanılan C1 Seviye Ders Kitaplarındaki Kültür Unsurlarının İncelenmesi (Gazi Yabancılar İçin Türkçe - İstanbul Yabancılar İçin Türkçe)*; Barcın (2019) *Kırgızistan-Türkiye Manas Üniversitesi Altın Köprü Türkçe Öğretimi Ders Kitabında (B2 Seviyesi) Yer Alan Kültür Öğeleri*; Okur ve Keskin (2013) *Yabancılara Türkçe Öğretiminde Kültürel Öğelerin Aktarımı: İstanbul Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Seti Örneği*, Tüm ve Sarkmaz (2012) *Yabancı Dil Türkçe Ders Kitaplarında Kültürel Öğelerin Yeri*; Eren Ökten ve Kavanoz (2014) *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi Hedefleyen Ders Kitaplarında Kültür Aktarımı*; Erdem, Gün ve Karateke (2015) *İleri Seviye İçin Hazırlanan İstanbul Yabancılara Türkçe Öğretim Setinin Kültür Aktarımı Açısından İncelenmesi*; Kalenderoğlu (2015) *Türkçenin Yabancı Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan Temel Düzey (A1, A2) Ders Kitaplarında Kültür Aktarımı*; Demir (2014) *Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretim Kitaplarının Kültürel İçeriği*; Almalı (2019) *Yabancı Dil Olarak Türkçe Ders Kitaplarında Kültürel Unsurların Kullanımı*:

*Yunus Emre Enstitüsü Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti Örneği (C1-C2 Seviyesi); Açıkgöz (2018) Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders kitaplarında kültür aktarımı: Yeni Hitit yabancılar için Türkçe ders kitabı: (A1-A2 Düzeyi); Akkoyunlu (2019) Yedi iklim yabancı dil olarak Türkçe setindeki kültürel varlığın incelenmesi; Bölükbaş Kaya ve Keskin (2010) Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde metinlerin kültür aktarımındaki işlevi; Çakmak (2019) Yedi iklim Türkçe öğretim setinin (A1-A2) kültür aktarımı açısından değerlendirilmesi; Çetinoğlu ve Güllülü (2018) A2 seviyesi için hazırlanmış İstanbul yabancılar için Türkçe Öğretim Seti ve Yunus Emre Enstitüsünün Yedi İklim Setinin kültürel aktarım açısından karşılaştırılması; Çiftçi (2019) Türkçenin İkinci Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan “Yabancı Uyruklu Öğrenciler için Türkçe” Kitabında Kültür Aktarımı; Gürsoy ve Güleç (2015) Yabancılar için Türkçe Öğretiminde kültürel öğelerin aktarımı: Gökkuşluğu Türkçe Öğretim Seti temel seviye örneği; Morali ve Öner (2019) Yabancı dil olarak Türkçe ders kitaplarında somut olmayan kültürel miras unsurlarının incelenmesi; Özgat Tatan (2018) Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders kitaplarında kültür aktarımı: Yedi İklim Türkçe öğretim seti örneği (A1-A2 düzeyi); Sever (2019) Yeni Hitit Dil Öğretim Seti ile Yedi İklim Dil Öğretim Setinin Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kültür aktarımı açısından karşılaştırılması], bu çalışmaların hepsinin kültürel öğeleri metinler üzerinden incelediği görülmüştür.*

Alan yazında görsellerde kültür aktarımını inceleyen şu çalışmalar tespit edilmiş olup [Kaplan (2021) *Yunus Emre Enstitüsü Türkçe Öğretim Seti Ders Kitabındaki Görsellerde Kültür Aktarımı*; görsel ve metinlerde kültür aktarımını inceleyen Akın ve Özenç (2020) *Yabancılar için Türkçe Öğretim Kitaplarında Kültür Aktarımı ile Metin ve Görsel Bütünlüğünün İncelenmesi (Abc Çocuklar İçin Türkçe Öğretim Seti A1-A2)*; Altınok, (2020) *Kültürel Miras ve Dil Öğretimi Bağlamında “Gazi Tömer Yabancılar İçin Türkçe Öğretim Seti*; Bayraktar (2015) *Yeni Hitit 1 Yabancılar İçin Türkçe Ders Kitabının Kültür Aktarımı Açısından İncelenmesi*.] söz konusu çalışmalarda içerik ve görseller genel yorumlarla değerlendirilmiştir. Çalışmanın önceki bölümlerinde de belirtildiği üzere kültür aktarımı sadece yazılı metinler aracılığı ile değil sözlü metinler ve görsellerle de gerçekleşmektedir. Bu nedenle kültür aktarımına yönelik çalışmaların sadece yazılı metinler üzerinden değerlendirilmesi alan için bir eksiklik oluşturmaktadır. Dil öğretiminde tüm becerilere yönelik metinlerin ve etkinliklerin birbirini tamamlar nitelikte olduğunu göz önünde bulunduran bu çalışmada görsel kültür göstergelerinin gösterge bilimsel bir bakış açısıyla değerlendirilmiş olmasının sonraki çalışmalar için de yol gösterici olacağı düşünülmektedir.

Bu çalışma ise; evrensel olarak kabul görmüş ve benimsenmiş bir dil bilimsel modele göre yapılması, bilgilerin tablolar hâlinde karşılaştırmalı olarak verilmesi, kültürel görsel göstergelerin değerlendirilmiş olması, belirli bir seviye değil de tüm seviyelerdeki ders ve çalışma kitaplarının çalışmaya dâhil edilmesi yönleriyle alan yazındaki diğer çalışmalardan farklılık göstermektedir. Çünkü seviyeler arası karşılaştırmalar yapılarak farklılık ve benzerlikler tespit edilmeden yapılan çalışmaların sınırlı kalacağı ve alan için anlamlı bir bulgu ortaya koyamayacağı düşünülmektedir.

Çalışmaya konu olan ders kitapları, seviyelere göre değerlendirildiğinde görsel kültür göstergesi türünün en çok A2 seviyesinde (Tablo 5 ve 15’te 13 adet); en az ise C2 seviyesinde (Tablo 8 ve 15’te 8 adet) olduğu görülmüştür. Gösterge sayısına bakıldığında ise, tür ile doğru orantılı olarak görsellerin en çok A2 seviyesinde (Tablo 4 ve 15’te 88 adet); en az ise C1 seviyesinde (Tablo 7 ve 15’te 33 adet) olduğu tespit edilmiştir. Tablo 15’te de görüleceği üzere ders kitaplarının A1-B2 seviyeleri arasında görsel kültür göstergelerinin daha yoğun olarak kullanıldığı; C1 ve C2 seviyelerinde azalarak devam ettiği söylenebilir. Ders kitapları için tüm kitaplarda yer alan kültür öğeleri *barınma olanakları, değerler-inanırlar-tutumlar, tarih, ulusal kimlik ve sanat* ulamları olmuştur. Sayı bakımından ise sırasıyla *sanat, barınma olanakları, yiyecek-içecek ve tarih* ulamları en önemli kültürel öğeler olarak yansıtılmıştır. Çalışma kitaplarında ise görsel kültür göstergelerinin en çok A2 seviyesinde (Tablo 10 ve 16’da 10 adet), en az ise C1 seviyesinde (Tablo 13 ve 16’da 6 adet) olduğu görülmüştür. Gösterge sıklığı tür ile orantısız olarak en çok A1 seviyesinde (Tablo 9 ve 16’da 52 adet), en az ise C1 seviyesindedir (Tablo 13 ve 16’da 22 adet). Bu doğrultuda çalışma kitaplarında A1 ve A2 seviyelerinde görsel olarak daha yoğun bir kültürel içeriğin olduğu, sonrasında ise B1, B2 ve C1 seviyelerinde azalarak devam ettiği ve C2 seviyesinde sıklık olarak tekrar artmaya başladığı söylenebilir (Tablo 16). Çalışma kitapları için tüm kitaplarda yer alan kültür öğeleri *barınma olanakları, tarih ve sanat* ulamları olmuştur.

Sayı bakımından ise sırasıyla *sanat, barınma olanakları, tarih* ve *yiyecek-içecek* ulamları en önemli kültürel öğeler olarak yansıtılmıştır.

Bu bulgulardan elde edilen sonuçlar değerlendirildiğinde A1-B2 seviyeleri arasında görsel kültür göstergelerine daha çok önem verilirken, C seviyesinde öğrencinin yeterli bilgiye sahip olduğu varsayılarak kitaplardaki görsel içeriğin azaltılmaya başlandığı düşünülebilir. Öğretim setine genel olarak bakıldığında görsel göstergelerin Türk kültürünü yansıtmak için yeterli olmadığı düşünülmektedir. Türkiye'nin her köşesinin birbirinden değerli olduğu düşünüldüğünde kitaplarda çoğunlukla yer verilmiş olan İstanbul ve Ankara dışındaki tarihî ve turistik yerlere daha fazla yer verilmesi; sinema alanında güncelleme yapılarak daha güncel film ve oyunculardan da bahsedilmesi; edebiyat açısından daha fazla yazar, şair ve eserin yer alması; tarihteki önemli kişilerin, eserlerin, şarkıcı ve sanatçıların daha çok çeşitlendirilmesi; Kızılay, Yeşilay, İŞKUR, TSE, MEB, Belediye, Tüketici Hakem Heyetleri, Sağlık Ocakları, Halk Eğitim Merkezleri, KOSGEB, TEMA, EGM, SGK, TÜBİTAK, Çocuk Esirgeme Kurumu, Kadın Sığınma Evleri, Darüşşafaka, Huzurevi... gibi önemli kurum ve kuruluşların da yer alması; daha çok takım ve sporcudan bahsedilmesi; gelenek, görenek ve yöresel kıyafetlerimizle ilgili görsellerin eklenerek daha çok çeşitlendirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Ayrıca Türk kültüründe önemli olan hediyeleşme, vedalaşırken arkadan su dökme, dinî bayramlarda harçlık toplama, kurban bayramında kurban kesme, bayram temizliği yapma, bayramda baklava açma, yeni kıyafetler alma; doğum yapan ve evlenenlere 'hayırlı olsun'a gitme, vefat edene baş sağlığına gitme, akşam televizyon karşısında çay keyfi yapma, sofrada sofraya önce büyüklerin ve misafirlerin oturmasını bekleme gibi kültürel değerlerimize de kitaplarda yer verilmesi gerekmektedir. Bunların yanında popüler müzik, tiyatro, yarışmalar vb. etkinliklere; giyinme, yeme-içme alışkanlıkları farklı olan bölgelerimize de kitaplarda yer verilmelidir. Farklı ülkelerden gelen öğrencilerin tüm bunları bire bir görüp yaşama imkânı olmadığı için öğretim setindeki bilgilerin ona farklı dünyalar sunması önemlidir. Bu nedenle *Yedi İklim Türkçe* öğretim setinin görsel göstergeler açısından zenginleştirilmesi ve her yıl gözden geçirilip gerekli güncellemelerin yapılması gerekmektedir. *Yedi İklim Türkçe* öğretim seti bu hâli ile orta düzey bir set olarak nitelendirilebilir. Ayasofya'nın cami olması gibi güncel gelişmelerin de takip edilerek alıcılara doğru biçimde aktarılması, bilginin niteliği açısından önemlidir. Kitapların eksik kaldığı bu noktalarda öğretici; video, resim vb. görsel göstergelerin yer aldığı materyallerle süreci desteklemeye katkı sağlamalıdır.

Bu veriler doğrultusunda Avrupa Ortak Başvuru Metninde yer alan kültür ulamlarının daha da çeşitlendirilmesi gerektiği de düşünülmektedir. İncelemede yer alan *eşya* ve *ulaşım araçları, günlük yaşam* ulamı içerisinde değerlendirilmişse de başvuru metninde böyle bir alt ulam bulunmamaktadır. *Sinema* ögesi de *sanat* ulamı içerisinde ele alınmıştır, fakat başvuru metninde *sinema* değerine yer verilmemiştir. Filmler, oyuncular, kültürel eşyaların da bir kültür değeri olduğu düşünüldüğünde bu ulamların da başvuru metninde yer alması gerektiği düşünülmektedir.

Bilgilendirme ve iletişim sürecinde başarılı olmak için hedef dili, kültüre uygun biçimde kullanmak gerekmekte ve bunun için de ilgili dilin kültürüne olabildiğince hâkim olunması gerekmektedir. Kültür, sadece yazılı ve sözlü göstergelerden oluşmaz bu nedenle dil kullanımının doğru biçimde gerçekleşebilmesi için görsel göstergelerin de yorumlanıp içselleştirilmesi şarttır. Bu görsel göstergelerin üretilmesi ve yorumlanması süreci ile ilgilenen gösterge bilimi çalışmaları dil öğretimi ile de yakından ilgili bir alandır ve dil öğretimi çalışmalarında göz ardı edilmemesi gerekmektedir. Dil öğretiminde gösterge biliminin yaklaşım, yöntem ve kuramlarından yararlanılmalıdır. Ayrıca Yabancı Dil Olarak Türkçe Öğretimi lisansüstü programlarında gösterge bilimi içerikli derslerin de yer almasının dile daha farklı bir bakış açısı ile yaklaşmaya katkı sağlayarak alana yönelik farkındalığı ve başarıyı artıracacağı düşünülmektedir.



### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyanamesi**

Bu alışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

Çalışmanın verileri dokümanlardan elde edildiği için etik kurul raporu bulunmamaktadır. Değerlendirmenin nesnel biçimde yapılmasına dikkat edilmiş ve değerlendirme için hassas davranılarak bulgular değiştirilmeden net bir biçimde sunulmuştur. Çalışmada ticari, çıkar vb. durumlara yönelik öznel amaç bulunmamaktadır.

Bu makalede yazarların katkı oranı eşitir.

### Kaynakça

- Açıkgöz, E. S. (2018). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders kitaplarında kültür aktarımı: Yeni Hitit yabancılar için Türkçe ders kitabı: (A1-A2 Düzeyi)*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Tokat: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Akın, E. ve Özenç, E. (2020). Yabancılar Türkçe öğretim kitaplarında kültür aktarımı ile metin ve görsel bütünlüğünün incelenmesi (ABC çocuklar için Türkçe öğretim seti A1-A2). *Birey ve Toplum*, 10(1), 207-229.
- Akkoyunlu, B. (2019). *Yedi İklim yabancı dil olarak Türkçe setindeki kültürel varlığın incelenmesi*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Ankara: Hacettepe Üniversitesi.
- Almalı, M. (2019). *Yabancı dil olarak Türkçe ders kitaplarında kültürel unsurların kullanımı: Yunus Emre Enstitüsü Yedi İklim Türkçe öğretim seti örneği (C1-C2 Seviyesi)*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Tokat: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Altay, İ. F. (2005). Developing cultural awareness. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 1(2), 170-182.
- Altınok, K. (2020). Kültürel miras ve dil öğretimi bağlamında “Gazi Tömer yabancılar için Türkçe öğretim seti”. *Uluslararası Halkbilimi Araştırmaları Dergisi*, 5, 223-246.
- Aydın, M. (2014). *Dilbilim el kitabı*. İstanbul: Akademik Kitaplar Yayınevi.
- Barçın, S. (2019). Kırgızistan- Türkiye Manas Üniversitesi Altın Köprü Türkçe öğretimi ders kitabında (B2 seviyesi) yer alan kültür öğeleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 3(2), 39-50.
- Bayraktar, S. (2015) Yeni Hitit 1 yabancılar için Türkçe ders kitabının kültür aktarımı açısından incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Yabancı Dil Olarak Türkçe Araştırmaları Dergisi*, (2), 7-23.
- Bayrav, S. (1998). *Yapısal dilbilimi*. İstanbul: Multilingual Yayınları.
- Boas, F. (1995). *Race, language and culture*. ABD: Chicago Press.
- Boltayevna, J. S. (2020). Language and culture: Problems of interaction the relationship between language and culture. *International Journal on Integrated Education*, 3(12), 141-142.
- Bölükbaş Kaya, F. ve Keskin, F. (2010). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde metinlerin kültür aktarımındaki işlevi. *Turkish Studies Language and Literature*, 5(4), 221-235.
- CEFR. (2020). *Common European framework of reference for languages: Learning, teaching, assessment*. Strasbourg: Council of Europe Publishing.
- Chandler, D. (2017). *Semiotics the basics*. New York: Routledge.
- Creswell, J. W. (2003). *Research design: Qualitative, quantitative, and mixed methods approaches*. London: Sage.
- Çağlar, B. (2012). Bir iletişim biçimi olarak göstergebilim. *EUL Journal of Social Sciences*, 3(2), 22-34.
- Çakmak, C. (2019). Yedi iklim Türkçe öğretim setinin (A1-A2) kültür aktarımı açısından değerlendirilmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 12(65), 756-763.
- Çetinoğlu, G. ve Güllülü, M. (2018). A2 seviyesi için hazırlanmış İstanbul yabancılar Türkçe öğretim seti ve Yunus Emre Enstitüsünün Yedi İklim setinin kültürel aktarım açısından karşılaştırılması. *Turkish Studies Language and Literature*, 13(4), 321-344.
- Çiftçi, E. (2019). *Türkçenin İkinci Dil Olarak Öğretiminde Kullanılan “Yabancı uyruklu öğrenciler için Türkçe” kitabında kültür aktarımı*. XI. Uluslararası Dünya Dili Sempozyumu, Samsun.
- Demir, D. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe öğretim kitaplarının kültürel içeriği. *Hacettepe Üniversitesi Yabancı Dil Olarak Türkçe Araştırmaları Dergisi*, 1, 53-62.
- Derenowski, M. (2011). *Strangers in paradise: The role of target language culture in foreign language teaching materials*. In Aspects of culture in second language acquisition and foreign language learning. (Eds. J. Arabski and A. Wojtaszek). 273-285. New York: Springer Publishing.
- Erdem, M. D., Gün, M. ve Karateke, B. (2015). İleri seviye için hazırlanan İstanbul yabancılar Türkçe öğretim setinin kültür aktarımı açısından incelenmesi. *Turkish Studies*, 10(12), 8-17.
- Eren Ökten, C. ve Kavanoz, S. (2014). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimini hedefleyen ders kitaplarında kültür aktarımı. *Turkish Studies*, 9(3), 845-862.
- Erkman Akerson, F. (2016). *Göstergebilime giriş*. İstanbul: Bilge Kültür Sanat Yayınları.
- Eziler Kıran, A. (2009). Çağdaş bir düşünme biçimi olarak göstergebilim. *Dilbilim*, 22, 1-16.
- Greimas, A. J. ve Courtés, J. (1982). *Semiotics and language*. Bloomington: Indiana University Press.

- Günay, V. D. (2008). Görsel okuryazarlık ve imgenin anlamlandırılması. *Art-3 Sanat Dergisi*, 1, 1-29.
- Gürsoy, S. ve Güleç, İ. (2015). *Yabancılara Türkçe öğretiminde kültürel öğelerin aktarımı: Gökkuşluğu Türkçe öğretim seti temel seviye örneği*, IV. Sakarya'da Eğitim Araştırmaları Kongresi Bildiri Kitabı, 98-119.
- Güzel, A. ve Barın, E. (2016). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Huber, E. (2013). *Dilbilime giriş*. İstanbul: Multilingual Yayınları.
- İşcan, A. ve Yassıtaş, T. (2018). Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders kitaplarında kültür aktarımı: Yedi İklim Türkçe öğretim seti örneği (B1-B2 Düzeyi). *Aydın Tömer Dil Dergisi*, 3(1), 47-66.
- İşeri, K. (2000). 'Yolcu ile Yılan' adlı masalın göstergebilimsel çözümlemesi. *Ana Dili*, 18, 12-27.
- Johansen, J. D. ve Larsen, S. E. (2002). *Signs in use an introduction to semiotics*. London: Routledge.
- Kalenderoğlu, İ. (2015). Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kullanılan temel düzey (A1, A2) ders kitaplarında kültür aktarımı. *21. Yüzyılda Eğitim ve Toplum*, 4(12), 73-83.
- Kerimoğlu, C. (2017). *Genel dilbilime giriş*. Ankara: Pegem Yayıncılık.
- Kutlu, A. (2014). Yabancılara Türkçe öğretiminde kültürün araç olarak kullanımı: Gazi yabancılar için Türkçe öğretim seti örneği (B1-B2 Seviyesi). *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 23(2), 697-710.
- Logie, N. N. (2004). Yabancı dil öğretiminde kültürel becerinin oluşturulmasının önemi ve budunbilimsel boyut, *Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1, 173-180.
- Mazari, A. ve Derraz, N. (2015). Language and culture. *International Journal of Humanities and Cultural Studies*, 2(2), 350-359.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research. A Guide to design and implementation*. America: Jossey-Bass.
- Moralı, G. ve Öner, G. (2019). Yabancı dil olarak Türkçe ders kitaplarında somut olmayan kültürel miras unsurlarının incelenmesi. *Turkish Studies Language and Literature*, 14(3), 1343-1357.
- Mutlu, H. H. ve Set, G. (2020). Yabancı dil olarak Türkçe öğretiminde kullanılan C1 seviye ders kitaplarındaki kültür unsurlarının incelenmesi (Gazi yabancılar için Türkçe – İstanbul yabancılar için Türkçe). *Dil Dergisi*, 1(171), 91-108.
- Nabi, A. (2017). Language and culture. *IOSR Journal Of Humanities And Social Science*, 22(11), 91-94.
- Okur, A. ve Keskin, F. (2013). Yabancılara Türkçe öğretiminde kültürel öğelerin aktarımı: İstanbul yabancılar için Türkçe öğretim seti örneği. *International Journal of Social Science*, 6(2), 1619-1640.
- Özgat Tatan, O. (2018). *Yabancı dil olarak Türkçe öğretimi ders kitaplarında kültür aktarımı: Yedi İklim Türkçe öğretim seti örneği (A1-A2 düzeyi)*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Tokat: Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi.
- Öztokat, N. (1999). Görsel nesnelere çözümlemesinde göstergebilimsel yöntem. *Dilbilim Araştırmaları Dergisi*, 10, 135-141.
- Parsa, A. F. ve Olgundeniz, S.S. (2014). İletişimde göstergebilim ve anlamlandırma sürecini örneklerle değerlendirme içinde *İletişim araştırmalarında göstergebilim yazınsaldan görsele anlam arayışı*. (ed. A. Güneş). Konya: Literatürk Academia, 89-110.
- Rifat, M. (2014). *Göstergebilimin ABC'si*. İstanbul: Say Yayınları.
- Sarıçoban, A. ve Çalışkan, G. (2011). The influence of target culture on language learners. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 7(1), 7-17.
- Saussure, F. de. (1959). *Course in general linguistics*. (Trans. W. Baskin). Newyork: Columbia University Press.
- Sebeok, T. (2001). *Signs: An introduction to semiotics*. London: Toronto Press.
- Sever, P. (2019). *Yeni Hitit dil öğretim seti ile Yedi İklim dil öğretim setinin Türkçenin yabancı dil olarak öğretiminde kültür aktarımı açısından karşılaştırılması*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Nevşehir: Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi.
- Sığırcı, İ. (2017). *Göstergebilim uygulamaları*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Toklu, O. (2015). *Dilbilime giriş*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Tüm, G. ve Sarkmaz, Ö. (2012). Yabancı dil Türkçe ders kitaplarında kültürel öğelerin yeri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* 43, 448-459.
- Yaylagül, Ö. (2015). *Göstergebilim ve dilbilim*. Ankara: Hece Yayınları.
- Yedi İklim Türkçe Öğretim Seti (2016). A1, A2, B1, B2, C1 ve C2 ders ve çalışma kitapları. (Ed. E. Barın, Ş. Çobanoğlu, Ş. Ateş, M. Balcı ve C. Özdemir). Ankara: Diyanet Vakfı Yayınları.

Wagner, A. (2006). The rules of the road, a universal visual semiotics. *International Journal for the Semiotics of Law*, 19, 311-324.

## Extended Summary

### Introduction

Culture is a specific set of attitudes, beliefs, traditions of behavior, basic assumptions, and values shared by a group of people that influence the behavior of each member and their interpretation of the meanings of other people's actions. Learning a language is not just about learning the alphabet, meaning, grammar rules, and the order of words; it is also to learn about the behavior and cultural traditions of the society. (Nabi, 2017). Culture is a way of life. Since the lifestyle also changes from society to society, the culture of the target language should be taken into account in order to develop an intercultural communication bridge and better communication skills while learning a foreign language (Altay, 2005).

A word, sound, object, form, phenomenon, etc., which stands for something other than itself is called a sign (Greimas ve Courtés, 1982). Humans live in a world surrounded by signs, and these signs are human products created for communication purposes. Signs are used in the thinking process and transfer of thought. Behaviors, perfumes, dresses, every conceivable event, and the phenomenon is a sign. Signs have different meanings and communication values depending on the context (Günay, 2008). By nature, a human being is an entity that produces signs and analyzes, and gives meaning to signs. Language is a system of double-jointed signs and communication takes place through verbal and written signs (Aydm, 2014). Visual signs, which are as important as verbal and written signs, should be added to this classification. In the communication and information process through visual signs, an event, phenomenon, situation, etc., which cannot be explained with pages of text and many phonemes. can be reflected. In addition, linguistic signs that can be visually embodied also have visual signs. In semiotics, F.de Saussure, R. Barthes, A. Martinet, L. Hjelmslev, C. S. Peirce, U. Eco, A.J. Greimas, C.W. Morris, J. Kristeva, R. Jakobson, M.A.K. Halliday, T.A. Names like Sebeok are prominent names with their research and theories. Peirce's detailed classifications of non-linguistic signs have an important place. However, this study is based on Saussure's signifier-signified classification. Although this model is designed for intralinguistic signs, the terms are also adaptive for non-linguistic signs For this reason, terms are used for non-linguistic signs in the study.

The specific aim of the study is to identify visual signs with cultural content in the Yedi İklim Turkish teaching set and to raise awareness in the field by drawing attention to the importance of visual signs in language teaching. The absence of a study that examines visual signs in terms of culture has shown that there is a gap in the literature on Turkish education as a foreign language, and such a study was deemed necessary. Drawing attention to the importance of semiotics applications in teaching Turkish as a foreign language, it is also the general purpose of the study to present a different perspective to learners, teachers, and researchers in this field.

### Method

The study was carried out according to the basic qualitative research design. "Basic qualitative research is the interpretation of the object of study in its context for a specific purpose/purposes (Merriam, 2009)." The data were obtained by document analysis technique and analyzed with content analysis approach. Document review is the selection of the parts of written, oral, visual, or physical materials suitable for the purpose of the study as data. Descriptive analysis is the explanation of the meaning of explicit or implicit messages in a part or all of material with terms and concepts related to the field being studied (Cresswell, 2003). The findings were analyzed in terms of the cultural value they represent according to the signifier-signified elements in the Saussure sign model in terms of visual signs and interpreted in line with the purpose of the study.

### Conclusion, Suggestion and Recommendations

As a result, when the textbooks are evaluated in terms of visuals according to the levels, the visual culture sign type was mostly at the A2 level (13 in Tables 5 and 15); it was seen that it was at least at the C2 level (8 in Tables 8 and 15). When we looked at the number of signs, in direct proportion to the type, the most visuals were at A2 level (88 in Tables 4 and 15); it was determined that it was at least at the C1 level (33 in Tables 7 and 15). As can be seen in Table 15, visual culture signs were used more intensively between the A1-B2 levels of the textbooks; It can be said that it continues to decrease at C1 and C2 levels. For the textbooks, the cultural elements included in all the textbooks were

accommodation opportunities, values-beliefs-attitudes, history, national identity, and art. In terms of numbers, the categories of art, accommodation, food, and beverage, and history were reflected as the most important cultural elements, respectively.

In the workbooks, it was observed that visual culture signs were mostly at the A2 level (10 in Tables 10 and 16), and at least at the C1 level (6 in Tables 13 and 16). Sign frequency was mostly at A1 level (52 in Tables 9 and 16), and at least at C1 level (22 in Tables 13 and 16), disproportionate to species. In this direction, it can be said that, as summarized in Table 16 in the workbooks, there was a more visually intense cultural content at A1 and A2 levels, then it continues to decrease at B1, B2, and C1 levels and starts to increase in frequency at C2 level. For the workbooks, the cultural elements in all the books were accommodation opportunities, history, and art. In terms of numbers, art, accommodation opportunities, history, and food and beverage categories were reflected as the most important cultural elements, respectively.

When looking at the teaching set in general, it is thought that the visual signs are not sufficient to reflect Turkish culture. Considering that every corner of Turkey is more valuable than the other, the historical and touristic places other than Istanbul and Ankara, which are mostly given in the books; making updates in the field of cinema and mentioning more up-to-date movies and actors; more writers, poets, and works in terms of literature; more diversification of important figures, works, singers and artists in history; Inclusion of important institutions and organizations such as Kızılay, Yeşilay, İŞKUR, TSE; talking about more teams and athletes; It is thought that our traditions, customs, and local clothes should be more diversified. In addition, gift-giving is important in Turkish culture, our tradition of pouring water behind while saying goodbye, collecting pocket money during religious holidays, sacrificing during the feast of sacrifice, cleaning for the feast, opening baklava, buying new clothes; it is necessary to go to 'good luck' to those who gave birth and got married, to go to condolences for funerals, to enjoy tea at 5 o'clock, in the evening sitting or lying in front of the television and to include our national holidays. Popular music, theater, competitions, etc. activities, dressing, eating, and drinking habits should also be included in our regions. Since learners from different countries do not have the opportunity to see and experience all of these, it is important that the information in the teaching set offers them different worlds. For this reason, it is necessary to enrich the Yedi İklim Turkish teaching set in terms of visual signs and to review and make necessary updates every year. In this case, it can be described as a mid-level set. It is important in terms of the quality of the information that current developments such as Ayasofya being a mosque are followed and conveyed to the receivers correctly. At these points where books are incomplete, instructive videos, pictures, etc. should be added. It should contribute to support the process with materials containing visual signs. In line with this result, it is thought that the cultural categories included in the Common European Framework should be more diversified. The goods and transportation vehicles in the study were evaluated within the scope of daily life, but there is no such sub-category in the framework. The element of cinema is also considered within the art category, but the value of cinema is not included in the framework. Considering that movies and actors have a cultural value, it is thought that this category should also be included in the framework.

In order to ensure success in the communication and information process, it is necessary to use the target language in accordance with the culture. For this, the culture of the relevant language should be dominated as much as possible. Culture does not only consist of written and verbal signs. For this reason, visual signs must be known and internalized in order to use language properly. Semiotics studies that deal with the process of producing and interpreting these visual signs are also closely related to language teaching and should not be overlooked in language studies. Approaches, methods, and theories of semiotics should be used in language studies. In addition, the inclusion of semiotics-based courses in the graduate programs of teaching Turkish as a foreign language will increase the awareness and success in the field by contributing to approaching the language from a different perspective.

## Investigating the Potential of Undergraduate Mathematics Education Courses for Supporting Special Field Competencies <sup>1</sup>

Elif Sezer <sup>2</sup> Murat Altun <sup>3</sup>

### To cite this article:

Sezer, E. ve Altun, M. (2022). Lisans programındaki matematik öğretimi derslerinin özel alan yeterliklerini kazandırması yönünden değerlendirilmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 109-147. doi:10.30900/kafkasegt.984948

Research article

Received:20.08.2021


Accepted:08.03.2022


### Abstract

The study aimed to investigate the potential of undergraduate mathematics education courses [Computer-assisted Mathematics Instruction (CAMI) and Special Teaching Methods-I (STM-I)] for supporting special field competencies. The researchers assessed the special field competencies determined by the Ministry of National Education in 2008 and compared them with CAMI and STM-I's content in the official curriculum, which created by the Council of Higher Education and a public university in Turkey, and operational curriculum in the 2017-2018 academic year. The opinions of lecturers and teacher candidates and teaching process of the courses were considered in assessing the compatibility of the applications. This case study's data was analyzed through document analysis, descriptive analysis and frequency. The results revealed that the contents of official curriculum, prepared by the public university, included about half of the competencies and operational programs reflected approximately three-quarters of the competencies. All the competencies, addressed in the official curriculum, were included in the operational curriculum. All the competencies in developing mathematics skills and monitoring, evaluating, and improving mathematics teaching skills themes were explicitly emphasized in the operational curriculum. However, the competencies related to cooperation with school, family, and society were not addressed in mathematics education courses. The compatibility of the competencies differed by the data sources (course content and observation; lecturers' and teacher candidates' opinions). Besides, suggestions were made for competency and performance indicators in the competency field of planning and organizing mathematics instruction. Suggested competencies were (i) effective use of learning activities and in-class practices, and (ii) effective use of teaching methods and techniques.

**Keywords:** Computer-assisted mathematics instruction, mathematics teaching, Provus's discrepancy evaluation model, teacher competence, special teaching methods

<sup>1</sup> This study was prepared from the first author's doctoral dissertation.

<sup>2</sup>  Corresponding Author, Dr., elifszr@gmail.com, Bursa Uludağ University Faculty of Education, Turkey

<sup>3</sup>  Prof. Dr., Bursa Uludağ University Faculty of Education, Turkey



## Lisans Programındaki Matematik Öğretimi Derslerinin Özel Alan Yeterliklerini Kazandırması Yönünden Değerlendirilmesi<sup>1</sup>

Elif Sezer<sup>2</sup> Murat Altun<sup>3</sup>

### Atıf:

Sezer, E. ve Altun, M. (2022). Lisans programındaki matematik öğretimi derslerinin özel alan yeterliklerini kazandırması yönünden değerlendirilmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 109-147. doi:10.30900/kafkasegt.984948

**Araştırma Makalesi**

**Geliş Tarihi:** 20.08.2021

**Kabul Tarihi:** 08.03.2022


### Öz

Bu araştırmanın amacı Türkiye’deki bir devlet üniversitesinin ilköğretim matematik öğretmenliği lisans programındaki matematik öğretimi derslerinin [Bilgisayar Destekli Matematik Öğretimi (BDMÖ) ve Özel Öğretim Yöntemleri-I (ÖÖY-I)] özel alan yeterliklerini geliştirme düzeyini incelemektir. Kullanılan özel alan yeterlikleri Milli Eğitim Bakanlığı tarafından 2008 yılında belirlenen ilköğretim matematik öğretmenliği öğretmen yeterlikleridir. Araştırmanın amacı doğrultusunda matematik öğretimi derslerinin programları (Yükseköğretim Kurulu ve devlet üniversitesi tarafından hazırlanan) ve 2017-2018 akademik yılındaki uygulamasının özel alan yeterlikleriyle uyum düzeyi incelenmiştir. Uygulanan programın geliştirdiği yeterlikler öğretim üyesi ve öğretmen aday görüşleri ile derslerin öğretim sürecine göre belirlenmiştir. Durum çalışması deseninde tasarlanan bu çalışmada doküman incelemesi, betimsel analiz ve frekans kullanılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre matematik öğretimi derslerine ait devlet üniversitesi tarafından hazırlanan programlar, yeterliklerin yaklaşık yarısını; uygulama ise yaklaşık dörtte üçünü yansıtmaktadır. Programa göre derslerde yer verilmesi planlanan tüm yeterlikler uygulamada ele alınmıştır. “Matematik Dersi Becerilerini Geliştirme” ve “Matematik Öğretiminin İzlenmesi, Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesi” yeterlik alanlarındaki tüm yeterlikler dersin kapsamında olmasa bile uygulamada ele alınmıştır. Ancak “Okul, Aile ve Toplumla İşbirliği Yapabilme” alanındaki yeterliklere matematik öğretimi derslerinde yer verilmemiştir. Bununla birlikte veri kaynaklarına (ders içeriği, ders gözlemi, öğretim üyesi ve öğretmen aday görüşleri) göre özel alan yeterliklerinin uyum düzeyinin farklılaştığı görülmüştür. Ayrıca “Matematik Öğretim Durumlarını Planlama ve Düzenleme” alanındaki yeterlik ve performans göstergeleri düzenlenerek öneri sunulmuştur. Önerilen yeterlikler (i) etkinlik ve ders içi uygulamalardan yararlanabilme ile (ii) öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanabilmedir.

**Anahtar Sözcükler:** Bilgisayar destekli matematik öğretimi, matematik öğretimi, öğretmen yeterliği, özel öğretim yöntemleri, Provus’un fark değerlendirme modeli

<sup>1</sup> Bu çalışma birinci yazarın doktora tezinden hazırlanmıştır.

<sup>2</sup>  Sorumlu Yazar, Dr., elifszr@gmail.com, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Türkiye

<sup>3</sup>  Prof. Dr., Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi, Türkiye

## Giriş

Etkili öğretmenler, eğitim sisteminde ve öğrenci başarısında kilit role sahiptir. Öğretmenlerin sahip olması gereken özellikler uzun yıllardır araştırılan konular arasındadır (Hill, Rowan ve Ball, 2005). Bu özellikler öğretmen yeterlikleri veya mesleki standartlar şeklinde İngiltere, Amerika, Singapur, Tayland, Türkiye gibi pek çok ülke tarafından belirlenmiş olup sürekli geliştirilmektedir. Öğretmenlik mesleğinin standartlarını belirleyen kurumlar arasında INTASC (Eyaletler Arası Yeni Öğretmen Değerlendirme ve Destek Grubu), NCATE (Öğretmen Eğitimi Akreditasyonu Milli Konseyi) ve NBPTS (Öğretmenlik Mesleği Standartları Milli Kurulu) vardır. Bununla birlikte AMTE (Matematik Öğretmenliği Eğitimcileri Derneği), AAMT (Avustralya Matematik Öğretmenleri Birliği) ve NBPTS (Öğretmenlik Mesleği Standartları Milli Kurulu) gibi kurumlar tarafından matematik öğretmenliği için özel standartlar ortaya koyulmuştur. Ülkemizde öğretmen yeterliklerine yönelik mevcut çalışmalar Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından yürütülmekte olup öğretmen yetiştirme, seçme ve değerlendirme amacıyla kullanılması planlanmıştır (MEB, 2017).

Ülkemizde öğretmen yeterlikleri konusundaki ilk çalışmalar 1998 yılında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından gerçekleştirilmiştir. Daha sonra MEB tarafından 1999, 2006 ve 2017 yıllarında öğretmen yeterlikleri yeniden düzenlenmiştir (MEB, 2006, 2008, 2017). Genel olarak bu yeterliklerin geliştirilmesinde yabancı ülkelerdeki standartlar, YÖK/Dünya Bankası Milli Eğitimi Geliştirme Projesi ile Hizmet Öncesi Öğretmen Eğitimi kapsamında geliştirilen dokümanlar ve MEB tarafından yürütülen araştırma sonuçlarından faydalanılmıştır.

### Ülkemizde Genel ve Özel Alan Yeterlikleri

MEB'e göre öğretmen yeterlikleri genel yeterlikler ve özel alan yeterlikleri olarak iki başlık altında ele alınmıştır. Her öğretmenin sahip olması gerektiği düşünülen genel yeterlikler ile ilköğretim ve ortaöğretim düzeyindeki branşlara özgü belirlenen özel alan yeterlikleri tanımlanmıştır. MEB'e (2008, s. viii) göre genel yeterlikler "öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için sahip olunması gereken bilgi, beceri ve tutumlardır" ve Özel Alan Yeterlikleri "Öğretmenlik mesleğini etkili ve verimli biçimde yerine getirebilmek için alanlara özgü olarak sahip olunması gereken bilgi, beceri ve tutumlardır".

Ülkemizde öğretmen yeterlikleri oluşturulurken öncelikle her öğretmenin sahip olması gereken genel yeterlikler "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri" şeklinde belirlenmiştir (MEB, 2006). Daha sonra 2008 yılında ilköğretim ve ortaokul düzeyindeki 14 branş; 2015 yılında ortaöğretim düzeyindeki sekiz branşa özgü özel alan yeterlikleri yayınlanmıştır. Bu branşlar ilköğretim ve ortaokul için matematik, Türkçe, İngilizce, fen ve teknoloji, bilişim teknolojileri, okul öncesi, görsel sanatlar, sınıf öğretmenliği, sosyal bilgiler, müzik, beden eğitimi, din kültürü ve ahlak bilgisi, teknoloji-tasarım ve özel eğitim (MEB, 2008); ortaöğretim için biyoloji, coğrafya, felsefe, fizik, kimya, matematik, tarih, Türk dili ve edebiyatıdır (MEB, 2015).

Bununla birlikte şu anda ülkemizde kullanımda olan ve 2017 yılında yayınlanan güncel öğretmen yeterlikleri, genel yeterliklerle sınırlıdır (MEB, 2017). Bu yeterlikler, "Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri (MEB, 2006)" revize edilerek elde edilmiştir. Bu kapsamda yeterlik sayısının değiştiği, yeterliklerin içerisinde bulunduğu yeterlik alanlarının farklılaştığı, yeni yeterliklerin eklendiği ve bazı yeterliklerin kaldırıldığı görülmüştür. Genel yeterliklere yönelik MEB tarafından hazırlanan 2006 ve 2017 raporlarındaki öğretmen yeterliklerinin özeti Tablo 1'de sunulmaktadır (MEB 2006, 2017).

Tablo 1.

## Milli Eğitim Bakanlığı Tarafından Belirlenen Öğretmen Yeterlikleri

	<i>Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri (MEB, 2006)</i>	<i>Öğretmenlik Mesleği Genel Yeterlikleri (MEB, 2017)</i>
<i>Yeterlik Alanları</i>	1. Kişisel ve mesleki değerler- mesleki gelişim 2. Öğrenciyi tanıma 3. Öğrenme ve öğretme süreci 4. Öğrenmeyi, gelişimi izleme ve değerlendirme 5. Okul, aile ve toplum ilişkileri 6. Program ve içerik bilgisi	1. Mesleki bilgi 2. Mesleki beceri 3. Tutum ve Değerler
<i>Yapısı</i>	31 alt yeterlik ve toplam 233 performans göstergesinden oluşmaktadır.	11 yeterlik ve toplam 65 yeterlik göstergesinden oluşmaktadır.

MEB tarafından 2017 yılında yayınlanan öğretmen yeterliklerinde branşlara özgü tanımlanan özel alan yeterlikleri kullanımdan kaldırılmış ve tüm branşlar için genel öğretmen yeterlikleri düzenlenmiştir. İlköğretim matematik öğretmenliğine ait özel alan yeterlikleri MEB tarafından 2008 yılında hazırlanmıştır. Tablo 2’de sunulan bu yeterlikler altı yeterlik alanında 24 yeterlik ve bu yeterliklere ilişkin 138 performans göstergesinden oluşmaktadır (MEB, 2008).

Tablo 2.

## İlköğretim Matematik Öğretmenliği Özel Alan Yeterlikleri (MEB, 2008)

<i>Yeterlik Alanı</i>	<i>Yeterlikler</i>
1- Matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme	1.1. Öğretimine uygun planlama yapabilme 1.2. Öğretimine uygun öğrenme ortamlarını düzenleyebilme 1.3. Öğrenme ve öğretme süreçlerini zenginleştirmek için uygun araç-gereç ve kaynaklardan yararlanabilme 1.4. Matematik öğretiminde teknolojik kaynakları kullanabilme 1.5. Öğrencilerin duyuşsal özelliklerini geliştirebilme 1.6. Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencileri dikkate alan uygulamalar yapabilme
2- Matematik dersi öğrenme alanlarına ilişkin yeterlikler	2.1. Sayılar alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme 2.2. Geometri alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme 2.3. Ölçme alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme 2.4. Olasılık ve İstatistik alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme 2.5. Cebir alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme 2.6. Atatürk’ün, bilim ve matematikle ilgili düşünce, görüş ve çalışmalarını öğretim sürecindeki uygulamalara yansıtabilme
3- Matematik dersi becerilerini geliştirme	3.1. Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirebilme 3.2. Öğrencilerin akıl yürütme becerilerini geliştirebilme 3.3. Öğrencilerin ilişkilendirme becerilerini geliştirebilme 3.4. Öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirebilme
4- Matematik öğretiminin izlenmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi	4.1. Düzenlediği öğrenme ortamlarının etkililiğini değerlendirebilme 4.2. Matematik öğretimine ilişkin izleme ve değerlendirme uygulamalarını yapabilme 4.3. Öğrencilerin matematiksel gelişimlerini belirlemeye yönelik yapılan ölçme ve değerlendirme sonuçlarını uygulamalarına yansıtabilme
5- Okul, aile ve toplumla işbirliği yapma	5.1. Öğrencilerin matematik bilgi, becerilerinin geliştirilmesinde aile ve toplumla işbirliği yapabilme 5.2. Okulun bilim, kültür ve öğrenme merkezi haline getirilmesinde aile ve toplumla işbirliği yapabilme
6- Mesleki gelişim sağlama	6.1. Mesleki yeterlikleri belirleyebilme 6.2. Matematik eğitimine ilişkin bilgisini kullanabilme 6.3. Matematik öğretmeni olarak mesleki gelişim sağlayabilme

Bununla birlikte öğretmen yeterliklerinin yapısına yönelik çeşitli eleştiriler mevcuttur. Örneğin genel yeterliklerin (MEB, 2008) yapısının incelendiği Yurdugül, Erdem ve Seferoğlu’nun (2010) çalışmasında öğretmen yetiştiren kurumlarda çalışan öğretim elemanlarına göre genel yeterlikler kapsamındaki yeterlik, alt yeterlik ve performans göstergelerinin öğretmenlik mesleği için önemli

olduğu ancak kılavuzda yer alan bazı performans göstergelerinin gözlenebilirliğinin düşük olduğu tespit edilmiştir. Türk Eğitim Derneği (2009) raporunda da benzer şekilde bilgi, tutum, değer ve inançların performans göstergelerinde iç içe girdiği ve ayrıştırılmadığı da ifade edilmiştir.

Tosuntaş (2020) tarafından yapılan çalışmada da 2006 ve 2017 geliştirilen genel yeterlikler karşılaştırılmıştır. Çalışmanın sonucunda 2017 yılında yayınlanan güncel genel yeterliklerin eski yeterliklere göre daha az yeterlik ve yeterlik göstergesi (performans göstergesi) içerdiği; yeterlik ifadelerinin binişik olduğu; performans göstergelerinin somut, ölçülebilir ve gözlenebilir davranışları ifade etmediği tespit edilmiştir. Bununla birlikte Türkçe, matematik, fen bilgisi için farklı branşlardaki yeterlikler bir arada ele alınmıştır (MEB, 2017). Bu alanlardaki yeterlik göstergeleri “Mesleki Bilgi” yeterlik alanında “Alan Bilgisi”, “Alan Eğitimi Bilgisi” ve “Mevzuat Bilgisi” şeklinde; “Mesleki Beceri” yeterlik alanında “Eğitim Öğretimi Planlama”, “Öğrenme Ortamları Oluşturma”, “Öğretme ve Öğrenme Sürecini Yönetme” ve “Ölçme Değerlendirme” şeklindeki yeterlikler kapsamında belirtilmiştir. Tosuntaş’ın (2020) çalışmasına benzer şekilde yeterlik göstergelerinin branşlar açısından da genel ifadeler içerdiği görülmektedir. Örneğin “Mesleki Beceri” yeterlik alanında “Öğretme ve Öğrenme Sürecini Yönetme” Öğrenme Ortamları Oluşturma” yeterliğindeki bazı yeterlikler şöyledir (MEB, 2017): “Alanının eğitim ve öğretimi için gerekli olan becerileri sergiler (B3.1)”, “Öğretme ve öğrenme sürecinde uygun strateji, yöntem ve teknikleri kullanarak etkili öğrenmeyi gerçekleştirir (B.10)”, “Öğretme ve öğrenme sürecinde uygun araç, gereç ve materyalleri etkin kullanır (B3.11)”.

Öğretmen yeterliklerinin performans değerlendirme, sürekli mesleki gelişim, kariyer gelişimi ve ödüllendirme gibi amaçlarda kullanılacağı MEB tarafından belirtilmiştir (MEB, 2017). Ayrıca Türkiye’deki eğitim fakültelerinin lisans programlarının incelendiği akreditasyon çalışmalarında genel ve özel alan yeterlikleri dikkate alınmaktadır [Öğretmenlik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (EPDAD), 2016]. Lisans programlarının ve bu programlardaki değerlendirilmesinde program değerlendirme modellerinden de yararlanılabilir.

### **Eğitim Programı ve Provus’un Farklar Değerlendirme Modeli**

Eğitim programı, okulun ve öğretmenin rehberliğinde okul içi ve dışındaki tüm öğretme-öğrenme etkinliklerini kapsamaktadır (Varış, 1996, akt. Yüksel ve Sağlam, 2014). Eğitim programlarının amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve değerlendirme olmak üzere birbiriyle ilişkili dört temel ögesi bulunmaktadır (Yüksel ve Sağlam, 2014). Sönmez ve Alacapınar’a (2015) göre eğitim programlarının resmî, örtük, uygulama, ihmal edilen ve ekstra gibi türleri bulunmaktadır. Resmî program, devletin kendi uzak ve yakın hedeflerine göre insanları yetiştirme sürecidir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Bu programlar devletin ilgili organları (YÖK, MEB vb.) tarafından hazırlanır ve eğitim kurumlarının ilgili programlara uyması beklenir. Örtük program, resmî programın hedeflerinin gerçekleştirmek için gizli bir şekilde yürütülen programdır (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Bu program yazılı değildir ve açıkça topluma sunulmaz. Uygulamadaki (uygulanan, öğretilen, gerçekleştirilen) program ise resmî programın uygulanışında ortaya çıkan programdır (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Resmî programın uygulanması okula, öğretmene, sınıf ortamına, öğrencilerin hazırbulunuşlukları vb. göre farklılık gösterebilir. Bununla birlikte YÖK tarafından hazırlanan resmî programların uygulanması amacıyla üniversitelerde de düzenlemeler yapılmaktadır. Üniversiteler tarafından YÖK’ün çizdiği çerçeveye sadık kalınarak bazı değişiklikler yapılabilir (derslerin yerlerinin değiştirilmesi, içeriğe eklenme yapılması gibi). İhmal edilen program ise resmî programda olduğu hâlde uygulanan programda yer verilmeyen veya üstün körü işlenen programdır (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Ekstra program, resmî programda yer almayan, ancak uygulamada bulunan etkinliklerdir (Sönmez ve Alacapınar, 2015). Bu programda resmî programı destekleyen etkinlikler yapılabilir (satranç turnuvası gibi) ancak ekstra program kapsamında yapılan uygulamalara öğrenciler katılmak zorunda değildir.

Ülkemizdeki öğretmen yetiştirme sistemi düşünüldüğünde her branş için resmî programların YÖK tarafından hazırlandığı görülmektedir. Bu programlarda lisans programlarında okutulabilecek ders listesi ve bu derslerin okutulabileceği yarıyıllar sunulmaktadır. Ayrıca her dersin içeriği de açıklanmaktadır. Lisans programlarında genel kültür, alan eğitimi ve meslek bilgisini temsil eden lisans dersleriyle istenilen nitelikte öğretmenin yetiştirileceği varsayılmaktadır (Türk Eğitim Derneği, 2009; YÖK, 2018).

Yılmaz'ın (2014) çalışmasına göre ilköğretim matematik öğretmenliği branşı için öğretmenlik mesleğinde en fazla kullanılabilirliğe sahip dersler Özel Öğretim Yöntemleri, Öğretim Teknolojileri ve Materyal Tasarımı, Öğretmenlik Uygulamaları ve genel olarak da meslek bilgisi dersleridir. Örneğin İlköğretim matematik öğretmenliği lisans programında okutulması istenen Özel Öğretim Yöntemleri-I (ÖÖY-I) dersinin içeriği aşağıdaki gibidir:

Alana özgü temel kavramlar ve bu kavramların alan öğretimiyle ilişkisi, alanın başta Anayasa ve Milli Eğitim Temel Yasası olmak üzere yasal dayanakları, alan öğretiminin genel amaçları, kullanılan yöntem, teknik, araç-gereç ve materyaller. İlgili Öğretim Programının incelenmesi (amaç, kazanım, tema, ünite, etkinlik, vb.). Ders, öğretmen ve öğrenci çalışma kitabı örneklerinin incelenmesi ve değerlendirilmesi (YÖK, 2007).

İlköğretim matematik öğretmenliği lisans programında zorunlu bir ders olan ÖÖY-I'in ülkemizdeki bir devlet üniversitesi tarafından üçüncü sınıfta güz döneminde okutulması planlanmıştır. ÖÖY-I'in haftalık teorik ders saati iki, uygulama ders saati iki ve AKTS kredisi altı olarak belirlenmiştir. Aynı lisans programında seçmeli bir ders olan Bilgisayar Destekli Matematik Öğretiminin (BDMÖ), devlet üniversitesi tarafından ikinci sınıfta güz döneminde okutulması planlanmıştır. BDMÖ'nün haftalık teorik ders saati üç ve AKTS kredisi dört olarak belirlenmiştir; uygulama dersi ise yoktur. Programda BDMÖ ve ÖÖY-I derslerini seçmek için gerekli önşart ders(ler) bulunmamaktadır. Ayrıca öğretmen adaylarının üst sınıftaki dersleri seçmesi mümkündür. Bu lisans programında zorunlu ders olarak "Özel Öğretim Yöntemleri-II"; seçmeli dersler olarak "Liselerde Matematik Öğretimi", "Problem Çözme Stratejileri" gibi farklı dersler de bulunmaktadır.

Bu devlet üniversitesi tarafından BDMÖ ve ÖÖY-I derslerine ait bilgi paketinde sunulan içerikler aşağıdaki gibidir:

BDMÖ: Matematik eğitiminde bilgisayar teknolojilerinin yeri ve önemi, dinamik matematiğin temelleri ve kağıt-kalem ortamından temel farklılıklarının incelenmesi, Cabri-Geometri yazılımının tanıtımı, harekete dayanıklılık ilkesi, temel geometrik çizimler (üçgenler ve üçgenlerle ilgili teoremler, dörtgenler, çokgenler), günlük hayattaki nesnelerin modellenmesi ile ilgili örnekler, karakutular ve makro-yapılar, dönüşüm geometrisi, Cabri-Geometri ortamında hazırlanmış ilköğretim düzeyindeki etkinliklerin öğretimsel analizi.

ÖÖY-I: Matematiksel bilginin doğuşu ve gelişimi, matematik öğrenme ve öğretme süreci, matematikte öğrenme kuramları, öğretim yöntemleri, öğretimin planlanması ve uygulanması, matematikte ölçme ve değerlendirme, öğretim programının incelenmesi, matematik ders kitapları, problem ve problem çözme, sayılar öğrenme alanına ilişkin öğretim etkinlikleri.

BDMÖ ve ÖÖY-I derslerine ait yukarıdaki içerikler incelendiğinde her iki dersin de öğretim sürecinin planlanması ve tasarlanmasını ele aldığı görülmektedir. Bu derslere ait YÖK ve devlet üniversiteleri tarafından hazırlanan resmî programlar ile bu programların uygulamasının değerlendirilmesinde kullanılabilecek çok sayıda program değerlendirme modeli bulunmaktadır (Aygören ve Er, 2020; Sönmez ve Alacapınar, 2015). Bu modellerden bazıları şöyledir: çevre-girdi-süreç-ürün modeli (CIPP), UCLA değerlendirme modeli, uygunluk olasılık modeli, eleştirel eleştiri modeli, analitik program değerlendirme modeli, hedefe dayalı değerlendirme, ihtiyaca cevap verici değerlendirme. Değerlendirme kriterlerini içermesi bakımından alanyazındaki modellerden ayrılan "fark değerlendirme modeli" ise Malcolm Provus tarafından 1960'lı yıllarda geliştirilmiştir.

Fark (çelişki) değerlendirme modelinin aslında üç temel özelliği bulunmaktadır (Yüksel ve Sağlam, 2014). İlk olarak bu modelde değerlendirme standartları vardır ve bu standartların paydaşların ortak kararıyla belirlenmesi gereklidir. İkinci olarak programın aşamaları (tasarı, uygulama, ara çıktılar, son çıktılar vb.) sırasıyla standartlara uygunluğu değerlendirilmelidir. Eğer performans ile standart arasında fark yok ise diğer aşamalara geçilir. Son olarak değerlendirme sonucu dikkate alınarak ilgili programın kullanımına devam edilebilir, program geliştirilebilir veya sonlandırılabilir. Ayrıca eğer performans ile standartlar arasında fark var ise standart veya performansın gözden geçirilmesi kararı alınabilir. Eğer standartları karşılamada programın performansının yetersiz olduğu düşünülürse performans; performansı incelemede standartların yetersiz olduğu düşünülürse standartlar değiştirilmelidir. Fark değerlendirme modelinde dört önemli bileşen bulunmaktadır (Aygören ve Er, 2020; Sönmez ve Alacapınar, 2015):

1. Program standartlarını belirleme,
2. Performansı belirleme,
3. Performansla standartları karşılaştırma,
4. Performans ve standartlar arasındaki farklılığı inceleyerek program/standartlar hakkında karar verme ve düzenleyici faaliyetlerde bulunma.

Provus'un fark program değerlendirme modeli aslında program tasarımının değerlendirilmesine odaklanmaktadır. Standartlar ile performans arasındaki farklılığın incelendiği bu modelde beklenen ile gerçekleşen arasındaki uyumsuzluklar ortaya konulmaktadır (Yüksel ve Sağlam, 2014). Örneğin lisans programındaki ÖÖY-I dersi, bu modelden yararlanılarak değerlendirilirse modeldeki performans, resmî programlar (YÖK ve devlet üniversitesi tarafından hazırlanan) ve bir akademik yılda uygulanan program olabilir. Standartlar ise MEB tarafından belirlenen öğretmen yeterlikleri olabilir. Bu program değerlendirilmesinde aşağıdaki sonuçlara ulaşılabilir:

1. Performans ile standartlar uyumludur. Yani resmî programlar ve uygulanan program öğretmen yeterliklerini karşılamaktadır.
2. Performans ile standartlar arasında farklılık vardır ve standartlar yetersizdir. Yani resmî programlar ve uygulanan program mevcut öğretmen yeterliklerinden daha fazla yeterliği karşılamaktadır. Bu durum standartların revizyonunu gerektirir.
3. Performans ile standartlar arasında farklılık vardır ve performans yetersizdir. Yani resmî programlar öğretmen yeterliklerini karşılamamaktadır veya uygulanan program öğretmen yeterliklerini karşılamamaktadır. Bu durum resmî programlar veya uygulanan programının revizyonunu gerektirir.

Program türü açısından bakıldığında lisans programları ile öğretmen yeterlikleri arasındaki uyumu inceleyen alanyazındaki çalışmaların genellikle sadece resmî programdaki ders içerikleri (Çakmak ve Civelek, 2013; Özyurt, 2014) veya sadece uygulanan programları (Ayan, 2011; Çavuşoğlu, 2014; Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013; Kösterelioğlu vd., 2014; Yıldız, 2012) incelediği görülmüştür. Resmî programdaki ders içerikleri ve uygulamasını bir arada inceleyerek sonuca ulaşan az sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Atik Kara ve Sağlam, 2014).

Ayrıca çalışmaların bazılarının sadece YÖK'ün 2007 yılında yayımladığı lisans programları (Çakmak ve Civelek, 2013) ve bazılarının sadece devlet üniversitesi (Özyurt, 2014) tarafından hazırlanan ders programları; bazılarının sadece uygulanan programları (Atik Kara ve Sağlam, 2014; Ayan, 2011; Çavuşoğlu, 2014; Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013; Kösterelioğlu vd., 2014; Yıldız, 2012) incelediği görülmüştür. Uygulanan programların incelenmesinde son sınıfta okuyan öğretmen adaylarının ve ilgili dersleri okutan öğretim üyelerinin görüşlerinin (Atik Kara ve Sağlam, 2014) yanı sıra ilgili branş öğretmenlerinin de görüşleri alınmıştır (Ayan, 2011; Çavuşoğlu, 2014; Yıldız, 2012). Ayrıca bazılarının gözlem ile zenginleştirildiği görülmüştür (Atik Kara ve Sağlam, 2014; Ayan, 2011). Bazılarında ise sadece öğretmen adayı (Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013; Kösterelioğlu vd., 2014) görüşü alınmıştır. Ders programı ve uygulanan programların birlikte ele alındığı az sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Atik Kara ve Sağlam, 2014).

Bununla birlikte araştırmalarda değerlendirme sonuçları arasında birtakım tutarsızlıklar olduğu görülmüştür. Örneğin Fen ve teknoloji öğretmeni adaylarına özel alan yeterliklerinin kazandırılmasında öğrenim gördükleri üniversiteler arasında farkın olduğu saptanmıştır (Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013). Sınıf öğretmeni yetiştirme programlarının ele alındığı Çakmak ve Civelek'in (2011) çalışmasında YÖK (2007) tarafından hazırlanan resmî programının özel alan yeterliklerini büyük ölçüde (%85 oranında) karşıladığı tespit edilmiştir. Ancak öğretmen adayı, öğretim üyesi ve sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin alınmasıyla uygulanan programın da değerlendirildiği Ayan'ın (2011) çalışmasında genel yeterlikler çerçevesinde ilgili resmî programın yeniden gözden geçirilmesi gerektiği ortaya çıkarılmıştır. Araştırmaların sonuçları arasındaki bu farklılığın sebebi incelenen programın türü (resmî program ve uygulanan program), üniversite farklılığı, veri toplama ve analizi sürecindeki farklılık (doküman incelemesi, görüşme, gözlem, anket gibi) vb. olabilir.

Alanyazında hizmet öncesi öğretmen yetiştirmede kullanılan lisans programlarının veya programlardaki derslerin öğretmen yeterlikleriyle uyumunun incelendiği çeşitli çalışmalar

bulunmaktadır. Bu çalışmaların bazılarında genel (Atik Kara ve Sağlam, 2014; Ayan, 2011; Çavuşoğlu, 2014) bazılarında özel alan yeterliklerinin (Çakmak ve Civelek, 2013; Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013; Kösterelioğlu vd., 2014; Özyurt, 2014; Yıldız, 2012) kullanıldığı görülmüştür. Bu çalışmalarda kullanılan özel alan yeterlikleri fen ve teknoloji öğretmenliği (Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013; Özyurt, 2014), Türkçe öğretmenliği (Yıldız, 2012) ve sınıf öğretmenliğine (Çakmak ve Civelek, 2013; Kösterelioğlu vd., 2014) aittir. Öğretmen yetiştirme amacı kapsamında lisans programlarıyla veya bazı derslerle öğretmen yeterliklerinin uyumunu inceleyen bu çalışmalarda genellikle farklı branşlardaki ders içerikleri (resmî program) ve/veya uygulamanın genel/özel alan yeterlikleri tam olarak karşılamadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Alanyazında ilköğretim matematik öğretmenliği lisans programının öğretmen yeterlikleriyle uyumunu inceleyen Çavuşoğlu'nun (2014) çalışmasında lisans programının bir devlet üniversitedeki uygulamasında yapılandırmacılık felsefesine dair kazandırılan becerilerin öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri ile uyumlu olup olmadığı incelenmiştir. Alanyazın incelemesi sonucunda ilköğretim matematik öğretmenliği özel alan yeterliklerini ve dolayısıyla lisans programıyla uyumunu ele alan çalışmaya rastlanmamıştır.

### **Araştırmanın Önemi**

Bu araştırmada öğretmen adaylarına verilen matematik öğretimi konusundaki hizmet öncesi eğitimin ilköğretim matematik öğretmenliği özel alan yeterlikleriyle uyumu üzerine odaklanılmıştır ve Provus'un fark değerlendirme modelinden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda bir devlet üniversitesinde yer alan ilköğretim matematik öğretmenliği lisans programındaki BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin MEB tarafından 2008 yılında oluşturulan ilköğretim matematik öğretmenliği özel alan yeterliklerini ne ölçüde geliştirdiği incelenmiştir. 2017-2018 akademik yılı güz döneminde ve en az üç yıldan beri okutulduğu için BDMÖ ve ÖÖY-I dersleri seçilmiştir. Ayrıca resmî programlarındaki ders içeriklerine göre bu derslerin ikisinin de matematik öğretim sürecinin planlaması ve tasarlanmasına yer verdiği görülmüştür.

Bu araştırma, ilköğretim matematik öğretmenliği branşını, bu lisans programında yer alan bazı matematik öğretimi derslerini (BDMÖ ve ÖÖY-I), ilköğretim matematik öğretmenliği özel alan yeterliklerini, fark değerlendirme modelini kullanması, resmî programdaki ders içerikleri ve uygulanan programlarını, farklı veri toplama araçlarını içermesi (ders gözlemi ile öğretim üyesi ve öğretmen adayı görüşleri) açısından alanyazındaki çalışmalardan farklılaşmaktadır. Ayrıca BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin resmî programdaki içerikleri ve uygulaması arasındaki benzerlik ve farklılıkların özel alan yeterlikleri ölçütüne göre incelenmesini sağlamıştır.

Lisans derslerinin öğretmen yeterliklerini karşılayıp karşılamadığının belirlenmesinde uygulamaların gözlenmesi önemli bir yere sahiptir. Örneğin öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin genel yeterliklere ait performans göstergeleriyle uyumunun incelendiği Atik Kara ve Sağlam'ın (2014) çalışmasında uyum düzeyinin veri toplama aracına göre farklılaştığı görülmüştür. İlgili çalışmada hem öğretim elemanlarıyla görüşme yapılmış hem de öğretmen adaylarının öğretmenlik uygulaması dersi kapsamındaki dersleri gözlenmiştir. Görüşme yoluyla elde edilen veride öğretim elemanlarının performans göstergelerine kendi derslerinde yer verdiği tespit edilmiştir. Ancak gözlem yoluyla elde edilen veride bu göstergelerin yaklaşık yarısını, öğretmen adaylarının kazanmış oldukları tespit edilmiştir. Bu durum uygulamalara ait gözlem sonucu ile görüşlerin her zaman uyumlu olmadığına işaret etmektedir.

Benzer şekilde bir dersin yeterlikleri içerme durumunun gözlenmesi ve öğretim üyesi/öğretmen adayı görüşleriyle belirlenmesi arasında da farklılık olabilir. Bununla birlikte derslerdeki uygulamaların gözlenmesi hem ders içeriklerinin hem de yeterliklerin revizyonunu gerektirebilir. Yeterlikleri yazmanın ve güncellenmenin temel amacı nitelikli öğretmen yetiştirmek ve nitelikli öğretmenleri seçmektir. Ne var ki öğretmen yetiştirme programlarındaki dersler, varsayımlara uymayabilir ve yeterliklerin gelişimine hizmet edemeyebilir. Bununla birlikte alanyazında belirtildiği gibi öğretmen yeterlikleri, uygulamada kullanım için yeterince kullanışlı (soyut, biniş, içeriğin yetersizliği gibi) (olmayabilir Tosuntaş, 2020; Türk Eğitim Derneği, 2009; Yurdugül, Erdem ve Seferoğlu, 2010). Bu sebeple ders gözlemi içeren çalışmalar, ortaya konan varsayımların ne ölçüde gerçek olduğunu belirlemede önemli bir görev üstlenir. Bu araştırmada hem ders gözlemi hem de öğretim üyesi ve öğretmen adayı görüşlerinin yer alması hem derslerin (BDMÖ ve ÖÖY-I) hem de yeterliklerin detaylı incelenmesine olanak sağlamıştır.



Bu araştırmada, MEB (2017) tarafından belirlenen öğretmen yeterliklerinin kullanım amaçları arasındaki hizmet öncesi öğretmen yetiştirme amacına odaklanılacak olup BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin içerikleri ve öğretim süreci incelenecektir. Araştırmadan elde edilen sonuçların ilköğretim matematik öğretmenliği özel alan yeterliklerinin ve ilköğretim matematik öğretmenliği lisans programının geliştirilmesine katkı sunması beklenmektedir. Ayrıca EPDAD tarafından gerçekleştirilen eğitim fakültelerinin akreditasyon incelemesine katkı sunması beklenmektedir.

### **Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları**

Bu araştırmanın amacı Türkiye’de bir devlet üniversitesinin ilköğretim matematik öğretmenliği lisans programındaki BDMÖ ve ÖÖY-I dersleri ile MEB tarafından 2008 yılında belirlenen özel alan yeterlikleri arasındaki uyumu ve özel alan yeterliklerini ne ölçüde geliştirdiğinin incelenmesidir. Araştırmanın bir diğer amacı toplanan veri ışığında “Matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme” yeterlik alanındaki performans göstergelerinin neler olabileceğini incelenmektedir.

Araştırmanın amacı doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmaktadır:

1. İlköğretim matematik öğretmenliği lisans programı kapsamındaki BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin resmî programlarındaki ders içeriklerinin özel alan yeterliklerini karşılama düzeyi nedir?
2. İlköğretim matematik öğretmenliği lisans programı kapsamındaki BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin uygulanan programının özel alan yeterliklerini karşılama düzeyi öğretim üyesi, öğretmen adayı ve dersin öğretim sürecine göre nedir?
3. BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin “Matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme” yeterlik alanındaki performans göstergeleri nelerdir?

### **Yöntem**

#### **Araştırmanın Deseni**

Bu araştırmanın modeli nitel araştırma desenlerinden durum çalışmasıdır. Matematik öğretimini içeren BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin resmî programındaki içerikleri ve uygulaması, kendi gerçek ortamında doküman incelemesi, gözlem, görüşme ve anket uygulamasıyla incelenmiş olup bu dersler özel alan yeterliklerine göre değerlendirilmiştir. Araştırmacı tarafından bir müdahalede bulunulmadan mevcut uygulama derinlemesine incelendiği için araştırmanın deseni durum çalışmasına uygundur. Durum çalışmasında “nasıl” ve “niçin” sorularına odaklanılarak güncel bir olgu kendi gerçek ortamında ele alınır (Yin, 2003).

Ayrıca BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin her birinin ayrı bir durum ve analiz birimi olarak ele alındığı bu araştırmada durum çalışması desenlerinden çoklu durum çalışması kullanılmıştır. Çoklu durum çalışmalarında birden fazla durum kendi başına bütüncül olarak ele alınabilir ve her durum için aynı veri toplama süreci takip edilir (Creswell, 2007; Merriam, 2009; Yin, 2003).

Bu araştırma iki aşamadan oluşmaktadır. Birinci aşamada BDMÖ ve ÖÖY-I derslerine ait ders programlarının özel alan yeterliklerini karşılama düzeyi incelenmiştir. İkinci aşamada bu derslerin 2017-2018 akademik yılı güz dönemindeki uygulamasının (öğretim sürecine, öğretim üyesi ve öğretmen adayı görüşlerine göre) özel alan yeterliklerini karşılama düzeyi araştırılmıştır. Bu kapsamda araştırmacı tarafından her ders altı ders saati gözlenmiştir. BDMÖ dersinde bir haftada iki ders işlendiği için üç hafta, ÖÖY-I dersinde bir haftada üç ders işlendiği için iki hafta ders gözlemi yapılmıştır. Ders gözlemleri tamamlandıktan sonra öğretim üyesiyle görüşme yapılmış ve öğretmen adaylarının dersleri değerlendirmesi istenmiştir. Gözlem ve görüşme formları ile veri toplanırken ses kaydı alınmıştır.

#### **Çalışma Grubu**

Bu araştırmanın çalışma grubunu BDMÖ ve ÖÖY-I derslerini okutan öğretim üyesi ve bu dersleri alan öğretmen adayları oluşturmaktadır. Katılımcıların belirlenmesinde amaçlı örnekleme kullanılmıştır. Araştırmanın verisi 2017-2018 akademik yılı güz döneminde Marmara Bölgesi’ndeki bir devlet üniversitesinden elde edilmiştir. Katılımcıların araştırmaya katılımında gönüllü olmaları esas alınmıştır.

Dersleri, aynı öğretim üyesi okutmaktadır. Öğretim üyesi, yüksek lisans ve doktora eğitimini matematik öğretimi alanında tamamlamıştır. Matematik öğretimi alanında akademik çalışmalarda bulunmaktadır ve en az beş yıldır ilgili dersleri yürütmektedir. Dokuz yıldır öğretim üyesi olarak görev yapmaktadır ve cinsiyeti kadındır.

Derslere kayıtlı toplam 64 öğretmen adayının 33'ü (yaklaşık %53) BDMÖ dersini ve 31'i (yaklaşık %48) ÖÖY-I dersini almaktadır. BDMÖ'deki katılımcıların 29'u ikinci sınıfta ve dördü üçüncü sınıfta okumaktadır ve dersi ilk kez almaktadır. Katılımcıların 26'sı kadın ve yedisi erkektir. ÖÖY-I'deki katılımcıların hepsi üçüncü sınıfta okumaktadır ve dersi ilk kez almaktadır. Katılımcıların 28'i kadın ve üçü erkektir.

Bu araştırmada katılımcılar dışındaki veri kaynaklarından biri de BDMÖ ve ÖÖY-I derslerine ait dokümanlardır. Bu dokümanlar, YÖK (2007) ve devlet üniversitesinin bilgi paketindeki ders programlarıdır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma kapsamında (i) ders programı doküman inceleme formu, (ii) ders süreci izleme formu, (iii) öğretim üyesi ile görüşme formu ve (iv) ders değerlendirme formu isimli veri toplama araçları kullanılmıştır.

**Ders programı doküman inceleme formu.** Bu form, BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin resmî programlarındaki içeriklerinin özel alan yeterlikleriyle uyumunun belirlenmesi amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Ek 1'de bulunan ve kontrol listesi şeklinde hazırlanan bu form özel alan yeterlikleri (altı boyut ve toplam 24 madde) içermektedir. İçeriğin ilgili yeterliği içerme durumunun “evet” veya “hayır” belirtilmesi istenmektedir. Kodlayıcılar arası güvenilirlik için matematik öğretiminde lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimini tamamlayarak bu alanda akademik çalışmaları bulunan bir öğretim üyesi, BDMÖ ve ÖÖY-I derslerine ait tüm programları değerlendirmiştir. Araştırmacı ile uzman (ilgili öğretim üyesi) arasındaki uzlaşma yüzdesi %97 olarak hesaplanmıştır.

**Ders sürecini izleme formu.** Bu yapılandırılmamış gözlem formunun kullanım amacı dersin içeriği ve öğretim sürecini betimleyerek BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin özel alan yeterliklerini karşılama durumunun incelenmesidir. Bu formun son hali Ek 2'de sunulmuştur. Kodlayıcılar arası güvenilirlik için ÖÖY-I'nin birinci ve BDMÖ'nün ikinci gözlemine ait araştırmacı notlarını, matematik öğretiminde lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimini tamamlayarak bu alanda akademik çalışmaları bulunan bir öğretim üyesinin doküman inceleme formu yardımıyla değerlendirmesi istenmiştir. Araştırmacı ile uzman (ilgili öğretim üyesi) arasındaki uzlaşma yüzdesi %94 olarak hesaplanmıştır.

Bu gözlem formu sınıf ortamının betimlenmesi, dersin amacı ve uygulamasının betimlenmesi amacıyla sırasıyla (i) temel bilgiler, (ii) sınıf ortamı, (iii) öğretimi yapılan konu, (iv) dersin öğretim süreci ve (v) ders akışı olmak üzere beş bölümden oluşmaktadır. Birinci bölüm dersin adı, sınıf düzeyi, gözlem tarihi gibi derse ve gözleme ilişkin bilgileri içermektedir. İkinci bölüm sınıftaki öğrenci sayısı, sınıfın fiziksel özellikleri, sınıf atmosferi, öğretmen adaylarının derse ilgisi gibi sınıf ortamının tanımlanmasına yöneliktir. Üçüncü bölüm dersin amacı ve içeriğinin ne olduğuyla ilgilidir. Dördüncü bölümde özel alan yeterlikleri temel alınarak dersin öğretim sürecinin ortaya çıkarılması hedeflenmiştir. Bu bölümde her bir yeterlik alanı için alt başlık ve performans göstergelerini hatırlatacak anahtar kelimeler yazılmıştır. Formun son bölümünde ise ders akışının ortaya koyulması amaçlanmıştır; diğer bir deyişle derste kullanılan etkinliklerin ve örneklerin sıralaması gibi ders içi uygulamalar sırasıyla açıklanmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen gözlem formunun geliştirilmesinde aşağıdaki adımlar takip edilmiştir:

1. Alanyazın taraması: Matematik derslerinin öğretim sürecini gözlemlemeyi içeren çalışmalar ve gözlem formları incelenmiştir.

2. Vurgulanacak özel alan yeterliklerinin seçilmesi: Öğretmen yeterlikleri düzenlenmiş ve sadeleştirilmiştir. Matematik öğretiminde doktora eğitimini tamamlamış üç öğretim üyesinin görüşü doğrultusunda alan öğretimi bilgisiyle ilişkili yeterlik alanı, yeterlik ve performans göstergeleri seçilmiştir. Bütün öğretim üyelerinin “evet” yanıtını verdiği yeterlik alanlarına, yeterliklere ve performans göstergelerine gözlem formunda daha ayrıntılı yer verilmiştir. Tüm öğretim üyeleri YA1, YA2, YA3, YA4 ve YA6 yeterlik alanlarının; 24 yeterliğin 19 tanesinin alan öğretimi bilgisiyle ilişkili

olduğu konusunda fikir birliğinde olmuştur (Y1.5, Y5.1, Y5.2, Y6.1 ve Y6.3 hariç). Ayrıca matematiksel süreç becerilerini geliştirme yeterlik alanındaki tüm performans göstergelerinin alan öğretimi bilgisiyile ilişkili olduğunu belirtmişlerdir.

3. Seçilen yeterliklere ait performans göstergelerini ifade eden anahtar kelimelerin belirlenmesi: Özel alan yeterlikleri çok boyutlu ve karmaşık yapıdadır. Bu sebeple gözlem formunda ilgili yeterlik ve performans göstergelerini hatırlatacak anahtar kelimelere yer verilmiştir. Bu kelimeler, performans göstergelerinin gruplanmasıyla elde edilmiştir. Örneğin matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme yeterlik alanı için “kullanılan öğretim tekniği, kullanılan farklı teknikler, kullanılan etkinlikler ve kullanım süreci, kullanılan/önerilen öğretim materyalleri/araç-gereçler/teknolojik kaynaklar, öğrencilerin de bu araç-gereçleri kullanmasına teşvik etme, ders planına uygun işleme, ders sınıf atmosferine uygun ders işleme” ifadeleri kullanılmıştır.

4. Taslak formun oluşturulması: Taslak formun geliştirilme sürecinde farklı öğretim üyeleri tarafından okutulan Özel Öğretim Yöntemleri-II, Problem Çözme Stratejileri ve Liselerde Matematik Öğretimi dersleri araştırmacı tarafından gözlenmiştir.

5. Taslak formun uygunluğuna ilişkin uzman görüşü alınması: Ölçme değerlendirme (iki kişi), Türkçe öğretimi (bir kişi) ve matematik öğretimi (üç kişi) alanlarında doktora eğitimini tamamlamış öğretim üyelerinin görüşleri doğrultusunda gözlem formuna son hali verilmiştir. Uzman görüşü sonucunda formdaki bazı ifadelerde düzeltme yapılmıştır. Örneğin kullanılan öğretim tekniğinin nasıl uygulandığını daha ayrıntılı incelemek için kullanım süreci, derste kullanılan etkinliklerin amacı; ilişkilendirme becerisi için günlük yaşamla veya diğer disiplinlerle ayrıntılı ilişkilendirme ve üst düzey düşünme becerileri için eleştirel düşünme, analitik düşünme, yaratıcı düşünme gibi örnekler eklenmiştir.

6. Pilot uygulama yapılması: Matematik öğretimine yönelik farklı öğretim üyeleri tarafından okutulan iki farklı ders (Liselerde Matematik Öğretimi ve ÖÖY-I) araştırmacı tarafından gözlenmiştir. Gözlemler iki hafta süresince toplam sekiz ders saatinde gerçekleştirilmiş ve nihai gözlem formu kullanılmıştır. Uygulama sonucunda hazırlanan ve Ek 2’de sunulan gözlem formunun, araştırmanın amacına uygun bir şekilde kullanılabilmesi görülmüştür.

**Öğretim üyesi görüşme formu.** Bu yarı yapılandırılmış görüşme formu öğretim üyesi görüşüne göre BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin özel alan yeterliklerini içermesi durumunu belirlemek amacıyla kullanılmıştır. Form yardımıyla yeterlikler ve performans göstergelerine odaklanılarak dönem boyunca işlenen dersin içeriği ve öğretim süreci kapsamında neler yapıldığı yeterlik alanlarına göre ayrıntılı bir şekilde incelenmiştir. Görüşmede araştırmacının örnek ders gözlemlerinden elde ettiği gözlem notları ve doküman analizi sonuçlarından da yararlanılmıştır.

Bu görüşme formu beş alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Uzman grubu matematik öğretimi (üç kişi), Türkçe öğretimi (bir kişi) ve ölçme değerlendirme (iki kişi) alanlarında doktora eğitimini tamamlamıştır. Uzman kanısı doğrultusunda özellikle soru cümleleri üzerinde düzeltmeler yapılmıştır. Görüşme formunun son hali Ek 3’te sunulmuştur.

**Ders değerlendirme formu.** Bu form ile öğretmen adaylarının, matematik öğretimi derslerinin içeriğini ve öğretim sürecini değerlendirmesi istenmiştir. Bu formda MEB tarafından 2008 yılında hazırlanan İlköğretim Matematik Öğretmenliği Özel Alan Yeterliklerindeki her bir yeterliğin bu ders kapsamında ne kadar yer verildiği sorulmuştur. Bütün yeterlikler için öğretmen adaylarının “evet”, “kısmen” ve “hayır” seçeneklerinden birini işaretlemesi istenmiştir. Bu form, beş alan uzmanının görüşüne sunulmuştur. Uzman grubundaki üç kişi matematik öğretimi, iki kişi ölçme ve değerlendirme ve bir kişi Türkçe öğretimi alanlarında doktora öğrenimini tamamlamıştır. Uzman kanısı doğrultusunda özellikle soru cümleleri üzerinde düzeltmeler yapılmıştır.

## Veri Analizi

Bu araştırmanın ilk alt probleminde BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin resmî programlarındaki ders içeriklerinin özel alan yeterliklerini, ikinci alt probleminde uygulanan programların özel alan yeterliklerini karşılama durumu incelenmiştir. Üçüncü alt problemde özel alan yeterlikleri incelenmiştir.

Bu araştırmada BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin incelenmesinde Provus’un fark değerlendirme modelinden yararlanılmıştır. Modelde önemli bir öğe olan standart, MEB tarafından 2008 yılında

belirlenen ilköğretim matematik öğretmenliği özel alan yeterlikleri olarak seçilmiştir. Derslere ait programın aşamaları sırasıyla şöyledir: resmî programdaki ders içeriği (YÖK tarafından hazırlanan), resmî programdaki ders içeriği (üniversite tarafından hazırlanan), uygulama (2017-2018 akademik yılı güz döneminde uygulanan program). Araştırmada ilgili modele göre performans ve standart arasında aşağıdaki incelemelerde bulunulmuştur:

- Resmî programların özel alan yeterlikleriyle uyumu (birinci alt problem),
- Uygulanan programın özel alan yeterlikleriyle uyumu (ikinci alt problem),
- Resmî programa uygulamada yer verilme durumu (birinci ve ikinci alt problemlerden elde edilen sonuçların karşılaştırılması),
- Standartların incelenmesi (üçüncü alt problem).

Bu araştırmanın birinci alt problemine yanıt vermek için BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin YÖK (2007) ve devlet üniversitesinde tarafından belirlenen ders içerikleri doküman incelemesi yoluyla incelenmiştir. Analiz sonucunda içerikte yansıtıldığı belirlenen yeterlikler ifade edilmiştir. İkinci alt probleme yanıt verebilmek amacıyla veri kaynaklarına (öğretim üyesi ve öğretmen adayları görüşleri ile örnek ders gözlemleri) göre derslerde yansıtıldığı belirlenen yeterlikler ve bu veri kaynakları arasındaki uyum incelenmiştir. Üçüncü alt probleme yanıt verebilmek amacıyla araştırma kapsamında elde edilen veri harmanlanmış ve mevcut performans göstergelerine öneri sunulmuştur. Ayrıca ikinci araştırma sorusu kapsamında özellikle gözlem ve görüşme formları yardımıyla derslerin öğretim sürecine dair elde edilen detaylı bilgilerden ve MEB (2008)'deki performans göstergelerinden yararlanılmıştır.

Bütün veri toplama araçlarından elde edilen verinin analizinde MEB tarafından 2008 yılında hazırlanan ilköğretim matematik öğretmenliği özel alan yeterliklerinde yer alan yeterlikler temel alınmıştır. Öncelikle gözlem notları düzenlenmiş ve öğretim üyesiyle yapılan görüşmenin ses kaydı araştırmacı tarafından transkript edilmiştir. Araştırmada sırasıyla dokümanlar, gözlem notları, öğretim üyesiyle görüşme ve ders değerlendirme formundan elde edilen veri analiz edilmiştir. Doküman incelemesinde iki derse ait dokümanlar aynı anda incelenmiştir. Görüşme ve gözlem notları ise her ders için ayrı incelenmiştir.

Ders programı doküman inceleme formundan, gözlem formundan ve görüşmeden elde edilen veri betimsel analiz ile incelenmiştir. Dokümanlar araştırmacı tarafından altı ay arayla iki kez; gözlem ve görüşme notlarından elde edilen veri araştırmacı tarafından üç ay arayla üç kez kodlanmıştır. Ders değerlendirme formundaki dersin özel alan yeterlikleriyle uyumunu inceleyen ve Likert tipi maddelerden oluşan soruda frekans hesaplanmıştır.

### **Geçerlik ve Güvenirlilik**

Çeşitleme, iç geçerliğin sağlanmasının en bilinen stratejilerinden biridir. Bu araştırmada gözlem, görüşme ve doküman ile üç farklı veri toplama tekniği ile çoklu yöntem kullanılmıştır. Ayrıca her veri toplama tekniğinden elde edilen veri karşılaştırılmıştır. Çoklu veri kaynağı kullanma kapsamında verinin bir kısmını (doküman incelemesinde tüm dokümanlar, gözlem notlarının %40'ı ve ders değerlendirme formlarının %30'u) matematik eğitimi alanında akademik çalışmalarda bulunan iki uzmanın analiz etmesi istenmiştir. Kodlayıcılar arası uzlaşma yüzdesi hesaplanmıştır. Zaman/süre çeşitlemesi kapsamında ham veri araştırmacı tarafından iki veya üç kez tekrar kodlanmıştır. Katılımcı doğrulaması kapsamında görüşmede araştırmacı, ifadeyi doğru anlayıp anlamadığını sorarak katılımcıların onayını istemiştir. Ayrıca elde edilen veri tekrarlanana kadar veri toplama sürecine devam edilmiştir. Gözlem sürecinde altı saat boyunca ders gözlemi yapılmıştır. Ayrıca araştırma süresince araştırmacı tarafından saha notları da alınmıştır.

### **Etik**

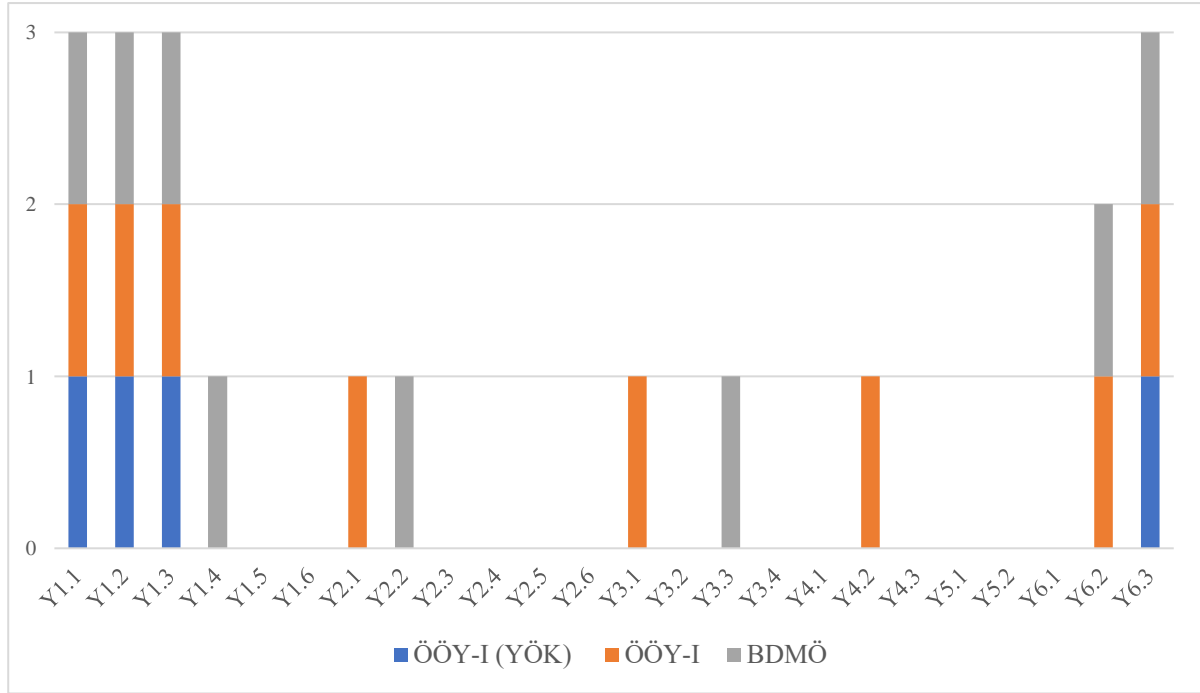
Bu araştırma için Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurullarından 30.03.2018 tarihinde ve 2018-03 numaralı karar ile etik kurul onay belgesi alınmıştır. Ayrıca bu araştırmada öğretim üyesi ve öğretmen adaylarına araştırma hakkında bilgi verilerek araştırmaya katılımları için izin alınmıştır. Katılımcı yanıtlarının, kişisel bilgilerinin ve gerçek isimlerinin gizli tutulacağı ve isterlerse kod isimle de araştırmaya katılabilecekleri vurgulanmıştır. Ayrıca katılımcıların istedikleri zaman araştırmadan çekilebilecekleri, araştırmadan elde edilen verilerin sadece bilimsel amaçlarla kullanılacak

olup üçüncü kişilerle paylaşılmayacağı ifade edilmiştir. Ses kaydı öncesinde katılımcılardan sözel izin alınmıştır.

## Bulgular

### BDMÖ ve ÖÖY-I Derslerine Ait İçeriklerin Özel Alan Yeterlikleriyle Uyumu

Araştırmanın birinci araştırma sorusu kapsamında BDMÖ ve ÖÖY-I derslerine ait YÖK ve bir devlet üniversitesinde okutulması planlanan ders içeriklerinin özel alan yeterlikleriyle uyumu doküman incelemesi yoluyla incelenmiştir. Resmî programlardaki ders içeriklerinin karşıladığı tespit edilen özel alan yeterlikleri Şekil 1’de sunulmuştur. Buna göre ÖÖY-I ve BDMÖ’nün ikisinde de başarılı bir öğretmen adayının beş farklı yeterlik alanındaki toplam 11 yeterliği kazanabileceği görülmektedir. Bu derslerin ikisinin de Y1.1, Y1.2, Y1.3, Y6.2 ve Y6.3 yeterliklerini yansıttığı; Y1.4, Y2.1, Y2.2, Y3.1, Y3.3 ve Y4.2 yeterliklerinde ise farklılaştıkları görülmektedir (Yeterlik kısaltmalarının açıklamaları için Tablo 2’ye bakınız.). Ayrıca ÖÖY-I’in YÖK ile bilgi paketinden elde edilen içeriğinin özel alan yeterlikleriyle uyumunun yeterli düzeyde olmadığı görülmektedir. Resmî programların ikisinin de Y1.1, Y1.2, Y1.3 ve Y6.3’ü içerdiği; Y2.1, Y3.1, Y4.2 ve Y6.2’de farklılaştığı görülmektedir. Özel alan yeterlikleriyle uyum yüzdesi BDMÖ için (devlet üniversitesi) yaklaşık %33 (sekiz yeterlik), ÖÖY-I için (devlet üniversitesi) yaklaşık %33 (sekiz yeterlik) ve YÖK (2007)’deki içerik yaklaşık %17’dir (dört yeterlik).



Şekil 1. BDMÖ ve ÖÖY-I Derslerine Ait Resmî Programlardaki İçeriklerin Özel Alan Yeterlikleriyle Uyumu

### BDMÖ ve ÖÖY-I Derslerindeki Uygulamaların Özel Alan Yeterlikleriyle Uyumu

Araştırmanın ikinci araştırma sorusu kapsamında ÖÖY-I ve BDMÖ derslerinin 2017-2018 akademik yılı güz dönemindeki uygulamasının öğretim üyesi ve öğretmen adayı görüşleri ile öğretim sürecine göre özel alan yeterlikleriyle uyumu incelenmiştir. Tablo 3’te BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin uygulamasının özel alan yeterliklerini karşılama durumu yer almaktadır. Üç veri kaynağına göre derste yer verildiği düşünülen yeterlikler, uygulanan programın karşıladığı yeterlikler olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte örnek ders gözlemlerinde görülmediği düşünülen yeterlikler de uygulanan programın yansıttığı yeterlikler arasına eklenmiştir. Uygulanan programların özel alan yeterlikleriyle uyum yüzdesinin hem BDMÖ hem de ÖÖY-I için %58 (14 yeterlik) olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 3.  
BDMÖ ve ÖÖY-I Derslerinin Uygulamasının Özel Alan Yeterliklerini Karşılama Durumu

	BDMÖ								ÖÖY-I									
	Öğretim Üyesi	Öğretmen Adayı Görüşü (N=33)							Karar **	Öğretim Üyesi	Öğretmen Adayı Görüşü (N=31)							Karar **
		1. Gözlem	2. Gözlem	Evet (%)	Kısmen (%)	Hayır (%)	Boş (%)	1. Gözlem			2. Gözlem	3. Gözlem	Evet (%)	Kısmen (%)	Hayır (%)			
Y1.1	✓	-	✓	23 (70)	7 (21)	3 (9)	0	Evet	✓	✓	✓	✓	18 (58)	13 (42)	0	Evet		
Y1.2	✓	-	✓	19 (58)	11 (33)	3 (9)	0	Evet	✓	✓	✓	✓	21 (68)	7 (23)	3 (10)	Evet		
Y1.3	✓	✓	✓	24 (73)	9 (27)	0	0	Evet	✓	✓	✓	✓	23 (74)	8 (26)	0	Evet		
Y1.4	✓	✓	✓	29 (88)	4 (12)	0	0	Evet	-	-	-	-	4 (13)	15 (48)	12 (39)	Hayır		
Y1.5	L*	-	-	16 (48)	14 (42)	1 (3)	2 (6)	Evet	L*	-	-	-	14 (45)	15 (48)	2 (7)	Evet		
Y1.6	-	-	-	4 (12)	13 (39)	16 (48)	0	Hayır	-	-	-	-	3 (10)	7 (23)	21 (68)	Hayır		
Y2.1	-	-	-	13 (39)	15 (46)	5 (15)	0	Hayır	✓	✓	✓	✓	24 (77)	7 (23)	0	Evet		
Y2.2	✓	✓	✓	28 (85)	5 (15)	0	0	Evet	-	-	-	-	16 (52)	14 (45)	1 (3)	Hayır		
Y2.3	-	-	-	14 (42)	13 (39)	5 (15)	1 (3)	Hayır	-	-	-	-	17 (55)	11 (36)	3 (10)	Hayır		
Y2.4	-	-	-	7 (21)	10 (30)	15 (46)	1 (3)	Hayır	-	-	-	-	7 (23)	19 (61)	5 (16)	Hayır		
Y2.5	✓	-	✓	5 (15)	15 (46)	12 (36)	1 (3)	Hayır	-	-	-	-	14 (45)	14 (45)	3 (10)	Hayır		
Y2.6	✓	-	-	21 (64)	7 (21)	5 (15)	0	Evet	✓	-	-	-	10 (32)	15 (48)	6 (19)	Evet		
Y3.1	✓	✓	✓	16 (48)	10 (30)	6 (18)	1 (3)	Evet	✓	✓	✓	✓	16 (52)	13 (42)	2 (6)	Evet		
Y3.2	✓	✓	✓	26 (79)	5 (15)	1 (3)	1 (3)	Evet	✓	✓	✓	✓	19 (61)	12 (39)	0	Evet		
Y3.3	✓	✓	✓	27 (82)	6 (18)	0	0	Evet	✓	✓	✓	✓	23 (74)	8 (26)	0	Evet		
Y3.4	✓	✓	✓	16 (48)	9 (27)	7 (21)	1 (3)	Evet	✓	✓	✓	✓	20 (64)	8 (26)	3 (10)	Evet		
Y4.1	✓	✓	✓	15 (46)	13 (39)	4 (12)	1 (3)	Evet	✓	✓	✓	✓	13 (42)	15 (48)	3 (10)	Evet		
Y4.2	✓	-	✓	16 (48)	13 (39)	3 (9)	1 (3)	Evet	✓	✓	✓	✓	11 (36)	17 (55)	3 (10)	Evet		
Y4.3	✓	✓	✓	10 (30)	16 (48)	6 (18)	1 (3)	Evet	✓	✓	✓	✓	11 (36)	15 (48)	5 (16)	Evet		
Y5.1	✓	-	-	2 (6)	9 (27)	21 (64)	1 (3)	Hayır	L*	-	-	✓	4 (13)	15 (48)	12 (39)	Hayır		
Y5.2	L*	-	-	3 (9)	10 (30)	19 (58)	1 (3)	Hayır	L*	-	-	-	4 (13)	11 (36)	16 (52)	Hayır		
Y6.1	-	-	-	10 (30)	19 (58)	4 (12)	0	Hayır	✓	✓	✓	✓	11 (36)	13 (42)	6 (19)	Evet		
Y6.2	✓	✓	✓	23 (70)	9 (27)	1 (3)	0	Evet	✓	✓	✓	✓	25 (81)	5 (16)	0	Evet		
Y6.3	✓	✓	✓	26 (79)	5 (15)	2 (6)	0	Evet	✓	✓	✓	✓	20 (64)	10 (32)	1 (3)	Evet		

Not. \*L: Lisans programı kapsamında ilgili yeterliğe ilişkin uygulama yapılmaktadır. \*\*Veri kaynaklarının en az ikisine göre uygulamada yer verilme durumu.

Uygulanan programın özel alan yeterlikleriyle uyumunun yer aldığı Tablo 3, veri kaynaklarına ve veri kaynaklarının uyumuna göre incelenebilir. İlk olarak uygulanan programların özel alan yeterlikleriyle uyumu üç veri kaynağına (öğretim üyesi ve öğretmen adayları görüşleri ile örnek ders

gözlemleri) göre incelenmiştir. Öğretim üyesine göre uyum yüzdesi BDMÖ için %79 (19 yeterli) ve ÖÖY-I için %75'tir (18 yeterli). Örnek ders gözlemlerine göre uyum yüzdesi hem BDMÖ hem de ÖÖY-I için %63'tür (15 yeterli). Öğretmen adaylarına göre uyum yüzdesi BDMÖ için %79 (19 yeterli) ve ÖÖY-I için %88'dir (21 yeterli). Bu yeterliklerin BDMÖ için yedi ve ÖÖY-I için dokuz tanesine öğretmen adayları kısmen yanıtını vermiştir. Bu bulgular incelendiğinde uyum yüzdesinin veri kaynağı türüne göre değiştiği görülmektedir. Her iki ders için öğretim üyesi görüşü ile öğretmen adayı görüşüne dayalı elde edilen uyum yüzdeleri birbirine yakındır. Örnek ders gözlemlerine göre elde edilen uyum yüzdesi diğerlerinden daha düşüktür.

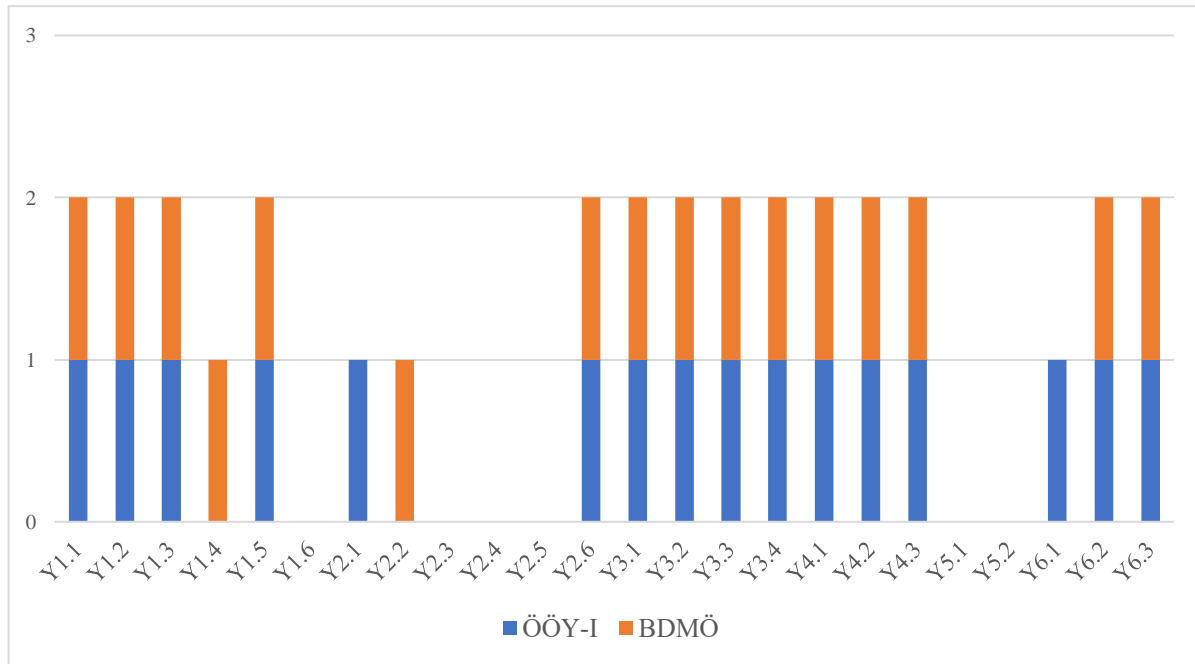
Tablo 3'e göre tüm veri kaynaklarının fikir birliğinde olduğu ve uygulanan programlarda karşılan yeterliklerin yüzdesi hem BDMÖ hem de ÖÖY-I için %58'dir (14 yeterli). Bu uyum yüzdesinin tek bir veri kaynağının belirttiği yüzdeden daha düşük olduğu görülmektedir. Ayrıca veri kaynaklarının hepsine göre BDMÖ'de ele alınmayan iki (Y1.6, Y2.4) ve ÖÖY-I'de bir (Y1.6) yeterli vardır.

Tablo 3, veri kaynaklarının farklılığına göre daha detaylı incelenebilir. Buna göre hem BDMÖ hem de ÖÖY-I için öğretim üyesi ve öğretmen adayı görüşlerine göre uygulanan programda yer verilen ancak gözlem notu bulunmayan iki yeterli vardır (Y1.5, Y2.6). Öğretim üyesi görüşüne ve örnek ders gözlemlerine göre dersin uygulanan programında ele alınan ancak öğretmen adaylarının kararsız oldukları BDMÖ'de (Y2.5) ve ÖÖY-I'de (Y5.1) bir yeterli bulunmaktadır.

Benzer şekilde derslerde ele alınmayan yeterlikler de incelenebilir. Sadece öğretim üyesine göre uygulanan programda yer verilen, diğer veri kaynaklarına göre derste ele alınmayan BDMÖ'de iki (Y5.1, Y5.2) ve ÖÖY-I'de bir (Y5.2) yeterli bulunmaktadır. Sadece öğretmen adaylarına göre dersin uygulanan programında kısmen de olsa yer verilen, diğer veri kaynaklarına göre derste ele alınmayan BDMÖ'de üç (Y2.1, Y2.3, Y6.1) ve ÖÖY-I'de beş (Y1.4, Y2.2, Y2.3, Y2.4, Y2.5) yeterli bulunmaktadır. Sadece örnek ders gözlemlerine göre derste yer verildiği saptanan hiçbir yeterli yoktur. Öğretim üyesi ve öğretmen adaylarının belirtmediği yorumlara gözlemlerde de rastlanmamıştır. Ayrıca öğretim üyesi tarafından derste yer verilmediği belirtilen hiçbir yeterli örnek ders gözlemlerinde de gözlenmemiştir. Ancak öğretim üyesinin ders kapsamında ele aldığını belirttiği bazı yeterlikler BDMÖ'e (Y1.5, Y2.6, Y5.1, Y5.2) ve ÖÖY-I'e (Y1.5, Y2.6, Y5.2) ait ders gözlemlerinde görülmemiştir. Bu durum yeterliklerin uygulanan programda karşılanması ve karşılanmaması konusunda veri kaynaklarının farklılaştığını göstermektedir. Örnek ders gözlemlerinden elde edilen sonucun öğretim üyesi görüşüne benzer olduğu ve öğretmen adaylarının görüşlerinin bazı yeterlikler için net olmadığı görülmektedir.

ÖÖY-I ve BDMÖ'nün uygulanan programlarının özel alan yeterliklerini karşılama durumu ise Şekil 2'de sunulmaktadır. Buna göre bu derslerin ikisinde de başarılı bir öğretmen adayının beş farklı yeterli alanındaki toplam 18 yeterliği (%75) kazanabilir. Bu derslerin ikisinin de Y1.1, Y1.2, Y1.3, Y1.5, Y2.6, Y3.1, Y3.2, Y3.3, Y3.4, Y4.1, Y4.2, Y4.3, Y6.2 ve Y6.3 yeterliklerini yansıttığı; Y1.4, Y2.1, Y2.2 ve Y6.1 yeterliklerinde ise farklılaştıkları görülmektedir. Bununla birlikte Y1.6, Y2.3, Y2.4, Y2.5, Y5.1 ve Y5.2 yeterliklerinin ele alınmadığı saptanmıştır. Ayrıca her iki derste de "Matematik dersi becerilerini geliştirme (YA3)" ve "Matematik öğretiminin izlenmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi (YA4) yeterli alanındaki tüm yeterliklere ders kapsamında yer verilmiştir.





Şekil 2. BDMÖ ve ÖÖY-I Derslerinin Öğretim Sürecinin Özel Alan Yeterlikleriyle Uyumu

Araştırmanın birinci ve ikinci araştırma sorularından elde edilen bulgular Tablo 4’te özetlenmiştir. BDMÖ ve ÖÖY-I dersleri birlikte ele alındığında özel alan yeterliklerinin resmî programdaki içeriğinde ve uygulamasında yansıtılma durumu ikisinde de yansıtılması, ikisinde de yansıtılmaması ve sadece birinde yansıtılmasına göre incelenebilir. Bu doğrultuda Tablo 4’te sunulan bulgular incelenerek aşağıdaki bulgulara ulaşılır.

İlk olarak hem BDMÖ hem de ÖÖY-I derslerinin resmî programlarındaki içeriklerinde ve uygulanan programlarında bulunan yeterlikler incelenmiştir. Bu yeterlikler Y1.1, Y1.2, Y1.3, Y6.2 ve Y6.3 olmak üzere beş tanedir. Bu yeterlikler, resmî programdaki hedeflerin uygulamada karşılandığı yeterlikleri ifade edebilir.

İkinci olarak hem BDMÖ hem de ÖÖY-I derslerinin ders programında ve uygulanan programında bulunmayan yeterlikler incelenmiştir. Bu yeterlikler Y1.6, Y2.3, Y2.4, Y2.5, Y5.1 ve Y5.2 olmak üzere altı tanedir. Bu yeterlikler, resmî programa göre bu derslerde ele alınmayabilecek yeterliklerdir ve bu yeterliklere uygulamada da yer verilmediği görülmüştür.

Üçüncü olarak BDMÖ ve ÖÖY-I dersleri birlikte ele alındığında ders programlarında olmamasına rağmen uygulanan programlarında yer verilen yeterlikler incelenmiştir. Bu yeterlikler Y1.5, Y2.6, Y3.2, Y3.4, Y4.1 ve Y4.3 olmak üzere altı tanedir. Bu durum ilgili yeterliklerin kazandırılması, resmî programda hedeflenmemesine rağmen derslerin öğretim sürecinde, öğretmen adaylarının bu yeterlikleri kazanmasına önem verildiğini gösterebilir.

Dördüncü olarak BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin sadece birinin ders programında yer verilen; ancak her iki dersin uygulamasında yer verilen yeterlikler incelenmiştir. Bu yeterlikler Y3.1, Y3.3 ve Y4.2 olmak üzere üç tanedir. Bu durum ilgili yeterliklerin kazandırılması, resmî programda hedeflenmemesine rağmen uygulamada, öğretmen adaylarının bu yeterlikleri kazanmasına önem verildiğini gösterebilir.

Son olarak BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin sadece birinin programlarında yer verilen yeterlikler incelenmiştir. Bu yeterlikler Y1.4, Y2.1, Y2.2 ve Y6.1 olmak üzere dört tanedir. Bu yeterliklerin hem resmî hem de uygulamada kazandırılması hedeflendiği için dersin yapısı ve amacıyla uyumlu olduğu söylenebilir.

Tablo 4.

## BDMÖ ve ÖÖY-I Derslerinin Özel Alan Yeterliklerini Karşılama Durumu

Yeterlikler	ÖÖY-I			BDMÖ	
	Resmî Program (YÖK, 2007)	Resmî Program (Devlet Üniversitesi)	Uygulanan Program	Resmî Program (Devlet Üniversitesi)	Uygulanan Program
Y1.1	✓	✓	✓	✓	✓
Y1.2	✓	✓	✓	✓	✓
Y1.3	✓	✓	✓	✓	✓
Y1.4	-	-	-	✓	✓
Y1.5	-	-	✓	-	✓
Y1.6	-	-	-	-	-
Y2.1	-	✓	✓	-	-
Y2.2	-	-	-	✓	✓
Y2.3	-	-	-	-	-
Y2.4	-	-	-	-	-
Y2.5	-	-	-	-	-
Y2.6	-	-	✓	-	✓
Y3.1	-	✓	✓	-	✓
Y3.2	-	-	✓	-	✓
Y3.3	-	-	✓	✓	✓
Y3.4	-	-	✓	-	✓
Y4.1	-	-	✓	-	✓
Y4.2	-	✓	✓	-	✓
Y4.3	-	-	✓	-	✓
Y5.1	-	-	-	-	-
Y5.2	-	-	-	-	-
Y6.1	-	-	✓	-	-
Y6.2	-	✓	✓	✓	✓
Y6.3	✓	✓	✓	✓	✓

**Özel Alan Yeterliklerine Performans Göstergesi Önerisi**

Araştırmanın üçüncü araştırma sorusu kapsamında BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin “Matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme” yeterlik alanındaki performans göstergeleri incelenmiştir. Yukarıda yer alan birinci ve ikinci araştırma sorularındaki bulgulara göre BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin ikisinin de hem resmî programlardaki ders içerikleri hem de uygulanan programlarının Matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme (YA1) yeterlik alanı kapsamındaki bazı yeterliklere odaklandığı görülmektedir (Y1.1, Y1.2, Y1.3, Y1.4). Bu doğrultuda araştırma sorularından elde edilen bulgular birlikte incelenerek bu yeterlik alanındaki yeterlikler yeniden düzenlenmiş ve araştırma kapsamında elde edilen veri harmanlanarak mevcut performans göstergelerine öneri sunulmuştur (Tablo 5).

Matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme yeterlik alanında altı yeterlik ve 34 performans göstergesi bulunmaktadır (Tablo 2). İkinci araştırma sorusu kapsamında özellikle gözlem ve görüşme formları yardımıyla derslerin öğretim sürecine dair detaylı bilgiler edinilmiştir. Bu nitel veri ve MEB (2008)’deki performans göstergeleri temel alınarak yeterlik ve performans göstergeleri düzenlenmiştir. Tablo 5’te önerilen toplam altı yeterlik ve 29 göstergenin isimleri bulunmaktadır. Ayrıca önerilen yeterlik/performans göstergesiyle ilişkili MEB (2008)’deki performans göstergeleri sunulmuştur.

Tablo 5.  
Matematik Öğretim Sürecini Planlama ve Uygulama Yeterlik Alanına Önerilen Yeterlik ve Performans Göstergeleri

Önerilen Yeterlik	Önerilen Performans Göstergesi	Rapordaki Performans Göstergesi (MEB, 2008)
Öğretime uygun planlama yapabilme (Y1)	1. Dersin dönem planını yapabilme	Öğretim sürecini, matematik dersi öğretim programı doğrultusunda, öğrencilerin becerilerini matematiksel gelişim düzeylerini ve öğrenme stillerini dikkate alarak planlar. (A2)
	2. Bir dersi planlayabilme	Yok
	3. Matematiksel ifadelere/kavramlara özgü öğretim sürecini planlayabilme	Yok
	4. Öğretim planını öğrencilerin hazır bulunuşluğu, öğretim programı ve akademik bilgiye göre güncelleyebilme	Öğretim sürecini, matematik dersi öğretim programı doğrultusunda, öğrencilerin becerilerine, matematiksel gelişim düzeylerine öğrenme stillerine ve öğrenci ihtiyaçlarına ilişkin araştırmalar yaparak özgün planlarla geliştirir. (A3)
	5. Öğrencileri öğretim planından haberdar etme	Yok
	6. Dersi öğretim planına uygun işleyebilme	Yok
Öğretime uygun öğrenme ortamını düzenleyebilme (Y2)	1. Sınıf fiziksel yapısını düzenleyebilme	Öğrenme ortamlarını düzenlerken öğrencilerin dil gelişimlerini, sosyo-ekonomik düzeylerini ilgi yetenek ve gereksinimlerini, becerilerini, gelişim düzeylerini dikkate alarak aktif katılımlarını sağlamaya ve başarılarını arttırmaya yönelik ortamlar oluşturur. (A2)
	2. Sınıf ortamının düzenlenmesinde konuya uygun araç-gereç ve materyalleri kullanabilme	Matematik öğretimine uygun etkili öğrenme ortamları düzenleyebilmek için araştırmalar yaparak okul içi ve okul dışı çoklu öğrenme ortamları oluşturur ve bilgilerini meslektaşlarıyla paylaşır. (A3)
Araç-gereç, materyal ve kaynaklardan yararlanabilme (Y3)	1. Öğretim sürecinde yazılı ve teknolojik kaynaklardan faydalanabilme	Matematik öğretiminde bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi için araç gereç kullanmanın, kaynaklardan yararlanmanın önemini bilir. (A1)
	2. Araç-gereç ve materyalleri öğrencilerin hazır bulunuşluklarına ve konuya uygun hazırlayabilme	Öğretim sürecinde kullandığı araç-gereçleri kullanışlılığı, güncelliği, etkililiği, ekonomikliği gibi açılardan değerlendirerek zenginleştirir veya özgün araç-gereçler hazırlar. (A3)
	3. Araç-gereç ve materyalleri öğretim sürecinde etkin kullanabilme	Matematik öğretiminde bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi için araç gereçleri etkin biçimde kullanır ve öğrencilerin bu araç gereçleri tanınmasını ve kullanmasını sağlar. (A1)
	4. Farklı araç-gereç ve materyaller kullanabilme	Öğrenme ve öğretme süreçlerini zenginleştirmek için var olan araç gereçlerle birlikte şema tablo, resim, grafiklerden; metafor, benzetimler ve hikayelerden; sözlü sunumlar, drama gibi yöntemlerden yararlanır ve bunların kullanımı konusunda öğrencileri cesaretlendirir. (A2)
	5. Araç-gereç ve materyalleri öğrencilerin kullanmasını sağlayabilme	Matematik öğretiminde bilgi ve becerilerinin geliştirilmesi için araç gereçleri etkin biçimde kullanır ve öğrencilerin bu araç gereçleri tanınmasını ve kullanmasını sağlar. (A1) Öğrenme ve öğretme süreçlerini zenginleştirmek için var olan araç gereçlerle birlikte şema tablo, resim, grafiklerden; metafor, benzetimler ve hikayelerden; sözlü sunumlar, drama gibi yöntemlerden yararlanır ve bunların kullanımı konusunda öğrencileri cesaretlendirir. (A2) Öğrencilerin matematik öğrenirken özgün araç-gereçleri üretmesini ve bunların kullanılmasını destekler. (A3)
	6. Dinamik matematik yazılımını kullanabilme	Yok

Tablo 5 devam ediyor

<i>Teknolojik kaynaklardan yararlanabilme (Y4)</i>	1. Bilgi edinimi amacıyla internet sitelerini kullanabilme	Matematik öğretiminde bilgiye erişmede kullanabileceği, internet sitelerini ve yazılımlarını tanır. (A1) Matematik öğretimini desteklemek amacıyla teknolojik kaynakları değerlendirerek sistematik bir şekilde kullanır. (A2) Araştırma, bilgiye erişme ve bilgiyi paylaşma amacıyla arama motorlarını, internet sitelerin-portallarını ve veri tabanlarını kullanabilir. (A2)
	2. Öğretim sürecinde bilişim teknolojilerini kullanarak etkili iletişim ve iş birliği kurabilme	Bilişim teknolojileri araçlarını öğrenciyle, meslektaşlarıyla, yöneticilerle, ailelerle, uzmanlarla etkili iletişim ve işbirliği için kullanır. (A3)
	3. Öğrencilerin teknolojik kaynaklara erişimlerini sağlayabilme	Mevcut olanaklar doğrultusunda öğrencilerin teknolojik kaynaklardan yararlanabilmeleri için uygun ortam hazırlayarak bu kaynaklara erişimlerini sağlar. (A2)
<i>Etkinlik ve ders içi uygulamalardan yararlanabilme (Y5)</i>	1. Etkinlik/ders içi uygulamaları öğrencilerin hazırlanışlarına uygun tasarlayabilme	Yok
	2. Etkinlik/ders içi uygulamaları öğretim sürecine uygun kullanabilme	Yok
	3. Konuya ve günlük yaşama uygun problemler/örnekler/etkinlikler/ders içi uygulamalar sunabilme	Sayılar alanının, matematiğin diğer öğrenme alanlarıyla, farklı disiplinlerle ve günlük hayatla ilişkilerini kurar. (A1, YA2-Y2.1)
	4. Matematiksel kavram ve ifadeler arasında ilişki kurabilme	Geometrinin, matematiğin diğer öğrenme alanlarıyla, farklı disiplinlerle ve günlük hayatla ilişkilerini kurar. (A1, Y2.2) Geometrinin, matematiğin diğer öğrenme alanlarıyla, farklı disiplinlerle ve günlük hayatla ilişkilerini kurarak üst düzey düşünme becerilerini kullanmayı gerektiren öğrenme ortamları düzenler. (A2, Y3.3)
	5. Matematiksel kavram ve ifadeler ile günlük yaşamı ilişkilendirebilme	Sayılar alanının, matematiğin diğer öğrenme alanlarıyla, farklı disiplinlerle ve günlük hayatla ilişkilerini kurar. (A1, Y2.1) Sayılar alanının, matematiğin diğer öğrenme alanlarıyla, farklı disiplinlerle ve günlük hayatla ilişkilerini kurarak üst düzey düşünme becerilerini kullanmayı gerektiren öğrenme ortamları düzenler. (A2, Y2.1) Geometrinin, matematiğin diğer öğrenme alanlarıyla, farklı disiplinlerle ve günlük hayatla ilişkilerini kurar. (A1, Y2.2) Geometrinin, matematiğin diğer öğrenme alanlarıyla, farklı disiplinlerle ve günlük hayatla ilişkilerini kurarak üst düzey düşünme becerilerini kullanmayı gerektiren öğrenme ortamları düzenler. (A2, Y2.2)
<i>Öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanabilme (Y6)</i>	6. Öğrencilerin kavram yanlışlarını ve eksik öğrenmelerine müdahale edebilme	Öğrencilerin kavram yanlışlarını ve eksik öğrenmeleri tespit eder. (A1, Y4.1) Öğrencilerin kavram yanlışlarının giderilmesi için analogi, zihinsel çatışma yöntemi gibi kavramsal değişim çalışmaları yapar. (A2, Y4.1)
	1. Öğretmen-öğrenci rolünü dengeleyebilme	Yok
	2. Farklı öğretim yöntem ve tekniklerini kullanabilme	Öğrenme ve öğretme süreçlerini zenginleştirmek için var olan araç gereçlerle birlikte şema tablo, resim, grafiklerden; metafor, benzetimler ve hikayelerden; sözlü sunumlar, drama gibi yöntemlerden yararlanır ve bunların kullanımı konusunda öğrencileri cesaretlendirir. (A2, Y1.3)

Tablo 5 devam ediyor

3. Öğretim yöntem ve tekniklerini teoriye uygun kullanabilme	Yok
4. Öğretim yöntem ve teknikleri öğretim sürecine uygun kullanabilme	Yok
5. Öğrencilerin aktif katılımını sağlayabilme	Düzenlediği öğrenme ortamlarına öğrencilerin aktif katılımlarını gözlemler.(A1) Düzenlediği öğrenme ortamlarına öğrencilerin aktif katılımlarını izler ve değerlendirir. (A2)
6. Alternatif açıklamalar veya çözüm yolları sunması amacıyla öğrencileri yönlendirme	Yok

**Öğretime uygun planlama yapabilme (Y1).** Bu yeterlikte rapordaki göstergeler düzenlenmiş (1, 2, 4) ve yeni göstergeler yazılmıştır (3, 5, 6). Dersi planlama ders izlencesi (i) ve bir dersin planlanması (ii) olmak üzere iki şekilde ele alınabilir. BDMÖ ve ÖÖY-I için görüşmede öğretim üyesi, dönem boyunca ayrıntılı bir şekilde yapılandırılmış bir ders programı (i) ve her ders için ders planı (ii) kullanmadığını; ancak ders öncesinde ders akışlarını oluşturduğunu belirtmiştir. Öğretim üyesi, yapılandırılmış bir program kullanmamasına rağmen ders akışında kitapları [BDMÖ’de Tapan Broutin (2015); ÖÖY-I’de Altun (2010, 2014)] sistematik bir şekilde takip ettiğini belirtmiştir. ÖÖY-I için öğretim üyesi dersin dönem bazındaki planlanmasını aşağıdaki gibi ifade edilmiştir:

Öğretim Üyesi: Kitabı kullanıyorum. Kitaptan sistematik gidiyorum.

Araştırmacı: Nasıl yani? Her hafta belli mi? Nasıl gidiyorsunuz?

Öğretim Üyesi: Yani her ay kitaba başlıyorum. Kitaptan atlayacağımız yerleri zaten biliyorum çünkü ek ders olarak açıldı. Onun haricinde bu kitabı sistematik olarak işliyorum.

Ayrıca görüşmede öğretim üyesi BDMÖ için ders planının yıllara veya öğrencilere göre değiştiğini, temel içeriğe sadık kalınarak uygulamalarda farklılık yaptığını ifade etmiştir. Ders içi uygulamalarını akademik çalışmalar, internet üzerinden yaptığı araştırmalar ve öğrenci yapısına dayalı olarak güncellediğini belirtmiştir. Ayrıca son sınıftaki öğretmen adaylarının gittiği MEB’e bağlı staj okullarında dinamik geometri yazılımları kullanılarak hazırlanan bazı etkinlikleri örnek olarak sınıfta paylaştığını ifade etmiştir.

Örnek ders gözlemlerinde de benzer şekilde öğretim üyesinin öğrencinin düzeyi, motivasyonu, temel kaynak, dersin kendi içeriği, sınıf atmosferini dikkate aldığı tespit edilmiştir. Ayrıca ders planına, sınıf atmosferine ve öğrencilerin hazırbulunuşluklarına uygun işlendiği görülmüştür. Örneğin BDMÖ’nün ikinci ders gözlemindeki dolap etkinliği incelendiğinde bazı öğretmen adaylarının etkinliğe ilişkin çalışmada bulunamadıklarını görünce öğretim üyesi, tahtada ekstra açıklama yapmıştır. Etkinliği bağlam yardımıyla yeniden ifade ederek bir müşterinin kapıdan geçebilecek şekilde bir dolap yaptırmak istediğine yönelik bir senaryo oluşturmuştur. ÖÖY-I’de öğretim üyesi, grup çalışmasının yapıldığı birinci ders gözleminde tüm grupları dolaşarak çalışmalarını gözlemlemiş ve gruplara dönüt vermiştir

Ders planına uygun işleme açısından ÖÖY-I’deki bütün ders gözlemlerinde öğretim üyesinin bir sonraki dersin konusunu (amacını ve içeriğini) söylediği ve eğer yeni bir öğrenme alanına geçilecekse yeni içerikten öğrencileri haberdar ettiği gözlenmiştir. Ayrıca bir sonraki derse de buna uygun işlediği tespit edilmiştir. Örneğin birinci ders sonunda ikinci derste “kesirlerde çarpma işleminin işleneceği”, ikinci dersin sonunda da üçüncü derste “kesirlerde bölme işleminin işleneceği” vurgulanmıştır. Ayrıca bu derslerde ele alınan içerik hem dersin içeriğine (Sayılar) hem de devlet üniversitesi tarafından hazırlanan ders programında yer aldığı konu sıralamasına uygun işlenmiştir.

Görüşme esnasında öğretim üyesi ders planını tam anlamıyla kullanmadığını ancak matematiksel kavram/ifadelerin öğretim sürecine odaklanan planlamalara yönelik öğretim sunduğunu belirtmiştir. Ayrıca özellikle ÖÖY-I dersindeki tüm gözlemlerde kesirlerde toplama, çarpma ve bölme işlemlerine yönelik planlamaların yapıldığı gözlenmiştir.

**Öğretime uygun öğrenme ortamını düzenleyebilme (Y2).** Bu yeterlikte rapordaki göstergeler düzenlenmiştir (1, 2). Sınıf ortamı kapsamında BDMÖ’de öğretim üyesi grup çalışması tekniğini kullanmış ve öğretmen adaylarının iki, üç veya dörder kişilik gruplar oluşturmasını istemiştir. Bu sebeple bazı öğretmen adayları yer değiştirerek sınıfın solundaki (cam kenarındaki) sıralarda daha çok; kapıya yakın sağ tarafta ise daha az kişi olacak şekilde grup oluşturmuştur. Öğrenme ortamının düzenlenmesinde öğretim üyesi sınıftaki bilgisayar sayısına dikkat ettiğini belirtmiş ve bu durumu şöyle açıklamıştır: “Her iki kişiye bir bilgisayar düşmesine çalışıyorum. Bu mümkün değilse üçlü sıralara oturtuyorum, ortaya bir bilgisayar koyduruyorum.”

**Araç-gereç, materyal ve kaynaklardan yararlanabilme (Y3).** Bu yeterlikte rapordaki göstergeler düzenlenmiş (1, 2, 3, 4, 5) ve yeni gösterge yazılmıştır (6). İlk olarak derslerde kaynak kitapların kullanıldığı (Altun, 2010, 2014; Tapan Broutin, 2015) belirlenmiştir. Ayrıca öğretim üyesi, EBA’yı ve dinamik matematik yazılımlarının internet sitelerini incelemesi için öğretmen adaylarını BDMÖ’de yönlendirdiğini belirtmiştir. Bununla birlikte öğretim sürecinde özellikle ÖÖY-I dersinde öğretim üyesinin ortaokul öğrencilerinin bilgi düzeyine ve konuya uygun araç-gereç ile materyallerin hazırlanması ve elde edilen farklı araç-gereçlerin öğretim sürecinde uygun kullanımına vurgu yaptığı görülmüştür. Görüşmede öğretim üyesi sınıftaki dolaplarda bulunan öğretim materyallerini kullandığını “Dolaptan materyalleri çıkarmaya çalışıyorum normalde... Özellikle materyal kullanmadan olmayacak şeylerde materyalleri en azından göstereyim istiyorum, kullanmasam bile.” sözleriyle belirtmiştir.

ÖÖY-I’in birinci ders gözleminde kesir öğretimi için alan modelinin gösterilmiş, asetat kâğıdın kullanışlı olacağı açıklanmış ve bir sonraki ders için çizim ödevi verilmiştir. İkinci ders gözleminde öğretmen adaylarının hazırladıkları asetat kâğıda çizili kesir örnekleri problem çözme sürecinde kullanılmış ve özellikleri açıklanmıştır. Üçüncü ders gözleminde akıllı tahta ve kareli defter gibi araç-gereçlerin derste kullanılmasının öneminden bahsedilerek öğretmen adaylarının kullanması teşvik edilmiştir. Özetle gözlemlerde öğretim üyesinin materyalleri hem öğretmen adaylarına konu anlatmada kullandığı hem de kendi öğretim sürecinde kullanabilmelerine yönelik yönlendirmede bulunduğu görülmüştür.

BDMÖ’nün ikinci ders gözleminde öğretimsel analiz yapılmıştır. Analizdeki sorulardan birinde etkinliklerin bilgisayar ortamında yapılması ile kâğıt-kalem ortamında yapılmasındaki farklılıklar tartışılmaktadır. Öğretim üyesinin bu konudaki görüşü şöyledir:

Burada bilgisayarı kullanıyoruz. Öğretimsel analizleri yaptırırken... Aynı etkinlik kâğıt-kalem ortamında yapılmış olsaydı nasıl olurdu? Yani değer mi bilgisayarda yapmaya? Çünkü bir öğretmen için bilgisayarda bir etkinlik yapmak külfetli... Açıkların 180 derece olduğunu göstermek için kâğıt-kalem etkinliğine örnek verirken (kâğıt) kesiyoruz. Diyoruz ki "Bakın bu etkinlik kâğıt-kalemde de böyle yapılırdı. Farklar nedir? Getirileri götürüleri nelerdir? Değer mi bilgisayar kullanmaya?

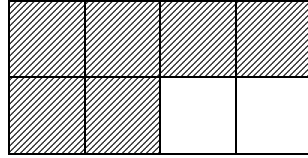
Ayrıca BDMÖ’nün hem programında hem de uygulamasında Cabri-Geometri paket programının kullanıldığı ve öğretmen adaylarının kendi matematik derslerinde de benzeri yazılımları kullanmasına teşvik ettiği görülmüştür.

**Teknolojik kaynaklardan yararlanabilme (Y4).** Bu yeterlikte rapordaki göstergeler düzenlenmiştir (1, 2, 3). BDMÖ ve ÖÖY-I’deki öğretim sürecinde öğretim üyesinin, araştırma amaçlı bazı internet sitelerini (EBA, Geogebra örnek uygulamaları, Youtube, Facebook, Google Scholar gibi) öğretmen adaylarının kullanmasına teşvik ettiği ve kendi araştırmalarından bahsettiği görülmüştür. Ayrıca ders içinde bilgi paylaşımını sağlamak için bazı ağları kullandığı gözlenmiştir.

**Etkinlik ve ders içi uygulamalardan yararlanabilme (Y5).** Araştırma kapsamında önerilen bu yeterlik için yeni göstergeler yazılmış (1, 2) ve mevcut göstergeler düzenlenmiştir (3, 4, 5, 6). Özellikle ÖÖY-I’in programı ve uygulamasında sayılar öğrenme alanındaki öğretim etkinliklerinin düzenlenmesi yer almaktadır. Öğretim sürecinde öğretmen adaylarının kesir kavramı ve kesirlerde işlemlere (toplama, çarpma ve bölme) yönelik etkinlik ile ders içi uygulamaları düzenlemesine, bu uygulamaları öğretim sürecinde etkin kullanabilmesine ilişkin bilgi verilmiştir. Örneğin birinci ders gözleminde kesirlerde işlemlerin öğretimine yönelik bir derse hangi örneklerle başlanmasının uygun olacağı, hangi problemlerin kullanılabilceği, alan ve diğer modellerin derste nasıl kullanılabilceği gibi matematik öğretimine ilişkin tartışmalara yer verildiği gözlenmiştir. Öğrencilere günlük yaşama uygun problemler sunulmasının önemli olduğu vurgulanmıştır. Grup çalışması yoluyla hazırlanan kesirlerde

toplama işlemine yönelik aşağıdaki problem bir öğretmen adayı tarafından tahtaya yazılmıştır. Şekil 3’deki alan modelini çizilerek aşağıdaki problemin çözümü gösterilmiştir:

- Ayşe’nin annesi bir tepsi revani yapmış. Ayşe ve 3 kardeşi (Ali, Melih, Deniz) karnı acıkınca tatlı yemek isterler. Ayşe tepsinin  $\frac{1}{8}$ ’ini, Ali  $\frac{1}{8}$ ’ini, Melih  $\frac{2}{8}$ ’ini, Deniz  $\frac{2}{8}$ ’ini yemiştir. Tüm kardeşler toplam ne kadar tatlı yemiştir?



Şekil 3. Öğretmen Adayı Tarafından Çizilen Alan Modeli

Daha sonra öğretim üyesi “Öğretmen arkadaşımız bunu yazdı. İlk örnekte (derse girişte) bu örnek uygun mu?” sorusunu yönelterek sınıf tartışması yoluyla bu problemin incelenmesini sağlamıştır. Farklı öğretmen adayları “İlk örnekte sadece iki kişi olsaydı daha iyi olurdu”, “İlk başta birim kesirlerle toplamak bizim için daha avantajlı”, “Eşit paydalı kesirler kullanımı olumlu (bir uygulama)” şeklinde yorumlarını belirtmiştir. Öğretim üyesi yorumları dikkate alarak Melih ve Deniz’i probleminden silmiş, “Anne 8 parçaya bölmüş. İki de birer parça yiyor.” şeklinde problemi değiştirmiştir. Bununla birlikte öğretim üyesi, kavram yanılgısı oluşmaması ve eksik öğrenmemeye yol açmaması için kesirlerde toplama işlemi yapılırken farklı kesirlerin aynı bütün ile ifade edilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Örneğin birinin kare değerinin çember şeklinde çizilmemesini ifade etmiştir. Üçüncü gözlemde  $\frac{3}{5} : \frac{2}{7}$  işlemi bir öğretmen adayı tarafından  $\frac{3}{5} : \frac{2}{7} = \frac{21}{35} : \frac{10}{35} = \frac{21:10}{35:35} = \frac{21}{10}$  şeklinde yapılmıştır. Öğretim üyesi en sondaki  $\frac{21}{10}$  kesrini doğrudan yazmak yerine işleme  $\frac{21}{10} = \frac{21}{1}$  ile devam etmeyi önermiştir.

**Öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanabilme (Y6).** Araştırma kapsamında önerilen bu yeterlik yeni göstergeler yazılmış (1, 3, 4, 6) ve mevcut göstergeler düzenlenmiştir (2, 5). BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinde öğretim üyesinin öğretmen-öğrenci rolünü dengelemeye çalıştığı, farklı yöntem-teknikleri teoriye uygun kullanmaya çalıştığı (aktif öğrenme, düz anlatım, grup çalışması gibi), öğretim sürecine göre tekniklerde değişiklik yaptığı (düz anlatıma geçme gibi) ve farklı çözüm yollarının oluşturulmasına çalıştığı gözlenmiştir. Ayrıca örnek ders gözlemlerine göre ÖÖY-I dersinin öğretim sürecinde öğretim sürecinde sınıfta aktif katılımın nasıl sağlanabileceği hakkında bilgi vermiştir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin MEB tarafından 2008 yılında belirlenen ilköğretim matematik öğretmenliği özel alan yeterliklerini karşılama düzeyi incelenmiştir. Birinci araştırma sorusunda BDMÖ ve ÖÖY-I’in resmî programlarındaki ders içeriklerinin (devlet üniversitesi tarafından hazırlanan) her birinin tüm yeterliklerin yaklaşık üçte biriyle (%33, 8 yeterlik) örtüştüğü tespit edilmiştir. Bu iki ders birlikte ele alındığında resmî programlardaki içeriğin (devlet üniversitesi tarafından hazırlanan), yeterliklerin yaklaşık yarısını (%46, 11 yeterlik) karşıladığı görülmüştür. Alanyazında bu araştırmanın sonucuyla benzer şekilde, sınıf ve fen bilgisi branşlarındaki lisans programının bu branşlara ait özel alan yeterlikleriyle tam olarak örtüşmediğini gösteren çalışmalar vardır (Çakmak ve Civelek, 2013; Özyurt, 2014).

İkinci araştırma sorusunda BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin 2017-2018 akademik yılındaki uygulamalarının özel alan yeterliklerinin tüm yeterliklerin yarısından fazlasıyla (%67, 16 yeterlik) örtüştüğü tespit edilmiştir. Bu iki ders birlikte ele alındığında uygulanan programların özel alan yeterliklerinin dörtte üçünü (%75, 18 yeterlik) yansıttığı görülmüştür. Bu durum alanyazındaki çalışmaların sonucuyla tutarlıdır (Atik Kara, 2012; Ayan, 2011; Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013; Kösterelioğlu vd., 2014; Yıldız, 2012). Bu çalışmalarda genellikle lisans programının (Ayan, 2011; Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013; Kösterelioğlu vd., 2014) veya öğretmenlik uygulaması dersinin (Yıldız, 2012) ilgili branşın özel alan yeterliklerini büyük ölçüde veya tamamen yansıttığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmalar sınıf (Ayan, 2011; Kösterelioğlu vd., 2014), Türkçe (Yıldız, 2012) ve fen bilgisi (Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013) lisans programlarına aittir. Ayrıca bu çalışmalarda, ilgili



branşın özel alan yeterliklerinin tamamıyla (Ayan, 2011; Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli, 2013; Kösterelioğlu vd., 2014) veya bazı yeterlik alanlarıyla (Yıldız, 2012) uyum düzeyi incelenmiştir.

Araştırmanın birinci ve ikinci araştırma sorularından elde edilen bulgular birlikte ele alındığında hem ÖÖY-I’de hem de BDMÖ’de tüm yeterlik alanları için uygulamada yansıtılan yeterlik sayısının ders programından yüksek olduğu görülmüştür. Atik Kara (2012) zaman yetersizliği gibi sebepler yüzünden ders programının uygulanamama durumu olabileceğini ifade etmiştir; ancak bu çalışmada uygulamada ders programından daha fazla yeterliğe yer verildiği görülmüştür. Diğer bir deyişle YÖK ve devlet üniversitesi tarafından belirlenen hedeflere, derslerin öğretim sürecinde tam anlamıyla uyulduğu görülmüştür.

Program değerlendirme sürecinde Provus’un farklar değerlendirme modelinin kullanılmasının avantajlarından biri hem programların (resmî ve uygulanan) hem de özel alan yeterliklerinin incelenmesine olanak sağlamasıdır. Bu araştırmanın birinci ve ikinci alt problemlere dayalı sonuçlar incelendiğinde BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin hem resmî hem de uygulanan programlarının özel alan yeterliklerini tam olarak karşılamadığı görülmüştür. Ancak her bir lisans dersinde bazı yeterliklere odaklanılması ve bazı yeterliklere yer verilmemesi normal bir durumdur. Örneğin Cebir öğrenme alanına yönelik ders içeriğinin aslında Özel Öğretim Yöntemleri-II dersinde ele alınması planlanmıştır. Bu sebeple Cebir öğrenme alanına ait ders içeriğine ÖÖY-I dersinde yer verilmeyebilir. Benzer şekilde okul, aile, toplumla iş birliği yapma yeterlik alanındaki yeterliklere BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin programlarında (resmî ve uygulanan) yer verilmediği görülmüştür. Ancak bu yeterlikler lisans programındaki “Topluma Hizmet” dersinde de ele alınabilir.

Provus’un farklar değerlendirme modelinin sunduğu bir diğer avantaj özel alan yeterliklerinin incelenmesidir. Benzer şekilde birinci ve ikinci alt problemlere dayalı bulgular özel alan yeterlikleri açısından da incelenebilir. Her özel alan yeterliği için derslerde verilen önem, uluslararası alanyazındaki öğretmen yeterlikleriyle benzerliği tartışılabilir. Bu çalışmada aslında standart programın (resmî programlardaki ders içerikleri) performansa (uygulama) dönüşümünde özel alan yeterlikleriyle uyum durumu incelenmiştir. Bu doğrultuda (i) standart ve performansın ikisinde de olan, (ii) standart ve performansın ikisinde de olmayan, (iii) standartta olup performansta olmayan ve (iv) performansta olup standartta olmayan yeterlikler ele alınabilir. BDMÖ ve ÖÖY-I dersleri birlikte ele alınarak elde edilen bulgulara bakıldığında aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır:

İlk olarak resmî programdaki içerik ve uygulamanın ikisinde de yer verilen yeterlikler beş tanedir. Aynı yeterliklerin her iki derste de bulunması derslerin birbiriyle ilişkili olduğunu ve birbirlerini desteklediğini göstermektedir. Bu yeterliklerin hepsi AMTE (2017), NBPTS (2016), AAMT (2006) ve INTASC (Council of Chief State School Officers, 2013) tarafından hazırlanan standartlar veya göstergeleri arasında da bulunmaktadır. Örneğin MEB’deki (2017) benzer ifadeler şöyledir: “Eğitim Öğretimi Planlama”, “Öğrenme Ortamları Oluşturma”, “Kazanımlara uygun öğretim materyalleri hazırlar”, “Öğretme ve öğrenme sürecinde uygun araç, gereç ve materyalleri etkin kullanır”. Bu yeterlikler, matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme ve mesleki gelişim sağlama yeterlik alanları içerisinde yer almaktadır ve şöyledir: “Öğretimine uygun planlama yapabilme (Y1.1)”, “Öğretimine uygun öğrenme ortamlarını düzenleyebilme (Y1.2)”, “Öğrenme ve öğretme süreçlerini zenginleştirmek için uygun araç-gereç ve kaynaklardan yararlanabilme (Y1.3)”, “Matematik eğitimine ilişkin bilgisini kullanabilme (Y6.2)”, “Matematik öğretmeni olarak mesleki gelişim sağlayabilme (Y6.3)”.

İkinci olarak BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin ikisinde de program ve uygulamada ele alınmayan yeterlikler altı tanedir. Bu yeterlikler matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme, öğrenme alanlarının öğretimi ile okul, aile, toplumla işbirliği yapma yeterlik alanlarına aittir ve şöyledir: “Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencileri dikkate alan uygulamalar yapabilme (Y1.6)”, “Ölçme alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme (Y2.3)”, “Olasılık ve İstatistik alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme (Y2.4)”, “Cebir alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme (Y2.5)”, “Öğrencilerin matematik bilgi, becerilerinin geliştirilmesinde aile ve toplumla iş birliği yapabilme (Y5.1)”, “Okulun bilim, kültür ve öğrenme merkezi haline getirilmesinde aile ve toplumla iş birliği yapabilme (Y5.2)”.

Öğretmenlerin okul, aile ve toplumla işbirliği yapması AAMT (2006), NBPTS (2016) ve MEB (2017) standartları arasında bulunmaktadır. Ergün, Yurdatapan ve Sürmeli'nin (2013) çalışmasında da bu yeterliklere üç farklı üniversitenin Fen ve Teknoloji Öğretmenliği lisans programında az bile olsa yer verildiği saptanmıştır. Bununla birlikte bazı yeterliklere yönelik lisans programında farklı dersler (Özel Eğitim, ÖÖY-II) olduğu için BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinde yer verilmemiş olabilir (Y1.6, Y2.3, Y2.4, Y2.5). MEB'deki (2017) genel yeterliklerde ise Y5.2 haricindeki diğer yeterliklerle ilişkili yeterlik/yeterlik göstergelerine yer verildiği görülmektedir (Örn. "Öğrenme ve öğretme sürecini yürütürken özel gereksinimleri olan öğrencileri dikkate alır", "Eğitim öğretim faaliyetlerinde ilgili kişi, kurum, kuruluş ve meslektaşları ile iş birliği yapar", "Alan Bilgisi", "Alan Eğitimi Bilgisi"). Bu durum özellikle Y1.6, Y5.1 ve Y5.2 yeterliklerinin önemli olduğu; ancak BDMÖ ve ÖÖY-I dersleri kapsamında ele alınmaması sebebiyle İlköğretim Matematik Öğretmenliği Özel Alan Yeterlikleri kapsamında olmaması gerektiği anlamına gelebilir.

Üçüncü olarak matematik öğretimi derslerinin (BDMÖ ve ÖÖY-I) derslerinin programında olup uygulamasında yansıtılmayan yeterlik yoktur. Bu durum derslerin, devlet üniversitesi tarafından belirlenen hedeflerine uygun işlendiğini göstermektedir.

Dördüncü olarak BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin resmî programında olsa da olmasa da her iki dersin de uygulamasında yer verilen yeterlikler dokuz tanedir. Derslerin öğretim sürecinde devlet üniversitesi tarafından belirlenen standartlara göre daha fazla yeterliğe yer verilmesi, standartların yetersiz kaldığını göstermektedir. Diğer bir deyişle YÖK (2007) ve devlet üniversitesi tarafından hazırlanan ders içeriklerinde eksiklikler olduğu anlamına gelmektedir. Bu yeterlikler incelendiğinde derslerin ikisinde de dersin amacı kapsamında olsa da olmasa da "Matematik dersi becerilerini geliştirme" ve "Matematik öğretiminin izlenmesi, değerlendirilmesi ve geliştirilmesi" yeterlik alanındaki tüm yeterliklere ders kapsamında yer verildiği görülmektedir. İlgili yeterlikler şöyledir: "Öğrencilerin duyuşsal özelliklerini geliştirebilme (Y1.5)", "Atatürk'ün, bilim ve matematikle ilgili düşünce, görüş ve çalışmalarını öğretim sürecindeki uygulamalara yansıtabilme (Y2.6)", "Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirebilme (Y3.1)", "Öğrencilerin akıl yürütme becerilerini geliştirebilme (Y3.2)", "Öğrencilerin ilişkilendirme becerilerini geliştirebilme (Y3.3)", "Öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirebilme (Y3.4)", "Düzenlediği öğrenme ortamlarının etkililiğini değerlendirebilme (Y4.1)", "Matematik öğretimine ilişkin izleme ve değerlendirme uygulamalarını yapabileme (Y4.2)", "Öğrencilerin matematiksel gelişimlerini belirlemeye yönelik yapılan ölçme ve değerlendirme sonuçlarını uygulamalarına yansıtabilme (Y4.3)".

Matematik dersi becerilerini geliştirme yeterlik alanında problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme ve iletişim becerilerine yer verilmiştir. Bu becerilerin hepsi matematiksel süreç becerileri adı altında Matematik Dersi Öğretim Programında (2018) da yer almaktadır. Resmî programlardaki ders içeriğine göre BDMÖ ve ÖÖY-I'in ayrı matematiksel süreç becerilerine odaklandığı görülmüştür (ÖÖY-I problem çözme ve BDMÖ ilişkilendirme). Ancak öğretim sürecinde her iki derste de bütün matematiksel süreç becerilerine (problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme ve iletişim) yer verildiği tüm veri kaynakları (öğretim üyesi, örnek ders gözlemleri, öğretmen adayları) tarafından belirtilmiştir. Bu becerilerin hem Matematik Dersi Öğretim Programının (MEB, 2018a) özel amaçları arasında olduğu hem de YÖK (2018) lisans programında ayrı ders olarak ele alındığı görülmektedir. Ayrıca alanyazında da matematik öğretiminde matematiksel süreç becerilerinin önemini vurgulayan çok sayıda kitap bulunmaktadır (Altun 2010, 2011, 2014; Baki, 2008; Kabael, 2018; National Council of Teachers of Mathematics, 2000; Olkun ve Toluk Uçar, 2006, 2009; Umay, 2007; van de Walle, Karp ve Bay-Williams, 2007; Watanabe, 2009/2014; Yazgan ve Arslan, 2017; Yıldızlar, 2012). Ayrıca problem çözme ve akıl yürütme önemli 21. yy becerileri arasındadır (World Economic Forum, 2016). Bununla birlikte matematik dersi süreç becerileri AMTE, NBPTS tarafından, matematik öğretmenleri için hazırlanan standartları açıklamada kullanılmış olup yeni standart olarak tanımlanmamıştır (AMTE, 2017; NBPTS, 2016). Bu beceriler, genel yeterliklerin ele alındığı INTASC (Council of Chief State School Officers, 2013) tarafından belirlenen standartlarda genel anlamda açıklamalarda kullanılmıştır; ancak bu becerilere AAMT (2006) ve NCATE (Council for the Accreditation of Educator Preparation, 2019) tarafından hiç bahsedilmemiştir.

Buna rağmen MEB (2017) genel yeterliklerinde problem çözme, akıl yürütme ve iletişim kurma gibi matematiksel süreç becerilerine odaklanan yeterlik/yeterlik göstergesi bulunmadığı görülmüştür.

Sadece “Derslerini öğrencilerin günlük yaşamlarıyla ilişkilendirir” yeterlik göstergesi Y3.1 ile ilişkilidir ancak ilişkilendirme becerisi günlük yaşamın yanı sıra farklı konuların, matematiksel kavram ve ifadelerin, öğrenme alanlarının ve disiplinlerin birbirleri ile ilişkilendirmesini gerektirmektedir (Olkun ve Toluk Uçar, 2009; Umay, 2007). Örneğin paralel kenarın alanını, dikdörtgenin alanı kullanılarak hesaplanması ilişkilendirme becerisi gerektirir (Olkun ve Toluk Uçar, 2009) ancak bu ilişki B3.3 kapsamında ifade edilemez. Bu anlamda ilgili yeterlik dar bir anlam içermektedir.

Ek olarak MEB tarafından geliştirilen genel ve özel alana ait hiçbir yeterlik listesinde (MEB, 2008, 2017) alanyazında önemi vurgulanan matematiksel modelleme (AMTE, 2017; Bukova Güzel, 2016; Council of Chief State School Officers, 2013; MEB, 2018a) ve matematik okuryazarlığıyla (Altun 2015a, 2015b; AMTE, 2017; Kabaal, 2018; World Economic Forum, 2016) ilgili ifadeler rastlanmamıştır. Dünya Ekonomi Forumu’na göre 21. yy becerileri kapsamında temel okuryazarlık önemli bir yere sahiptir ve sayısal okuryazarlık, bilimsel okuryazarlık, bilgi ve iletişim teknolojileri okuryazarlığı gibi türleri vardır (World Economic Forum, 2016). İlköğretim matematik öğretmenliği özel alan yeterliklerindeki sadece “Matematik öğretiminde teknolojik kaynakları kullanabilme (Y1.4)” yeterliğiyle bilgi ve iletişim teknolojileri arasında ilişki kurulabilir. Bu yeterliğin sadece BDMÖ dersinin programı ve uygulamasında karşılandığı bu araştırma kapsamında tespit edilmiştir. Benzer içerik MEB (2017)’de “Öğretme ve öğrenme sürecinde bilgi ve iletişim teknolojilerini etkin olarak kullanır.” yeterlik göstergesi ile ifade edilmiştir. Ancak bu yeterlik/yeterlik göstergeleri kapsam olarak MEB’in belirlediği 2023 eğitim vizyonundaki dijital içerik ve becerilerin gelişimi hedefinde ve eğitimde akıllı cihazların kullanımı gibi alanlarda yetersiz kalmaktadır (MEB, 2018b).

MEB tarafından öğretmen yeterliklerinin, öğretmen istihdamı, adaylık ve yetiştirme süreçlerinde kullanılmasının amaçlandığı (MEB, 2008, 2017) düşünüldüğünde öğretmen seçiminde matematiksel süreç becerilerine, okuryazarlık gibi 21. yy becerilerine ve geniş anlamda dijital yeterliğe sahip olmanın incelenmeyecek olması kaygı verici bir durumdur. Örneğin bu araştırma kapsamında öğretmen adaylarının matematiksel iletişim kurabilmelerine yönelik eğitim verildiği bulunmuştur; ancak öğretmen seçiminde MEB (2017) raporu temel alındığı için bu beceriye sahip öğretmenlerin atanmasına gerek yoktur.

Ayrıca bu çalışmada eğitim fakültesinde okutulan BDMÖ ve ÖÖY-I derslerinin özel alan yeterlikleriyle uyumu farklı veri kaynaklarına göre (öğretim üyesi ve öğretmen adayı görüşü, ders gözlemleri ve doküman incelemesi) incelenmiştir. Bu kapsamda derslerin yeterliklerle uyumunun incelenmesinde farklı veri kaynaklarının kullanılması gerektiği, özellikle öğretim üyesi ve öğretmen adayı görüşlerinin önemli olduğu sonucuna varılmıştır. Diğer bir deyişle araştırmanın sonucunda tek bir veri kaynağına bağlı uyum yüzdesi hesabının yeterli olmayabileceği görülmüştür. Benzer şekilde Atik Kara (2012) da doküman incelemesine göre meslek bilgisi derslerinde tüm performans göstergelerine yer verildiği ancak öğretim üyelerine göre performans göstergelerinin bir kısmına yer verilmediği ve öğretmen adayı performanslarında performans göstergelerinin yarısının görüldüğünü saptamıştır. Ayan (2011) da öğretmen adayları, öğretim üyeleri ve sınıf öğretmenlerine göre sınıf öğretmenliği lisans programının genel yeterliklerle uyumunun farklılaştığını tespit etmiştir.

Bu çalışmada üç veri kaynağına göre derste yer verildiği düşünülen yeterlikler, uygulanan programın karşıladığı yeterlikler olarak belirlenmiştir. Bununla birlikte ders gözlemlerinde görülmeyen düşünülen yeterlikler de uygulanan programın yansıttığı yeterlikler arasına eklenmiştir. Her veri kaynağının güçlü ve zayıf yönleri olduğu görülmüştür. Örneğin öğretim üyesinin derslerde yansıtıldığını belirttiği yeterliklerin neredeyse tamamı, öğretmen adayı görüşü veya örnek ders gözlemleri tarafından doğrulanmıştır. Bununla birlikte öğretim üyesi derslerde bazı yeterliklere (Örn. BDMÖ için Y5.1 ve Y5.2) yer verdiğini belirtmesine rağmen diğer veri kaynakları bunu doğrulamamıştır.

Ayrıca öğretmen adaylarına göre derslerde kısmen yer verildiği görülen yeterlik miktarının çok olduğu görülmüştür (her derste sekiz tane). Ayrıca öğretmen adaylarına göre derslerin uygulamasında yansıtılıp yansıtılmadığına karar verilemeyen yeterlikler bulunmaktadır (Örn. ÖÖY-I’de Y5.1). Bu durumların sebepleri öğretim sürecinde diğer öğrenme alanlarıyla ilişkilendirme yapılması (Y2.1, Y2.3, Y2.4 gibi), dersin hedefi olmamasına rağmen yeterlik hakkında bilgi verilmesi (Y4.1, Y4.2, Y4.3 gibi) ve öğretmen adaylarının yeterliğin kapsamını bilmemeleri (Y1.6, Y5.1) olabilir. Örneğin kare çizilerek birim kesre vurgu yapıldığı, alan modeli kesirlerde işlemlerin yapıldığı ÖÖY-I dersinde öğretmen

adayları “Geometri alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme (Y2.2)” yeterliğinin ele alındığını ifade etmiştir. Oysaki bu derste sayılar öğrenme alanının öğretimi üzerine odaklanılmış ve Geometri öğrenme alanındaki bazı bilgiler kullanılarak ilişkilendirme yapılmıştır. Bununla birlikte öğretim sürecinden sağladıkları faydayı değerlendirdikleri için öğretmen adayı görüşü önemlidir.

Bu araştırmada gözlemlere göre derslerde yer verildiği tespit edilen yeterliklerin hepsi hakkında öğretim üyesi ve öğretmen adayının aynı düşüncede olduğu görülmüştür. Sadece örnek ders gözlemlerine göre derste yer verildiği saptanan hiçbir yeterlik bulunmamıştır. Bununla birlikte hem BDMÖ hem de ÖÖY-I dersleri için iki yeterlik (Y1.5, Y2.6) derslerde gözlenmemiştir. Bu durum gözlemlerin altı ders saati sınırlandırılması olabilir. Örneğin Atatürk’ün bilim ve matematikle ilgili düşünce, görüş ve çalışmalarının incelendiği yeterlikte (Y2.6.) aslında gözlemler yapılmadan önce öğretmen adaylarının hazırladıkları ödevler, öğretim üyesinin odasında araştırmacı tarafından görülmüştür. Ancak gözlem saatleri dışında olduğu için araştırmada raporlanmamıştır. Bu durum örnek ders gözlemi yapılmasına gerek olmadığı şeklinde yorumlanabilir; ancak özellikle öğretmen adaylarının net yanıt vermediği yeterlikler (Y2.5 gibi) hakkında karar verilmesinde örnek ders gözlemlerinden faydalanılmıştır. Öğretim üyesinin görüşlerinin doğruluğunun tespitinde de örnek ders gözlemleri oldukça önemli bir yere sahiptir.

Doküman incelemesine göre matematik öğretimi derslerinde yansıtıldığı tespit edilen yeterliklerin hepsi diğer veri kaynakları tarafından da doğrulanmıştır. Bu durum derslerin, devlet üniversitesi tarafından belirlenen standartlara uygun işlendiğini göstermektedir. Ancak uygulamada daha fazla yeterliğin yansıtıldığının tespit edilmesi, doküman incelemesinin aslında yetersiz kaldığını göstermektedir.

Bu doğrultuda öğretmen yetiştirmeye yönelik lisans programlarının standartlara uygunluğunu inceleyen akreditasyon çalışmalarında farklı veri kaynaklarının kullanılması gereklidir. Sadece ders içeriklerinin doküman incelemesi yapılması yerine uygulanan programlar da incelenmelidir. Öğretim üyesi ve öğretmen adayı görüşleri alınarak yarı yapılandırılmış gözlem formu kullanılarak örnek ders gözlemleri yapılmalıdır.

Bu araştırmada BDMÖ ve ÖÖY-I’in ikisinin de hem resmî programdaki ders içerikleri hem de uygulamalarının matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme yeterlik alanına odaklandığı görülmüştür. Elde edilen veriye dayalı olarak ve MEB’deki (2008) performans göstergeleri dikkate alınarak bu yeterlik alanındaki yeterlik ve göstergeler düzenlenmiş ve zenginleştirilmeye çalışılmıştır. Bu amaçla iki yeterlik ve çok sayıda gösterge eklenerek toplam altı yeterlik ve 29 göstergeden oluşan bir liste oluşturulmuştur. Önerilen etkinlik ve ders içi uygulamalar ile yöntem-teknik kullanımı matematik öğretiminde oldukça önemli olduğu alanyazındaki çalışmalarda da belirtilmiştir (Altun 2010, 2011, 2014; AMTE, 2017; Baki, 2008; Council of Chief State School Officers, 2013; NBPTS, 2016; Olkun ve Toluk Uçar, 2006, 2009; Van de Walle, Karp ve Bay-Williams, 2007; Umay, 2007). Yeterlik alanı, öğretim sürecine odaklandığı ve uygulamayı dikkate aldığı için daha anlaşılır olması bakımından “matematik dersi öğretim sürecini planlama ve uygulama” olarak ifade edilebilir. Bu araştırma kapsamında önerilen yeterlikler şöyledir:

- Öğretime uygun planlama yapabilme,
- Öğretime uygun öğrenme ortamını düzenleyebilme,
- Araç-gereç, materyal ve kaynaklardan yararlanabilme,
- Teknolojik kaynaklardan yararlanabilme,
- Etkinlik ve ders içi uygulamalardan yararlanabilme,
- Öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanabilme”.

Ayrıca öğretmen yeterliklerinde matematik dersi becerilerini geliştirme kapsamında; “etkinlik ve ders içi uygulamalardan yararlanabilme”, “öğretim yöntem ve tekniklerinden yararlanabilme” yeterlikleri; matematiksel ifadeler/kavramlara özgü öğretim sürecini planlayabilme ve dinamik matematik yazılımını kullanabilme göstergeleri bulunmalıdır. Branşlara özgü özel alan yeterlikleri belirlenmeli ve özel alan yeterlikleri de eğitim politikalarında kullanılmalıdır.

Gelecek araştırmalarda matematik dersi süreç becerilerine yönelik ğretmen yeterlikleri ve göstergelerinin kapsamı incelenebilir. Matematik ğretiminde “okul, aile ve toplumla iş birliği yapma” yeterlik alanının önemine yönelik çalışmalar yapılabilir. Farklı niversitelerde okutulan alan eğitimi derslerinin MEB tarafından 2017 yılında genel yeterlikler ve 2008 yılında özel alan yeterlikleriyle uyumuna yönelik farklı branşlarda çalışmalar yapılabilir.

#### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi’nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

#### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

#### **Etik Beyannameesi**

Bu alışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı: Uludağ Üniversitesi Araştırma ve Yayın Etik Kurulları

Etik kurul karar tarihi: 30.03.2018

Etik kurul belgesi sayı numarası: 2018-03

### Kaynakça

- Altun, M. (2010). *Eğitim fakülteleri ve sınıf öğretmenleri için matematik öğretimi* (15. Baskı). Bursa: Alfa Aktüel.
- Altun, M. (2011). *Eğitim fakülteleri ve lise matematik öğretmenleri için liselerde matematik öğretimi* (4. Baskı). Bursa: Alfa Aktüel.
- Altun, M. (2014). *Ortaokullarda (5, 6, 7 ve 8. sınıflarda) matematik öğretimi* (10. Baskı). Bursa: Alfa Aktüel.
- Altun, M. (2015a). *Matematik uygulamaları, sıradışı problemler, matematik okuryazarlığı soruları efemat 5-6*. Bursa: Alfa Aktüel Akademi.
- Altun, M. (2015b). *Matematik uygulamaları, sıradışı problemler, matematik okuryazarlığı soruları efemat 7-8*. Bursa: Alfa Aktüel Akademi.
- Association of Mathematics Teacher Educators (AMTE). (2017). *Standards for preparing teachers of mathematics*. <https://amte.net/sites/default/files/SPTM.pdf>
- Atik Kara, D. (2012). *Öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin öğretmen adaylarına öğrenme ve öğretme sürecine ilişkin yeterlikleri kazandırması yönünden değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.
- Atik Kara, D. ve Sağlam, M. (2014). Öğretmenlik meslek bilgisi derslerinin öğrenme-öğretme sürecine yönelik yeterliklerinin kazandırılması yönünden değerlendirilmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi – Journal of Qualitative Resarch in Education*, 2(3), 28-86. doi: 10.14689/issn.2148-2624.1.2c3s2m
- Ayan, M. (2011). *Eğitim fakültelerinin sınıf öğretmenliği programlarının öğretmenlik mesleği genel yeterliklerini kazandırma düzeyi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Aygören, F. ve Er, K. O. (2020). *Eğitimde program değerlendirme sınıflamalar-modeller* (4. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Baki, A. (2008). *Kuramdan uygulamaya matematik eğitimi*. Ankara: Harf Eğitim Yayıncılığı.
- Bukova Güzel, E. (Ed.). (2016). *Matematik eğitiminde matematiksel modelleme –Araştırmacılar, eğitimciler ve öğrenciler için*. Ankara: Pegem Akademi.
- Council for the Accreditation of Educator Preparation. (2019). *2013 CAEP standards*. <http://www.caepnet.org/~media/Files/caep/standards/caep-standards-one-pager-0219.pdf?la=en>
- Council of Chief State School Officers. (2013, April). *Interstate teacher assessment and support consortium InTASC model core teaching standards and learning progressions for teachers 1.0: A resource for ongoing teacher development*. [https://ccsso.org/sites/default/files/2017-12/2013\\_INTASC\\_Learning\\_Progressions\\_for\\_Teachers.pdf](https://ccsso.org/sites/default/files/2017-12/2013_INTASC_Learning_Progressions_for_Teachers.pdf)
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design* (2nd edition). Thousand Oaks, California: Sage.
- Çakmak, E. ve Civelek, F. (2013). Sınıf öğretmenliği lisans programının MEB özel alan öğretmen yeterlikleri açısından incelenmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 12(47), 349-367.
- Çavuşoğlu, C. (2014). *İlköğretim matematik öğretmenliği programının değerlendirilmesi: Bir durum çalışması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Yıldız Teknik Üniversitesi, İstanbul.
- Ergün, M., Yurdatapan, M. ve Sürmeli, H. (2013). Fen ve teknoloji özel alan yeterliklerinin öğretmen yetiştirme programlarında kazandırılmalarına ilişkin öğretmen adaylarının görüşlerinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim*, 42(200), 49-67.
- Hill, H. C., Rowan, B., & Ball, D. L. (2005). Effects of teachers' mathematical knowledge for teaching on student achievement. *American Educational Research Journal*, 42(2), 371-406.
- Kabael, T. (Ed.) (2018). *Matematik okuryazarlığı ve PISA*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Kösterelioğlu, İ., Demir, F., Özgürler, S., Ayra, M., Karaman, H. ve Cansız, Y. (2014). Sınıf öğretmeni adaylarının lisans eğitimlerinin özel alan yeterliklerini kazandırmasına yönelik görüşleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(31), 668-674.
- Merriam, S. B. (2009). *Qualitative research a guide to design and implementation* (2nd edition). San Francisco, CA: Jossey-Bass.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2006). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü [http://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_12/13161921\\_YYretmenlik\\_MesleYi\\_Genel\\_YETERLYKLERi\\_onaylanan.pdf](http://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_12/13161921_YYretmenlik_MesleYi_Genel_YETERLYKLERi_onaylanan.pdf)

- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2008). *Öğretmen yeterlikleri: Öğretmenlik mesleği genel ve özel alan yeterlikleri*. Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü. [https://oygm.meb.gov.tr/meb\\_iys\\_dosyalar/2017\\_11/06160503\\_7-YYretmen\\_Yeterlikleri\\_KitabY\\_matematik\\_YYretmeni\\_Yzel\\_alan\\_yeterlikleri\\_ilkYYretim\\_parYa\\_10.pdf](https://oygm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2017_11/06160503_7-YYretmen_Yeterlikleri_KitabY_matematik_YYretmeni_Yzel_alan_yeterlikleri_ilkYYretim_parYa_10.pdf)
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2015). *Ortaöğretim özel alan yeterlikleri*. <https://oygm.meb.gov.tr/www/ortaogretim-ozel-alan-yeterlikleri/icerik/258>
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2017). *Öğretmenlik mesleği genel yeterlikleri*. Milli Eğitim Bakanlığı Öğretmen Yetiştirme ve Eğitimi Genel Müdürlüğü.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018a). *Matematik dersi öğretim programı (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar)*. Milli Eğitim Bakanlığı.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2018b). *2023 eğitim vizyonu*. [http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023\\_EGITIM\\_VIZYONU.pdf](http://2023vizyonu.meb.gov.tr/doc/2023_EGITIM_VIZYONU.pdf)
- National Board for Professional Teaching Standards (NBPTS). (2016). *Mathematics standards*. <http://www.nbpts.org/wp-content/uploads/EAYA-MATH.pdf>
- National Council of Teachers of Mathematics. (2000). *Principles and standards for school mathematics*. National Council of Teachers of Mathematics.
- Olkun, S. ve Toluk Uçar, Z. (2006). *İlköğretimde matematik öğretimine çağdaş yaklaşımlar*. Ankara: Ekinoks.
- Olkun, S. ve Toluk Uçar, Z. (2009). *İlköğretimde etkinlik temelli matematik öğretimi*. Ankara: Maya Akademi.
- Öğretmenlik Eğitim Programları Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği (EPDAD). (2016). *EPDAD öğretmen eğitimi standartları*. <https://epdad.org.tr/data/genel/pdf/standartlar.pdf>
- Özyurt, Y. (2014). *Fen bilgisi öğretmenliği lisans programı dersleri öğrenme çıktılarının fen ve teknoloji öğretmenliği özel alan yeterlikleri ile örtüşme düzeyi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Bolu.
- Sönmez, V. ve Alacapınar, F. G. (2015). *Örnekleriyle eğitimde program değerlendirme*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Tapan Broutin, M. S. (2015). *Bilgisayar etkileşimli geometri öğretimi* (2. Baskı). Bursa: Ezgi Kitabevi.
- The Australian Association of Mathematics Teachers (AAMT). (2006). *Standards for excellence in teaching mathematics in Australian schools*. <https://aamt.edu.au/wp-content/uploads/2020/10/Standard-of-Excellence.pdf>
- Tosuntaş, Ş. B. (2020). Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerinin incelenmesi. *Academy Journal of Educational Sciences*, 4(1), 53-61. doi: 10.31805/acjes.746234
- Türk Eğitim Derneği. (2009). *Öğretmen yeterlikleri*. Ankara: Türk Eğitim Derneği.
- Umay, A. (2007). *Eski arkadaşımız okul matematiğinin yeni yüzü*. Ankara: Aydan Web Tesisleri.
- van de Walle, J. A., Karp, K. S., & Bay-Williams, J. M. (2007). *Elementary and middle school mathematics teaching developmentally* (6nd edition). Boston, MA: Allyn and Bacon.
- Watanabe, K. (2014). *Problem çözümüne giriş 101* (N. Demirkol Azak, Çev.). (3. Baskı). Ankara: Tübitak Bilim Kitapları. (Eserin orijinali 2009'da yayınlandı).
- World Economic Forum. (March, 2016). *New vision for education: Fostering social and emotional learning through technology*. Geneva, Switzerland, World Economic Forum.
- Yazgan, Y. ve Arslan, Ç. (2017). *Matematiksel sıradışı problem çözme stratejileri ve örnekleri* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Yıldız, M. A. (2012). *Türkçe öğretmenliği lisans programında yer alan "öğretmenlik uygulaması" dersinin değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kilis 7 Aralık Üniversitesi, Kilis.
- Yıldızlar, M. (2012). *Yapılandırmacı öğretimde matematik problemlerini çözebilme yöntemleri* (3. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Yılmaz, B. Y. (2014). *İlköğretim matematik öğretmenliği derslerinin mesleki kullanılabilirliği* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- Yin, R. K. (2003). *Case study research: Design and methods* (3<sup>rd</sup> ed.). Thousand Oaks, California: Sage.
- Yurdugül, H., Erdem, M. ve Seferoğlu, S. (2010). *Öğretmenlik mesleği genel yeterliklerine ilişkin öğretmen yetiştiren kurumlardaki öğretim elemanlarının görüşleri*. Uluslararası Öğretmen Yetiştirme Politikaları ve Sorunları Sempozyumu II, 16-18 Mayıs 2010 (s. 333- 342). Beytepe,

- Ankara: Hacettepe Üniversitesi. [http://yunus.hun.edu.tr/~sadi/yayin/UOYPSS2\\_Yurdugul-Erdem-Seferoglu\\_OgretmenYeter.pdf](http://yunus.hun.edu.tr/~sadi/yayin/UOYPSS2_Yurdugul-Erdem-Seferoglu_OgretmenYeter.pdf)
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK). (2007). *Eğitim fakültesi öğretmen yetiştirme lisans programları*. <https://www.yok.gov.tr/Documents/Yayinlar/Yayinlarimiz/egitim-fakultesi-ogretmen-yetistirme-lisans-programlari.pdf>
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK). (2018). *Öğretmen yetiştirme lisans programları*. [https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim\\_ogretim\\_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Ilkogretim\\_Matematik\\_Lisans\\_Programi.pdf](https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Yeni-Ogretmen-Yetistirme-Lisans-Programlari/Ilkogretim_Matematik_Lisans_Programi.pdf)
- Yüksel, İ. ve Sağlam, M. (2014). *Eğitimde program değerlendirme* (2. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.



## Extended Summary

### Introduction

Effective teachers play a key role in the education system and student success. The essential teacher qualifications and professional standards are continuously described and improved by many countries such as Turkey, England, America, Singapore, and Thailand. In Turkey, the Ministry of National Education (MoNE) determines the teacher competencies to organize teacher training, selection, and assessment procedures (MoNE, 2017). MoNE determined the general and special field competencies in 2008, and revised only the general competencies in 2017. Table 1 shows six competency fields and 24 skills in the Elementary Mathematics Education (MoNE, 2008) special field competencies.

Table 1.

Elementary Mathematics Education Special Field Competencies (Mone, 2008)

<i>Competency Fields</i>	<i>Competencies</i>
1-Planning and organizing mathematics instruction	1.1. Can make a lesson plan
	1.2. Can arrange suitable learning environments
	1.3. Can use appropriate tools and resources to enrich the learning and teaching processes
	1.4. Can use technological resources for mathematics education
	1.5. Can improve students' affective characteristics
	1.6. Can do specific practices for the students with special educational needs
2- Competencies of mathematics learning areas	2.1. Can use the knowledge of numbers in education
	2.2. Can use the knowledge of geometry in mathematics education
	2.3. Can use the knowledge of measurement in mathematics education
	2.4. Can use the knowledge of statistics in mathematics education
	2.5. Can use the knowledge of algebra in mathematics education
	2.6. Can reflect Atatürk's thoughts, opinions, and studies on science and mathematics to the teaching practices
3-Improving mathematical skills	3.1. Can improve students' problem-solving skills
	3.2. Can improve students' reasoning skills
	3.3. Can improve students' association skills
	3.4. Can improve students' communication skills
4- Monitoring, evaluation, and development of mathematics instruction	4.1. Can evaluate the effectiveness of the learning environments
	4.2. Can monitor and evaluate mathematics lessons
	4.3. Can assess the measurement and evaluation results to determine students' mathematical development and plan accordingly
5- Cooperation with school, family, and community	5.1. Can cooperate with family and community to improve students' mathematical knowledge and skills
	5.2. Can cooperate with family and community to convert the school into a science, culture, and learning center
6- Professional development	6.1. Can determine professional competencies
	6.2. Can use the knowledge of mathematics in teaching
	6.3. Can appreciate professional development as a mathematics teacher

This study primarily dealt with the compatibility between pre-service mathematics education and special field competencies and used Provus's discrepancy evaluation model to assess the program design. The model examines the differences between standards and performance and reveals discrepancies between expected and actual implementation (Yüksel & Sağlam, 2014). The model was applied to reveal the discrepancies between expected outcomes in elementary mathematics education courses in an undergraduate program at a public university and the special field competencies. The study results would contribute to improving the related mathematics instruction competencies and elementary mathematics instruction undergraduate programs.

The study aimed to investigate the potential of undergraduate mathematics education courses [Computer-assisted Mathematics Instruction (CAMI) and Special Teaching Methods-I (STM-I)] for supporting special field competencies determined by MoNE in 2008. Specifically, this study examines the following research questions:

1. What is the potential of CAMI and STM-I's content in the official curriculums for supporting special field competencies
2. What is the potential of CAMI and STM-I's operational curriculums for supporting special field competencies according to lecturer, teacher candidates and teaching process?
3. What are the performance indicators in the "planning and organizing mathematics education situations" competence area of CAMI and STM-I?

### **Method**

It was a multi-case study design, one of the qualitative research methods. The undergraduate mathematics education courses (CAMI and STM-I) were addressed as separate cases. The official curriculum and operational curriculum of the CAMI and STM-I courses were examined using document analysis, observation, interview, and survey methods, and these courses were evaluated in terms of special field competencies. There are two stages in the research. The content of official curriculums, prepared by Council of Higher Education and a public university in Turkey, were assessed through document analysis in the first stage. In the second stage, the compatibility level between the special field competencies and the application outcomes in the fall semester of the 2017-2018 academic year was examined by the teaching process and the lecturers, and the teacher candidates' opinions. The six-hour observation notes for the courses, interviews with the lecturer and the opinions of the teacher candidates were analyzed with descriptive analysis and frequency.

### **Findings**

In terms of course content in official curriculum, an effective teacher candidate in both STM-I and CAMI can acquire 11 competencies. Percentage of compliance with special field competencies was about 33% for CAMI (for public university and eight competencies), about 33% for STM-I (for public university and eight competencies). In terms of course application, an effective teacher candidate in both STM-I and CAMI can gain 18 competencies (75%). The percentage of compliance of the operational program with the special field competencies was measured 58% (14 competencies) for both CAMI and STM-I.

Also, when the mathematics education courses (CAMI and STM-I) were discussed together, the following findings were reached regarding the compliance of the special field competencies in the curriculum and practices with the courses:

- There were five competencies in both courses' official curriculum and operational curriculum: C1.1, C1.2, C1.3, C6.2, C6.3.
- Six competencies were not included in both courses' official curriculum and operational curriculum: C1.6, C2.3, C2.4, C2.5, C5.1, C5.2.
- There were nine competencies included in both courses' operational curriculum, regardless of the official curriculum: C1.5, C2.6, C3.1, C3.2, C3.3, C3.4, C4.1, C4.2, V4. .3.
- Four competencies were included in only one course: C1.4, C2.1, C2.2, C6.1.

Lesson observations and interviews provided detailed information about the courses' teaching process. The competencies and performance indicators were revised considering this qualitative data and performance indicators in MONE (2008). The researchers suggested to six competencies and 29 performance indicators. Suggested competencies are as follow:

- Appropriate planning for instruction
- Appropriate organization of the learning environment
- Effective use of learning tools, materials, and resources
- Effective use of technological resources
- Effective use of learning activities and in-class practices
- Effective use of teaching methods and techniques.

### **Discussion, Conclusion and Recommendations**

This study explored the standard program's compatibility (official curriculum) with performance (operational curriculum). Firstly, there were five competencies included in both the official and operational curriculum (C1.1, C1.2, C1.3, C6.2, C6.3). The presence of the same competencies in both courses proved the interrelated and supportive nature. Secondly, six competencies were not addressed in the official curriculum and operation of both CAMI and STM-I (C1.6, C2.3, C2.4, C2.5, C5.1, C5.2). The competencies belong to the fields of "Planning and Organizing Mathematics Education", "Teaching the Learning Areas", and "Cooperating with School, Family and Society". Thirdly, there was no competency available in the official curriculum of CAMI and STM-I, but not in the courses' operational program. It shows that the courses were delivered following the goals set by the public university. Fourth, there were nine competencies unavailable in the official curriculum but available in the operational curriculum of both CAMI and STM-I (C1.5, C2.6, C3.1, C3.2, C3.3, C3.4, C4.1, C4.2, C4.3). The higher number of competencies in the operational curriculum than the public university's standards pointed out the insufficiency of the standards. Also all competencies in the field of "Improving Mathematical Skills" and "Monitoring, Evaluating and Developing Mathematics Education" are included in the course whether they are covered in the course or not.

There were fewer special field competencies in the official curriculum than the operational curriculum, which shows that the official curriculum contents were insufficient. Besides, the special field competencies themselves were insufficient considering the literature findings and the goals set by the Ministry of National Education. In the current study, the course practices were thoroughly examined within the scope of planning and organizing mathematics education. The competencies and performance indicators were revised and enriched accordingly. Two new competencies and many indicators were added, and a list of six competencies and 29 indicators was created. Several studies in the literature similarly stressed the significance of in-class practices and using various methods and techniques in mathematics education (e.g., Altun, 2014; AMTE, 2017; Baki, 2008; Council of Chief State School Officers, 2013; NBPTS, 2016; Olkun & Toluk Uçar, 2006, 2009; Van de Walle, Karp & Bay-Williams, 2007; Umay, 2007).

The findings indicated that accreditation studies should be done with access to many data sources due to various teacher competencies. Document analysis technique provided minimum data according to the data sources. The use of different data sources, especially the lecturers' and teacher candidates' views, was critical since the percentage of compliance on a single data source is not sufficient.

**EKLER**

Ek 1.

**Ders Programı Doküman İnceleme Formu**

<i>Yeterlik Alanı</i>	<i>Yeterlikler</i>	<i>İçerme Durumu*</i>	<i>Bu yanıtı verme sebebiniz nedir?</i>
1- Matematik öğretim durumlarını planlama ve düzenleme	Y1.1. Öğretimine uygun planlama yapabilme Y1.2. Öğretimine uygun öğrenme ortamlarını düzenleyebilme Y1.3. Öğrenme ve öğretme süreçlerini zenginleştirmek için uygun araç-gereç ve kaynaklardan yararlanabilme Y1.4. Matematik öğretiminde teknolojik kaynakları kullanabilme Y1.5. Öğrencilerin duyuşsal özelliklerini geliştirebilme Y1.6. Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencileri dikkate alan uygulamalar yapabilme		
2- Matematik dersi öğrenme alanlarına ilişkin yeterlikler	Y2.1. Sayılar alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme Y2.2. Geometri alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme Y2.3. Ölçme alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme Y2.4. Olasılık ve İstatistik alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme Y2.5. Cebir alanındaki bilgisini öğretim sürecinde kullanabilme Y2.6. Atatürk'ün, bilim ve matematikle ilgili düşünce, görüş ve çalışmalarını öğretim sürecindeki uygulamalara yansıtabilme		
3- Matematik dersi becerilerini geliştirme	Y3.1. Öğrencilerin problem çözme becerilerini geliştirebilme Y3.2. Öğrencilerin akıl yürütme becerilerini geliştirebilme Y3.3. Öğrencilerin ilişkilendirme becerilerini geliştirebilme Y3.4. Öğrencilerin iletişim becerilerini geliştirebilme		
4- Matematik öğretiminin izlenmesi, değerlendirilmesi	Y4.1. Düzenlediği öğrenme ortamlarının etkililiğini değerlendirebilme Y4.2. Matematik öğretimine ilişkin izleme ve değerlendirme uygulamalarını yapabileme Y4.3. Öğrencilerin matematiksel gelişimlerini belirlemeye yönelik yapılan ölçme ve değerlendirme sonuçlarını uygulamalarına yansıtabilme		
5- Okul, aile ve toplumla işbirliği	Y5.1. Öğrencilerin matematik bilgi, becerilerinin geliştirilmesinde aile ve toplumla iş birliği yapabileme Y5.2. Okulun bilim, kültür ve öğrenme merkezi haline getirilmesinde aile ve toplumla iş birliği yapabileme		
6- Mesleki gelişim sağlama	Y6.1. Mesleki yeterlikleri belirleyebilme Y6.2. Matematik eğitimine ilişkin bilgisini kullanabilme Y6.3. Matematik öğretmeni olarak mesleki gelişim sağlayabilme		

*Not.* \* “Evet” veya “Hayır” şeklinde belirtilmelidir.

Ek 2.

Ders Süreci İzleme Formu

## MATEMATİK ÖĞRETİMİ DERSLERİNİ ÖZEL ALAN YETERLİKLERİNE GÖRE İNCELENMEYE YÖNELİK GÖZLEM FORMU

### I. Temel Bilgiler

Gözlemci : Dersin Adı :  
Gözlem Tarihi: Sınıf Düzeyi :  
Gözlem Süresi: Derslik :  
Öğretim Üyesi:

### II. Sınıf Ortamı

Sınıftaki Öğrenci Sayısı:  
Sınıfın Fiziksel Özellikleri:  
Oturma düzeni:  
Malzemeler (bilgisayar, projeksiyon, dolap vb)  
Sınıfın Atmosferi (Derse katılım, öğrenci-öğrenci/öğrenci-öğretmen etkileşimi gibi):  
Öğretmen Adaylarının Derse İlgisi/Motivasyonu:  
Öğretmen Adaylarının Dersle İlgili Mesleki Gelişimlerine Yönelik İstekleri:

### III. Öğretimin Gerçekleştirildiği Konu Hakkında Bilgiler

Konu Başlığı:  
Amacı:  
İçerik:  
Konusu / Öğrenme Alanı:

### IV. Derste Öğretim Süreci

Kullanılan Öğretim Teknikleri:  
• Kullanım Süreci:  
(Varsa) Derste sunum hazırlayan grup ve üyelerinin isimleri:  
Kullanılan farklı teknikler (şema, tablo, resim, grafik; metafor, benzetim ve hikaye; sözlü sunum, drama vb):  
Kullanılan Etkinlikler ve Kullanım Süreci:  
• Etkinliğin amacı (*kavramsal öğrenme, işlemsel bilgi vb*):  
Kullanılan/Önerilen örnekler:  
Kullanılan/Önerilen Öğretim Materyalleri/Araç-gereçler/Teknolojik kaynaklar:  
Özellikleri:  
Öğrencileri araç-gereç/materyal kullanmaya teşvik etme  
Ders planına uygun işleme  
Dersi sınıf atmosferine ve öğrencilerin hazırbulunuşluklarına uygun ders işleme  
Öğrencilerin duyuşsal özellikleri geliştirme  
Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencileri dikkate alan uygulamalar

### Becerilerini Geliştirme Açısından İncelenmesi

(*Problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme, iletişim, üst düzey düşünme becerileri*)

Becerileri kazandırmaya yönelik etkinlik düzenleme/uygulama yapma  
Öğrencilerin yaşantısında, diğer derslerde ve matematikte becerileri kullanmasını sağlama  
Problem çözme becerisi:

- Probleme ayrılan süre:
- Bireysel/Grup/Sınıf:
- Farklı çözüm yollarını sınıf içinde paylaşma
- Farklı çözüm yolları oluşturma ve kullanmada rehberlik etme

Akıl yürütme becerisi:

- Öğrencilerin kendi düşüncelerini ifade etme yolları (model, kurma, ilişki vb kullanımı)
- Çıkarım yapma/ genellemelere ulaşma

- Tahmin becerisi
- İlişkilendirme becerisi:
- Okul içi-dışı ilişkilendirme
  - Matematiksel kavramları ilişkilendirme
  - Günlük yaşamla ilişkilendirme
  - Diğer disiplinlerle ilişkilendirme
  - Analoji kurma (benzerlik ve benzeşimlerden yararlanma)
  - Çoklu temsil kullanma
  - Matematiğin yapısı
- İletişim becerisi:
- Matematiksel dilin kullanımı (yazılı ve sözlü)
  - Öğrencilerin matematiksel dili kullanımı (yazılı ve sözlü)

### **Matematik Dersi Öğrenme Alanları Açısından İncelenmesi**

*(Sayılar, geometri, ölçme, olasılık ve istatistik, cebir)*

Alan bilgisi / Tarihsel gelişim ve farklı kültür etkisi

İlişkilendirme (öğrenme alanları/matematiksel kavramlar arasında, günlük hayatla ve farklı disiplinlerle ilişki kurma)

Üst düzey düşünme becerileri *(eleştirel düşünme, analitik düşünme, yaratıcı düşünme vb)*

Kavramlara özgü öğrenme ortamı düzenleme

### **Matematik Öğretimini İzleme, Değerlendirme ve Geliştirme Açısından İncelenmesi**

Düzenlediği öğrenme ortamının etkililiğini değerlendirme

Kavram yanılığısı-eksik öğrenme:

Aktif katılım:

Uzun-kısa vadeli planlama:

Kullandığı öğretim yöntem ve tekniklerini yorumlama:

Ders sürecinde kullanılan ölçme-değerlendirme araçları:

Matematik öğretimine ilişkin izleme ve değerlendirme uygulamalarını yapma

Ölçme ve değerlendirme sonuçlarını uygulamalarına yansıtma

### **Mesleki Gelişimi Sağlaması Açısından İncelenmesi**

Matematik eğitimine ilişkin bilgisini kullanma

Araştırma yapma-Paylaşım

### **V. Dersin içeriği ve akışının incelenmesi**

*(Derste kullanılan etkinlikler/sorulan sorular, konuyu açıklama süreci, öğrencilerin etkinliklere katılımı, günlük hayatla ilişkilendirme, derse başlama davranışı, etkinliklere ayrılan süre gibi)*

Ek 3.

Öğretim Üyesiyle Görüşme Formu

### Bölüm 1. Genel Görüşme Soruları

1. Bu dersi ne kadar zamandır yürütüyorsunuz?

a. Bu ders dışında lisans programında hangi dersleri yürütüyorsunuz?

2. Bu ders kapsamında hangi öğretmenlik becerilerini/öğretmen yeterliklerini kazandırmayı amaçlıyorsunuz? (Özel alan yeterlikleri gösterilecek)

3. Dersinizin içeriği ve öğretim sürecini anlatınız.

a. Hangi konulara yer veriyorsunuz? (Bilgi paketi içerikleri üzerinde konuşulacak.) (Yeterlik Alanı 2 ve 3 ile ilişkili)

b. Ders içi uygulamalarınız nelerdir? (Ders planı hazırlama, materyal tasarımı, etkinlik tasarımı, yöntem-teknik gibi) (Yeterlik Alanı 1 ile ilişkili)

c. Ders kapsamındaki ölçme-değerlendirme uygulamalarınız nelerdir? (Yeterlik Alanı 4 ile ilişkili)

d. Öğrencilerinizin kendilerini geliştirmeleri için neler yapmasını öneriyorsunuz?

4. Pedagojik alan bilgisi size göre nedir? Öğretmen adaylarının pedagojik alan bilgisi (alan öğretimi bilgisi) düzeyi hakkında ne düşünüyorsunuz?

a. Dersiniz öğretmen adaylarını hangi bakımdan geliştirmiş olabilir?

b. Öğrendikleri kuramsal bilgiyi ile uygulama arasında ilişki kurmaları konusunda ne düşünüyorsunuz? (Yöntem-teknik seçimi, araç-gereç/materyal/örnek seçimi, öğrenci özelliklerini dikkate alma, sınıf yönetimi)

c. Öğrendiklerini sınıf içi uygulamalarına yansıtabilmeleri konusunda ne düşünüyorsunuz?

5. Öğretmen adaylarının planlama yeterliklerine ilişkin gerçekleştirdiğiniz etkinlikler nelerdir? (Ders planı hazırlama, plan türü, planın içeriği, programla uyum, öğrenci özelliklerini dikkate alma, zaman yönetimi, amaca uygun yöntem-teknik seçme, amaca uygun ölçme-değerlendirme etkinlikleri belirleme)

6. Ulaştığım bulgu ve yorumlarım konusundaki düşünceleriniz nedir? Ele alınmayan performans göstergelerinin yer verilmeme nedeni nedir? (Önemsenmeme, fırsat olmaması, farkında olmama, bilmeme vb)

### Bölüm 2. Yeterlik Alanlarına Yönelik Görüşme Soruları

Aşağıda özel alan yeterliklerinin her bir yeterlik alanına yönelik ayrıntılı görüşme soruları bulunmaktadır. Görüşme sorusu 3'ün ayrıntılı incelenmesini içermektedir.

#### Yeterlik Alanı 1. Matematik Öğretim Durumlarını Planlama ve Düzenlemeye Yönelik Görüşme Soruları

1. Dönem boyunca kullandığınız ders izlenceniz hangi özellikleri taşımaktadır? (Amaç, içerik, eğitim durumu, değerlendirme)

2. Haftalık derslerinizdeki öğretim süreci için ders planı kullanır mısınız ya da belli bir akış planlar mısınız?

(Evet ise)

- Bu dersi (derslerinizi) planınıza uygun işleyebildiniz mi? Neden?
- Planlamada nelere dikkat edersiniz? (Öğrenci düzeyi, ihtiyaçları, öğrenme stili gibi değişkenler, temel kaynak, teknolojik kaynak, ders içeriği, sınıf atmosferi vb)
- Planınızı nasıl hazırlarsınız? (Tecrübe, hocalarını örnek alma, akademik çalışma vb)
- Planlama yaparken Matematik Dersi Öğretim Programı'ndan yararlanıyor musunuz?
- Ders planınız sınıfa, yıllara veya öğrenciye göre değişiklik göstermekte midir?
- Planınızı nasıl geliştirebilirsiniz? Bu sınıfta bu dönem ders anlatımınızda geçmiş yıl/sınıflara göre değişiklik yaptınız mı? √ ise nasıl değişiklikler yaptınız?
- Öğrenme ortamını düzenlerken nelere dikkat ettiniz?

(Hayır ise)

- Ders planı kullanmama sebebiniz nedir?

3. Dersin öğretim sürecinde nelere yer verirsiniz?

- Öğretim sürecinde genellikle hangi yöntem ve teknikleri kullanırsınız? (Öğretmen-öğrenci rolü, etkinlik kullanımı vb)
- Seyrek de olsa hangi farklı teknikleri kullanmaya dikkat edersiniz?

- Ders içi uygulamalarınız hangi özellikleri taşımaktadır? (*Etkinlik/problem/örnek kullanımı; örn. kullanılan etkinliğin yapısı, görevlerin özellikleri gibi*)
4. Derste kullandığınız materyaller nelerdir? (*Temel kaynak, notlar, araç-gereçler, öğretim materyalleri (kesir tahtası vb), sunumlar vb*)
- Kullandığınız materyalleri seçmede nelere dikkat edersiniz?
  - Materyalleri hazırlamada nelere dikkat edersiniz? Hazırlama süreciniz nasıldır?
  - Kullandığınız araç-gereçleri sürekli değerlendirip geliştirir misiniz?
  - Öğrencilerin bu araç-gereçleri kullanmasını sağlama konusunda neler yaparsınız?
5. Matematik öğretiminde hangi teknolojik kaynakları (yazılımlar, internet siteleri vb) kullanırsınız?
- Bu kaynaklara öğrencilerin ulaşımını sağlamada neler yapıyorsunuz?
  - Bilgi paylaşımı ve edinimi amacıyla (araştırma vb) hangi internet sitelerini öğretmen adaylarına öneriyorsunuz? (*Arama motoru, veri tabanı, internet sitesi portalı vb*)
  - Bilişim teknolojilerini paydaşlarla iletişim ve iş birliği amacıyla kullanır mısınız? (Öğrenci, meslektaş, yönetici, aile, uzman vb)
6. Öğretmen adaylarının ileride kendi öğrencilerinin matematiğe karşı olumlu tutum geliştirmesi, ilgi ve motivasyonu sağlama (duyuşsal özellikler) konusunda neler yapıyorsunuz?
7. Özel gereksinimli ve özel eğitime gereksinim duyan öğrencilere yönelik matematik öğretimi konusunda bilgilendirme/uygulama konusunda neler yaparsınız?

### **Yeterlik Alanı 2. Matematik Dersi Öğrenme Alanlarına İlişkin Yeterliklere Yönelik Görüşme Soruları**

1. Bilgi paketinde yer alan içerik dışında hangi konulara dersinizde yer verirsiniz? (*Okuryazarlık, öğrenme alanları, özel alan bilgisi, matematiksel süreç becerileri, üst düzey düşünme becerileri, ölçme-değerlendirme teknikleri vb*)
2. Dersinizde öğrenme alanlarına ilişkin alan bilgisi, matematik tarihi gibi konulara nasıl yer verirsiniz?
3. Öğrenme alanlarına özgü öğretim bilgisi ve uygulamaları konusunda neler yapıyorsunuz?
4. Atatürk'ün matematik ve bilimle ilgili görüş, düşünce ve ürünlerine derslerinizde nasıl yer veriyorsunuz? (*Öğrencilerin bu görüşleri içselleştirmesi için materyal hazırlaması, görüşlere yönelik etkinlikler gibi*)

### **Yeterlik Alanı 3. Matematik Dersi Becerilerini Geliştirmeye Yönelik Görüşme Soruları**

(*Problem çözme, akıl yürütme, ilişkilendirme, iletişim*)

1. Öğretmen adaylarının hangi matematiksel süreç becerilerini geliştirmeye çalışırsınız?
2. Öğretmen adaylarının becerilerin gelişimi için derslerinizde neler yapıyorsunuz? (*Matematiksel dil; öğrenci çözümlerine müdahale, yazımı düzeltme, anlatımda matematiksel terimlere dikkat etme vb*)
3. Öğretmen adaylarının ileride kendi öğrencilerinin matematiğe yönelik süreç becerilerini geliştirebilmesi için hangi etkinliklere yer veriyorsunuz? (*Beceri öğretimi*)

### **Yeterlik Alanı 4. Matematik Öğretiminin İzlenmesi, Değerlendirilmesi ve Geliştirilmesine Yönelik Görüşme Soruları**

1. Derste düzenlediğiniz öğrenme ortamının etkililiğini nasıl değerlendiriyorsunuz? (*Kullanılan yöntem-teknik, etkinlikler vb*)
2. Ders kapsamında hangi ölçme ve değerlendirme araç-gereçlerini kullanıyorsunuz? Nasıl? (*sonuç odaklı-süreç odaklı*)
3. Öğretmen adaylarının kavram yanılgıları ve eksik öğrenmeleri ile ilgili ne tür çalışmalarda bulunursunuz?
4. Öğretmen adaylarının aktif katılımı ile ilgili ne tür çalışmalarda bulunursunuz?
5. Matematik eğitiminde ölçme-değerlendirme ile ilgili konulara ders içeriğinizde nasıl yer veriyorsunuz? (*Öğretim programı*)
6. Bu yeterlik alanı kapsamında öğretmen adaylarının gelişimi konusunda neler yapıyorsunuz? (*Öğrenme ortamının etkililiğini değerlendirme(i), izleme-değerlendirme uygulamalarını yapabilme(ii), ölçme-değerlendirme sonuçlarını uygulamalara yansıtma(iii)*)
7. Ölçme-değerlendirme sonuçlarınızı öğretmen adaylarıyla nasıl paylaşıyorsunuz?
  - Değerlendirmeleriniz/yorumlarınız konusunda öğretmen adaylarını nasıl bilgilendiriyorsunuz?

### **Yeterlik Alanı 5-6: Okul, Aile ve Toplumla İş birliği Yapma ve Mesleki Gelişim Sağlama Yeterlik Alanlarına Yönelik Görüşme Soruları**



1. Öğretmen adaylarının öğretmen yeterlikleri ve pedagojik alan bilgisi gelişimi açısından farklı paydaşlarla iş birliği açısından ne tür çalışmalarda bulunuyorsunuz? (*Üniversite, okul, sivil toplum kurum ve kuruluşları gibi*)
2. Öğretmen adaylarının mesleki gelişimi ve matematik öğretmeni olarak gelişimi için neler yapıyorsunuz? (*Matematik kulübü, panel, sempozyum, yönlendirme-rehberlik vb*)

## A Comparative Analysis of the Measurement and Evaluation Component of the Curricula for Life Sciences and Social Studies Courses: Samples from Singapore, Hong Kong, Canada and Turkey

Bilge Gök<sup>1</sup>

### To cite this article:

Gök, B. (2022). Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme ögesinin karşılaştırmalı olarak analizi: Singapur, Hong-Kong, Kanada ve Türkiye Örneği. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 148- 170. doi:10.30900/kafkasegt.975451

Research article


Received: 28.07.2021.

Accepted:18.03.2022

### Abstract

This paper aims to compare the curricula for Life Sciences and Social Studies courses used in Turkey, Singapore, Hong Kong and Canada and to reveal the similarities as well as differences between the curricula of those countries. The study uses holistic multiple case study design- a method of qualitative research. The sources of data in this paper are the curricula for Life Sciences and Social Studies courses- which is the continuation of the modifications made in 2005 and which has been used in Turkey since 2018 – (1-4.grades) and the curricula for the two courses used in Singapore, Hong Kong and Canada (Ontario). Criterion sampling method- one of the methods of purposeful sampling- was used in choosing the sources of data. The criterion in this context was the inclusion of the countries, which ranked at the top in achievement in international examinations (PISA, TIMSS) in the sample. The research data were collected through document analysis. The data collected were then put to content analysis. The results indicated that the curricula for Life Sciences and Social studies courses in Turkey, Singapore, Hong Kong and Canada had similarities in that their approach of measurement and evaluation was student oriented. However, the ways approaches were considered and the knowledge about how to make assessment were found to be different in the four curricula. An examination of the differences showed that limited descriptions and samples for activities were available in the curricula for Life Sciences and Social Studies in Singapore and in Turkey but that detailed descriptions were available in the curricula in Hong Kong and in Canada. This study considers the similarities and differences between the curriculum used in Turkey and the curricula used in the other three countries, and recommendations are made in relation to the curricula and for the educational system.

**Keywords:** Primary Education, measurement and assessment, life sciences and studies course, curriculum, comparative education.

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Associate Professor, , bilgeb@hacettepe.edu.tr, Hacettepe University, Faculty of Education, Turkey.

## Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programlarının Ölçme-Değerlendirme Ögesinin Karşılaştırmalı Olarak Analizi: Singapur, Hong-Kong, Kanada ve Türkiye Örneği

Bilge Gök<sup>1</sup>

### Atıf:

Gök, B. (2022). Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme ögesinin karşılaştırmalı olarak analizi: Singapur, Hong-Kong, Kanada ve Türkiye Örneği. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 148- 170. doi:10.30900/kafkasegt.975451

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:** 28.07.2021

**Kabul Tarihi:** 18.03.2022

### Öz

Bu araştırmanın amacı, Türkiye, Singapur, Hong-Kong ve Kanada Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarını karşılaştırmak ve bu ülkelerin programları arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymaktır. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden bütüncül çoklu durum çalışması deseni kullanılmıştır. Bu çalışmada verilerin kaynağını Türkiye’de 2018 yılından itibaren uygulanmakta olan Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programları ile bu dersler kapsamında Singapur, Hong-Kong ve Kanada’da uygulanmakta olan programlar oluşturmaktadır. Veri kaynaklarının seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Bu çerçevede ölçüt olarak uluslararası sınavlarda (PISA, TIMSS) üst sıralarda yer alan ülkelerin örnekleme dahil edilmesi esas alınmıştır. Bu çalışmada veriler doküman incelemesi yoluyla toplanmıştır. Verilerin analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Araştırma sonucunda Türkiye, Singapur, Hong-Kong ve Kanada Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme yaklaşımlarının öğrenci odaklı olması, değerlendirmenin çeşitliliğine ve çoklu değerlendirmeye vurgu yapması bakımından benzerlik gösterdiği görülmekle birlikte, yaklaşımların ele alınış biçimlerinin ve değerlendirmenin nasıl yapılacağına ilişkin bilgilerin programlarda farklı biçimlerde ele alındığı görülmüştür. Bu doğrultuda ülkeler arasındaki farklılıklar incelendiğinde, Singapur ve Türkiye öğretim programlarında sınırlı açıklamalara ve etkinlik örneklerine yer verilirken, Hong-Kong ve Kanada programlarında ayrıntılı açıklamalara yer verildiği görülmüştür. Çalışmanın sonucunda incelenen programların Türkiye ile benzer ve farklı yönleri ele alınarak öğretim programlarına ve eğitim sistemine yönelik öneriler getirilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Sınıf Eğitimi, ölçme ve değerlendirme, hayat bilgisi ve sosyal bilgiler dersi, öğretim programı, karşılaştırmalı eğitim.

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Doç. Dr, bilgeb@hacettepe.edu.tr, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye.

## Giriş

Eğitimin en önemli amaçları bireyin kendini tanıması, sorumluluk duygusunu geliştirmesi, sosyalleşmesi ve topluma uyumlu bir vatandaş olarak yetiştirilmesidir (Öztürk, 2006; Binbaşıoğlu, 2003). İlköğretimde bu amaçları gerçekleştirmek için en önemli disiplinler arasında “Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler” dersleri yer almaktadır (Kop ve Tuncel, 2010). Binbaşıoğlu’na (2003) göre okullarda verilen eğitimin genel amacı, bireyin çevresine başarılı bir şekilde uyum sağlama sürecidir. Bu uyum sürecini sağlamaya yönelik ilk ders ise Hayat Bilgisi dersidir. Hayat Bilgisi ders programının birincil amacı, öğrencilerin günlük hayatlarında kullanabilecekleri temel yaşam becerilerini onlara kazandırmak ve kişisel niteliklerini olumlu olarak geliştirmelerine yardımcı olmaktır (Şimşek, 2014). Hayat Bilgisi dersi öğrencilerin hayatlarında temel düzeyde kullanabilecekleri bilgileri içeren ve ilkokullarda okutulan zorunlu bir derstir (Acat, Anılan, Girmen ve Anagün, 2005). Bu derste öğrencilerin, problem çözme becerilerini geliştirerek günlük yaşama uyum sağlaması, yakın ve uzak çevresini tanıması, iyi bir vatandaş olması amaçlanmaktadır (Öztürk ve Kalafatçı, 2017). Bununla birlikte Hayat Bilgisi dersinde, öğrenciler okul kültürünü, birbirlerine karşı saygılı davranmayı, iş birliğini, birbirleriyle yardımlaşmayı, kısaca yaşadıkları çevrede yaşam kurallarını öğrenirler. Bu şekilde günlük yaşamda karşılaşılabilecekleri sorunlara karşı çözüm yollarını keşfetmeyi öğrenirler (Bahçe, 2010).

Sonuç olarak Hayat Bilgisi dersi, öğrencileri hayata hazırlamayı ve hayatın kendisini konu olarak edinmektedir. Hayat Bilgisi dersinin devamı olan ve öğrencilerin kendilerini, çevrelerini tanımasına yarayan diğer bir ders de Sosyal Bilgiler dersidir. Sosyal Bilgiler çok farklı disiplinin bir araya gelmesiyle oluşmuş çok disiplinli bir alandır. Bundan dolayı herkes tarafından kabul edilen bir tanımla bulunmamaktadır (Doğanay, 2003; Öztürk ve Otluoğlu, 2003). Sönmez’e (2005) göre Sosyal Bilgiler, günlük yaşamda kullanılacak gerçek bilgiler ile bağ kurma ve bu bilgilerin kullanılacağı dirik bir süreçtir. Sosyal Bilgiler dersi vatandaşlık yeterliliklerini kazandırmak amacıyla sanat, edebiyat ve sosyal bilgilerin disiplinler arası bir yaklaşımla bir araya geldiği bir çalışma alanıdır (Ulusal Sosyal Bilgiler Konseyi (NCSS), 1993).

Sosyal Bilgiler farklı disiplinler arası içerikleri kullanarak vatandaşların gelecekte sosyal konularda daha iyi düşünmelerini ve daha iyi seçim yapmalarını desteklemektedir (Savage, 1996). NCSS (Ulusal Sosyal Bilgiler Konseyi), 1970 tarihinde yayımladığı Sosyal Bilgiler öğretim kılavuzunda dört amaç önermektedir:

1. İnsanın geçmiş, bugün ve gelecek hakkında deneyim kazandıracak bilgiler edinmesini sağlamak.
2. Bilgiyi kullanma becerilerini geliştirmek.
3. Yaşanmış ya da yaşanılacak inanç ve değerlerle ilgili bilgi sahibi olmak ve bunları yorumlamak.
4. Bireylerin sosyal hayata katılımı için bilgi edinmek ve bu bilgiyi kullanmak.

Bu amaçlar hem Sosyal Bilgiler dersinin program geliştirme çalışmalarında hem de alan yazında kabul edilen ortak amaçlardır (Öztürk, 2007). Yukarıda da ifade edildiği üzere Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersleri disiplinler arası yaklaşımı ele alan ve konuların kapsamının oldukça geniş olduğu mihver derslerdir. Geleceğin yetişkinlerinin yetiştirilmesinde oldukça önemli bir yere sahip olan bu derslerin, bilgiyi üreten ve kullanan bireylerin yetiştirmesinde de oldukça önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir. Bu doğrultuda günümüzde problem çözme, karar verme gibi üst düzey düşünme becerileri ile bilgiyi üretme ve kullanma becerilerinin geliştirilmesi için 2005 yılında öğretim programlarında birtakım değişiklikler yapılmıştır. 2005 ve 2009’da yapılan değişikliklerle içerikte öğrenme alanları oluşturulmuş ve tematik yaklaşım benimsenmiş ve içerik oluşturmada sarmal yaklaşım kullanılmıştır. Ayrıca konuların seçiminde ulusallıktan ziyade daha çok evrensel bir boyutta olmasına özen gösterilmiştir (Atik ve Aykaç, 2019).

2005 yılında Hayat Bilgisi dersi öğretim programlarında yapılan en büyük değişikliklerden birisi de öğrenme ve öğretme sürecinde olmuştur. Program öğretmenden ziyade

öğrenciyi merkeze almış ve etkinliklerle program zenginleştirilmeye çalışılmıştır. Öğretmen rehber konumundadır ve öğrenme sürecinde öğrencinin bireysel farklılıkları önemsenmiştir. Öğrenme sorumluluğu öğrenciye verilerek, öğrencinin bilgiyi yapılandırması sağlanmaya çalışılmıştır. Öğrenme süreçleri öğrencilerin farklı zekâ alanlarına hitap edecek şekilde düzenlenmiştir. Yöntem ve tekniklerin kullanılmasında daha çok aktif öğrenme yaklaşımının kullanılması önerilmiştir (MEB, 2005). Sonuç olarak, eğitim-öğretim hedeflerini kazandırmada çağın gerektirdiği şekilde bir anlayış oluşturmaya ve geleneksel öğretim metotlarından ziyade çağdaş eğitim metotları kullanılmaya çalışılmıştır (Güven, 2010). 2005 yılında programlarda yaklaşım açısından gerçekleşen köklü değişiklikten sonra, bu yaklaşım çerçevesinde 4+4+4 sistemine geçilmesiyle birlikte 2009, 2013 ve 2018 yıllarında ise programlarda bazı değişikliklere gidilmiştir. Örneğin; 2013 programından önce Hayat bilgisi dersi kapsamında fen konularına yer verilirken; 2013 yılında bu konular dersin kapsamından çıkarılmış ve 4. sınıftan itibaren verilen fen dersleri 3. sınıftan itibaren verilmeye başlanmıştır.

Sosyal Bilgiler öğretiminde yapılan değişikliklerde ise küreselleşme ile bilim ve teknolojiye meydana gelen değişiklikler programın oluşmasında etkili olmuştur (MEB, 2005). Bu alanda yapılan önemli değişiklikler, yapılandırmacı öğretim anlayışının geliştirilmesi ve NCSS tarafından belirlenen tematik yaklaşımın benimsenmesidir. Programda amaç bireyin gerekli kavram, beceri ve değerler yeterliği bulunan, bilgiyi üretecek ve kullanacak kapasitede bireyler yetiştirmektir (Ata, 2006). 2005'te yürürlüğe giren Sosyal Bilgiler dersi öğretim programı, daha önceki öğretim programlarından pek çok açıdan önemli farklılıklar arz etmektedir. Bu farklılıklar, konuların disiplinler arası bir anlayışla belirlenmesi, geleneksel yaklaşımdan ziyade yapılandırmacı yaklaşım anlayışının gelişmesi, hedef davranış yerine kazanım ifadesinin kullanılması, kavram eğitimi, beceri ve değerler eğitiminin içerikte ayrı ayrı yer almasıdır (Tonga, 2017). Programda yapılan bu değişikliklerle birlikte yapılandırmacı yaklaşım beraberinde ölçme-değerlendirme yöntem ve tekniklerinde de farklılaşmayı getirmiştir.

Sosyal Bilgiler öğretim programında da öğrencilerin bireysel farklılıklarını dikkate alan ve öğrenciyi merkeze alan öğretme-öğrenme süreci benimsenmiştir. Yapılan ölçme ve değerlendirme işleminde, sadece yazılı ve sözlü sınavların öğrenci başarısını değerlendirmede yeterli olmayacağı dikkate alınarak, öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarını değerlendirmek için çoklu değerlendirmenin (çoktan seçmeli, boşluk doldurma gibi yöntemlerin yanında, süreci değerlendirmeye yönelik olarak gözlem, performans ödevleri, öğrenci ürün dosyaları vb.) kullanılması önerilmiştir. Ayrıca programda öğrencinin sahip olduğu tüm yeteneklerin değerlendirilmesinin önemli olduğu vurgulanmıştır.

Sosyal Bilgiler dersi öğretim programıyla benzer şekilde Hayat Bilgisi dersi öğretim programına göre öğretmenler öğrencilerin kazanımlar, kavramlar ve becerilerle ilgili bireysel gelişimlerini izleyerek, öğrenme eksikleri sırasında karşılaştıkları zorlukları tanımlayarak ve öğrencileri bireysel olarak geliştirmeye özendirerek değerlendirme yaparlar (MEB, 2009). Dolayısıyla Hayat Bilgisi dersinde, programın tüm boyutları dikkate alınarak değerlendirme yapılmaya çalışılır. Bu şekilde öğretmenler, öğrencilerin öğrenmesinde yapıcı ve geliştirici bir etkiye sahip olurlar. Bu programda, öğrenci merkezli bir öğretme-öğrenme stratejisi benimsenmiştir. Öğretme-öğrenme süreci öğrencilerin bireysel farklılıkları dikkate alınarak düzenlenmiştir. Bundan dolayı değerlendirmede, öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarını sergilemeleri için çoklu değerlendirme yapılmasının gerektiği ifade edilmektedir.

Hem Hayat Bilgisi hem de Sosyal Bilgiler öğretim programları incelendiğinde, her iki programda da yukarıda ifade ettiği şekilde ünitelerin değerlendirilmesinde geleneksel yöntemlerle, tamamlayıcı değerlendirme yöntemlerinin birlikte kullanılması öngörülmüştür. Çok değişik ölçme araçlarının birlikte kullanılmasının öğrencilere öğrendiğini gösterme şansı vereceği düşünülmektedir. Geleneksel ölçme ve değerlendirme yöntemlerinde öğrenciler derslerde edindikleri bilgileri nasıl kullandıkları, gerçek durumlarda ve hazırlanacak olan ödevlerde bu bilgilerden nasıl yararlandıkları konusunda yeterli bilgi almamışlardır. Bununla birlikte standart ve içerik ağırlıklı testler Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerindeki beceri temelli öğrenme faaliyetlerini desteklememektedir. Bu doğrultuda standart testlerin yanında kullanılması önerilen ve Hayat Bilgisi ile Sosyal Bilgiler derslerinin temelini oluşturan becerilerin ölçülmesine oldukça

katkı sağlayan tamamlayıcı yöntemler, geleneksel değerlendirme yöntemlerine yardımcı olarak görülmektedir. Bununla birlikte tamamlayıcı yöntemler, öğrencilerin okul dışındaki hayatlarıyla da ilgili olarak belirli görevlerdeki performanslarını sergileyebilmeyi hedeflemektedir. Bu yöntemlerden bazıları, öğrencilerin pek çok açıdan gelişimini yansıtmakla birlikte aynı zamanda değerlendirmelerin kâğıt kalem testleriyle olduğu kadar performans ölçme araçlarıyla olabileceğine de vurgu yapmaktadır. Sonuç olarak değerlendirme yöntemi, tek ve standart olmaktan çıkıp çoklu değerlendirmelerin öğrenme sürecine dâhil edilmesi değerlendirme işlemi daha zengin kılmakla birlikte birinin eksik yönünü diğerinin telafi etmesi şansını ortaya çıkarmaktadır (Arter ve Judith, 1995). Bu açıdan bakıldığında, eğitimde sadece standart testleri kullanmak pek uygun bir anlayış değildir. Çünkü standart testler nasıl öğrettiğimizi, öğretilenlerin çocuklar üzerindeki etkisini ve öğretimi bireylere nasıl uygulayabileceğimizi yansıtmazlar (Herbert, 1992).

Yukarıda ifade edilen hususlar doğrultusunda Türkiye’de 2005 yılında öğretim programlarında gerçekleşen bu değişimin gerekçelerinden biri de, ülkemizin uluslararası sınavlardaki (TIMSS-R, PIRLS, PISA vb.) durumudur. Bu tür sınavlar eğitim sisteminin çıktıları hakkında değerlendirme yapmaya imkan tanımaktadır. OECD tarafından düzenli olarak her üç yılda bir yapılan PISA ve dört yılda bir yapılan TIMSS kapsamında elde edilen sonuçlara göre, Türkiye fen ve matematik okuryazarlığı ile okuma becerileri alanında oldukça düşük puanlarla alt sıralarda yer almaktadır.

Ülkeler eğitim-öğretimdeki aksaklık ve eksikliklerini tespit etmek ve öğrencilerin başarı durumunu görmek için sınavlar yapmaktadır. Bu şekilde istenilen kazanımlara ulaşıp ulaşılmadığını ve öğrencilerin düşünme yeterliliklerinin ne düzeyde geliştiğini görmektedirler. Durum tespiti yapıldıktan sonra gelecekle ilgili plan ve çözüm önerileri oluştururlar. Eğitim-öğretimin durum tespitinde ölçme ve değerlendirme ögesi son derece önemlidir. Ülkeler, dünyadaki diğer ülkelerle kendi eğitim durumlarını karşılaştırmak için uluslararası sınavları göz önünde bulundurmakta (Çelebi, Güner, Taşcı Kaya ve Korumaz, 2014) ve uluslararası sınavlarla kendi başarılarını ve sınava katılan ülkeler arasındaki yerlerini görmektedirler (Feniger, Livneh ve Yogev, 2012). Başka bir deyişle PISA ve TIMSS gibi uluslararası sınavlar ülkelerin eğitim politikalarını önemli ölçüde etkilemektedir (Steiner-Khamsi, 2004).

Ülkelerin uluslararası düzeydeki seviyelerini karşılaştırmalarını sağlayacak sınavlar arasında TIMSS ve PISA sınavları yer almaktadır. TIMSS ve PISA gibi uluslararası projeler, ülkeler arasında bir yarışma niteliğinde olmayıp, ülkelerin kendi eğitim sistemlerini değerlendirme fırsatı vermektedir. Ayrıca fen, matematik ve okuma alanlarındaki bilgi ve becerilerinin yıllara göre gelişiminin nasıl değiştiğinin incelenmesini sağlayan projelerdir. Burada ülkelerden beklenen, bu sınav sonuçlarına göre kendi eğitim sistemlerini doğru değerlendirmeleri ve ülke genelinde bu doğrultuda eğitimde reform gerçekleştirmeleridir (Anıl, 2009).

Yurtiçinde Sosyal Bilgiler ve Hayat Bilgisi dersleri öğretim programında ölçme ve değerlendirme ögesinin ölçülmesine yönelik birçok çalışma bulunmaktadır. Öztürk ve Kalafatçı (2017), Hayat Bilgisi dersi öğretim programının temel öğeleri ile ilgili öğretmen görüşlerini incelemişlerdir. Bunun sonucunda Hayat Bilgisi öğretim programında ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin yeterli olmadığı ve programa farklı yöntem ve tekniklerin ilave edilmesinin uygun olacağını tespit etmişlerdir. Aktay ve Çetin (2019) 2015, 2017 ve 2018 yıllarında uygulanan Hayat Bilgisi öğretim programlarının yapısını ve öğelerini incelemişlerdir. Sonuç olarak her üç programda amaçların, becerilerin, değerlerin ve ölçme ve değerlendirme anlayışının ortak olduğunu ifade etmişlerdir. Can (2019), 2018 Sosyal Bilgiler dersi programı hakkında öğretmen görüşleri almış ve 2005 ve 2018 yıllarında uygulanan Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının amaç, içerik, öğrenme-öğretme süreci ve ölçme değerlendirme boyutlarını inceleyerek karşılaştırmıştır. Sonuç olarak, 2018 yılı Sosyal Bilgiler Dersi öğretim programının, 2005 yılında uygulanan öğretim programına göre kazanımlarda ve içerikte önemli sadeleştirmelerin olduğu tespit edilmiştir. Baysal, Tezcan ve Araç (2018), Türkiye ve Almanya-Hamburg’da uygulanan Hayat Bilgisi derslerinin mevcut müfredatlarını karşılaştırmak ve aralarındaki benzerlikleri ve farklılıkları belirlemeyi amaçlamışlardır. Araştırmada her iki

ülkedeki Hayat Bilgisi öğretim programlarının haftalık ders saati, dersin amaçları, kazandırmayı hedeflediği beceriler ve ölçme değerlendirme bazında bazı farklılıkların ve benzerliklerin olduğu tespit edilmiştir.

Bu doğrultuda araştırmanın amacı, Türkiye, Singapur, Hong-Kong ve Kanada'nın Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme boyutunu karşılaştırmak ve bu ülkelerin programları arasındaki benzerlik ve farklılıkları ortaya koymaktır. Bu amaçla araştırmanın problem cümlesini, "Türkiye, Singapur, Hong-Kong ve Kanada'nın Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme boyutundaki benzerlik ve farklılıklar nelerdir?" sorusu oluşturmaktadır. Araştırmada, Türkiye'deki Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının Singapur, Kanada ve Hong-Kong öğretim programlarıyla karşılaştırılmasının başlıca nedeni, bu ülkelerin uluslararası sınavlarda oldukça başarılı sonuçlar almasıdır. Örneğin 2018 yılında yapılan PISA sınavında Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler derslerinin devamı niteliğinde olan Fen Bilimleri alanında Türkiye 79 ülkeden 39. sırada, 37 OECD ülkesinden 30. sırada yer alırken, Kanada ise 79 ülkeden 8. sırada, 37 OECD ülkesi arasından 5. sırada; Singapur 2. sırada; Hong-Kong ise 9. sırada yer almıştır (MEB, 2019). Hong-Kong ve Singapur OECD ülkesi arasında yer almamaktadır. Nitekim benzer durum okuma ve matematik alanlarında da geçerlidir. Bu kapsamda yapılacak çalışma ışığında, Türkiye'nin Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının, uluslararası sınavlarda başarılı ülkeler arasında olan ülkeler ile benzerlik ve farklılıklarını belirlemenin, Türkiye'deki Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler öğretimiyle ilgili yapılacak program geliştirme çalışmalarına da katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarını karşılaştırmak eğitimin amaçlarının daha iyi anlaşılmasını sağlamaktadır. Bu karşılaştırma, araştırmacıya önerilen muhtemel çözüm yollarını öngörmesi ve eğitimin en iyi duruma gelmesi için daha fazla çaba sarf eder. Burada temel amaç eğitim ve öğretimin daha nitelikli hale gelmesidir (Uygun, Ergen ve Öztürk, 2011). Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının öğelerini özellikle de ölçme ve değerlendirme ögesini karşılaştırmak, eğitim-öğretim sürecinde başka ülkelerin deneyiminden faydalanmak ve ülkelerin kendi eğitim-öğretim sorunlarını daha sağlıklı değerlendirip, daha iyi anlamalarına yardımcı olmak adına oldukça önemlidir (Baysal, Tezcan ve Araç, 2018). Bu noktadan hareketle, öğretim programlarının tüm boyutları ele alınarak bir karşılaştırma yapılmak istendiğinde derinlemesine bir analiz yapılmasının çok güç olacağı ve makalenin ortaya çıkış noktasının ölçme-değerlendirme yaklaşımları olduğu ve Türkiye'deki eksikliklerin ya da diğer ülkelerin programlarıyla benzerliklerin ya da farklılıkların bu anlamda ortaya çıkarılmasının önemli olduğu düşünülmektedir. Ölçme ve değerlendirme eğitim süreçlerinin gözden geçirilerek bu süreçlere yön verilebilmesini sağlayan önemli bir kavram olduğundan dolayı eğitim süreçlerinin yürütülmesinde en önemli araç ve öğretim programları için de vazgeçilmez bir öğedir. İlgili alan yazın incelendiğinde, farklı ülkelerin Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının tüm boyutlarının karşılaştırılmasına yönelik çalışmalar mevcut olmakla birlikte, Türkiye ile Hong-Kong, Kanada ve Singapur'un Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme boyutunu derinlemesine bir biçimde karşılaştırmalı olarak ele alan bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu doğrultuda çalışmanın alana katkı sağlayacağı umulmaktadır.

## Yöntem

### Araştırmanın Deseni

Bu çalışmada nitel araştırma yaklaşımları kapsamında yer alan yöntemlerden biri olan durum çalışması deseni kullanılmıştır. Nitel araştırma yöntemi araştırmacıya yazılı dokümanları analiz ederek veri toplama imkânını vermektedir (Patton, 2002). Nitel durum çalışmasının en önemli özelliği bir ya da birkaç durumun derinliğine araştırılmasıdır. Bu çalışmada durum çalışması desenlerinden bütüncül çoklu durum deseni kullanılmıştır. Bu desen birden fazla kendi başına bütüncül olarak algılanabilecek durumun söz konusunda durumlarda kullanılır (Yıldırım & Şimşek, 2018). Burada önemli olan nokta aynı boyutlar hakkında seçilen farklı durumlar için karşılaştırılabilir verinin toplanmasıdır. Bu kapsamda çalışmada tek bir problem durumunda yola

çıkılarak farklı ülkelerin öğretim programları karşılaştırılmıştır.

### **Verilerin Kaynağı**

Bu çalışmada verilerin kaynağını Türkiye’de 2018 yılından itibaren uygulanmakta olan güncel Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programları ile bu dersler kapsamında Singapur, Hong-Kong ve Kanada (Ontario)’da uygulanmakta olan öğretim programları oluşturmaktadır. Veri kaynaklarının seçiminde amaçlı örnekleme yöntemlerinden ölçüt örnekleme kullanılmıştır. Bu çerçevede ölçüt olarak uluslararası sınavlarda üst sıralarda yer alan ülkelerin örnekleme dahil edilmesi esas alınmıştır. Singapur ve Kanada’da 1.sınıftan itibaren tek ders olarak okutulan Sosyal Bilgiler dersi öğretim programları incelenmiş iken Hong-Kong’da bu derslerin karşılığı olan Kişisel, Sosyal ve Beşeri öğretim programı ele alınmıştır. Öğretim programlarına ülkelerin eğitim bakanlıklarına ait resmi sitelerden ulaşılmış olup programlarda ölçme-değerlendirme ögesine ait unsurlar karşılaştırmalı olarak incelenerek yorumlanmıştır. Bununla birlikte Singapur, Hong-Kong ve Kanada’nın Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programları İngilizce’den Türkçe’ye araştırmacı tarafından çevrilmiştir. Bu çeviri ve orijinal doküman, araştırmacı ve bir çevirmen tarafından karşılaştırılarak kontrol edilmiştir. Daha sonra Türkiye, Kanada, Singapur ve Finlandiya Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme bölümleri karşılaştırmalı olarak incelenerek kodlamalar yapılmıştır.

### **Etik Kurul Belgesi**

Araştırmanın verileri yukarıda sözü edilen ülkelerin resmi web sitelerindeki dokümanlardan elde edildiğinden araştırma için etik kurul izni bulunmamaktadır. Bununla birlikte raporlama objektif bir şekilde gerçekleştirilmiş ve veri analizi sırasında gerekli hassasiyet gösterilerek bulgular değiştirilmeden net bir biçimde sunulmuştur. Araştırma sırasında herhangi bir ticari amaç güdülmemiş ve resmi olarak internet sitelerinde paylaşılan bilgiler dışında herhangi bir kişisel bilgiye yer verilmemiştir.

### **Geçerlik ve Güvenirlik**

Araştırmada geçerlik ve güvenilirlik inandırıcılık, aktarılabilirlik, tutarlık ve teyit edilebilirlik kapsamında incelenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). İnanırıcılık kapsamında uzman incelemesi yöntemi kullanılmış ve sınıf eğitimi (Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler öğretimi /ölçme-değerlendirme alanında çalışan) ve nitel araştırmalar alanında uzman bir kişiye tüm dokümanlar ve ilgili çalışma gönderilmiş ve alan uzmanları dokümanları inceleyerek geri bildirimde bulunmuş, bu doğrultuda çalışmada gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Aktarılabilirlik kapsamında amaçlı örnekleme yöntemi (ölçüt örnekleme) ve ayrıntılı betimleme kullanılmış ve bu doğrultuda çalışmada incelenen programlara ait ham verilere yer verilmiştir. Tutarlık kapsamında programlardaki öğeler araştırmacı ve bir alan uzmanı (Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler öğretimi /ölçme-değerlendirme alanında çalışan) tarafından ayrı ayrı kodlanmış ve kodlamaların benzer olup olmadığı incelenmiştir. Bu kapsamda kodlayıcılar arasındaki görüş birliği için Miles ve Huberman’ın (1994) önerdiği formül kullanılmış ve yapılan hesaplama sonucunda bu katsayı %84 olarak bulunmuştur. Hesaplanan katsayı %80’in üzerinde olduğu için yapılan kodlamaların tutarlı olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Miles ve Huberman, 1994; Patton, 2002). Son olarak teyit edilebilirlik kapsamında ise teyit incelemesine başvurulmuştur. Bu kapsamda dışarıdan bir uzman tarafından ulaşılan yargıların ham verilere geri gidildiği zaman teyit edilip edilmediğini kontrol edilmiştir. Bu nedenle araştırmada kullanılan öğretim programlarına ilişkin dokümanlar ve ham veriler, analiz aşamasında yapılan kodlamalar saklanmaktadır. Bununla birlikte çalışmada söz konusu ülkelere ait incelenen öğretim programları, ilgili ülkenin resmî eğitim bakanlığı sitesinden alınmış, herhangi bir değişikliğe gidilmeden çevirisi yapılarak olduğu gibi verilmiştir.

### **Verilerin Toplanması ve Analizi**

Bu çalışmada veriler “doküman incelemesi” yoluyla elde edilmiştir. Doküman incelemesi, araştırılması hedeflenen olgu veya olgular hakkında bilgi içeren yazılı materyallerin analizini kapsar. Doküman incelemesi; dokümanlara ulaşma, dokümanların orjinalliğini kontrol etme,



dokümanları anlama, veriyi analiz etme ve veriyi kullanma olmak üzere beş aşamada gerçekleştirilebilir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu çalışmada doküman incelemesi yoluyla elde edilen veriler tek başına araştırmancının tüm veri setini oluşturmaktadır. Bu durumda elde edilen verilerin (dokümanların) analizinde içerik analizi yöntemi kullanılmıştır. Bu doğrultuda içerik analizi yoluyla elde edilen kodlardan kategorilere ve temalara ulaşılmış ve elde edilen temalar, kategoriler ve kodlar Miles ve Huberman'ın (2015) değişken-değişken matrisleriyle ortaya konulmuştur. Miles ve Huberman (2015), araştırmada ele alınan durumları düzenlemek ve açıklamak için verilerin sunumunda çizelgeler, grafikler ya da matrisler yapılmasının, verileri görünür kılma ve kavramlaştırmada kolaylık sağlayacağını savunmaktadır. Bu nedenle çalışmada program karşılaştırmasını kolay anlaşılır hale getirebilmek için değişken-değişken matrislerinden yararlanılmıştır.

### **Bulgular**

Bu bölümde Türkiye, Singapur, Hong-Kong ve Kanada Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim programlarının ölçme-değerlendirme ögesi karşılaştırmalı olarak ele alınmıştır. Bu doğrultuda araştırmadan elde edilen verilerin analiz edilmesi sonucunda toplam üç temaya ulaşılmıştır. Araştırma sonucunda elde edilen temalar şunlardır: Türkiye-Singapur Karşılaştırması, Türkiye-Hong Kong Karşılaştırması, Türkiye-Kanada Karşılaştırması. Elde edilen her bir tema için oluşturulan kategoriler ve kodlar Miles ve Huberman'ın (2015) değişken-değişken matrisleriyle incelenmiştir.

#### **Türkiye-Singapur Karşılaştırması**

Çalışma kapsamında ilk tema olan “Türkiye-Singapur Karşılaştırması”nda öncelikli olarak Türkiye’de uygulanmakta olan “Hayat Bilgisi Dersi 1-3.Sınıflar Öğretim Programı (2018)” ve “4-7.Sınıflar Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı (2018)” incelenmiştir. Söz konusu öğretim programları ölçme-değerlendirme süreçleri açısından ele alındığında programlarda bu süreçlere ilişkin kodların ortak olarak “Öğretim Programlarında Ölçme ve Değerlendirme Yaklaşımı” kategorisi altında yapılmış olduğu görülmektedir. Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersine özgü olmayan bu başlık Talim Terbiye Kurulu Başkanlığı (TTKB) tarafından 2016 sonrasında geliştirilmiş olan farklı derslere ait öğretim programlarında da yer almakta olup bu açıklamalar aracılığıyla öğretim programlarının genelinde benimsenmiş olan ölçme-değerlendirme anlayışı tanımlanmaktadır. İlgili açıklamalar aracılığıyla öğrencilerin bireysel farklılıklarına atıfta bulunularak geliştirilen öğretim programları ve beraberinde bu programlarda yer alan ölçme ve değerlendirme uygulamalarının geneli kapsayacak nitelikte ve standart olamayacağını altı çizilmiştir. Bu gerekçeden ötürü öğrenme-öğretme süreçlerinde yer alan ölçme-değerlendirme etkinliklerinin azami çeşitlilikte ve esneklik anlayışı doğrultusunda yürütülmesi gerektiği belirtilmiştir. Söz konusu etkinliklerin yürütülebilmesi için öğretim programlarının yol gösterici olması gerektiği vurgulanarak asıl sorumluluğun programların uygulayıcıları olan öğretmenler olduğu net bir şekilde ifade edilmiştir. Öğretmenlerin dersin içeriğini, okul koşullarını, öğrenci özelliklerini dikkate alarak belirleyecekleri en uygun ölçme değerlendirme etkinlikleri ile öğrenme süreçlerini yönetmeleri beklenmiştir. Bu anlamda öğretmenlere rehberlik edilebilmesi için ölçme-değerlendirme ilkeleri Hayat Bilgisi / Sosyal Bilgiler öğretim programlarında şu şekilde yer almıştır:

- 1. Ölçme ve değerlendirme çalışmaları öğretim programının tüm bileşenleri ile azami uyum sağlamalı, kazanım ve açıklamaların sınırları esas alınmalıdır.*
- 2. Öğretim programı, ölçme sürecinde kullanılacak ölçme araç ve yöntemleri açısından uygulayıcılara kesin sınırlar çizmez, sadece yol gösterir. Ancak tercih edilen ölçme ve değerlendirme araç ve yönteminde, gereken teknik ve akademik standartlara uyulmalıdır.*
- 3. Eğitimde ölçme ve değerlendirme uygulamaları eğitimin ayrılmaz bir parçasıdır ve eğitim süreci boyunca yapılır. Ölçme sonuçları tek başına değil izlenen süreçlerle birlikte bütünlük içinde ele alınır.*
- 4. Bireysel farklılıklar gerçeğinden dolayı bütün öğrencileri kapsayan, bütün*

*öğrenciler için genel geçer, tek tip bir ölçme ve değerlendirme yönteminden söz etmek uygun değildir. Öğrencinin akademik gelişimi tek bir yöntemle veya teknikle ölçülüp değerlendirilmez.*

*5. Eğitim sadece “bilme (düşünce)” için değil, “hissetme (duygu)” ve “yapma (eylem)” için de verilir; dolayısıyla sadece bilişsel ölçümler yeterli kabul edilemez.*

*6. Çok odaklı ölçme değerlendirme esastır. Ölçme ve değerlendirme uygulamaları öğretmen ve öğrencilerin aktif katılımıyla gerçekleştirilir.*

*7. Bireylerin ölçme ve değerlendirmeye konu olan ilgi, tutum, değer ve başarı gibi özellikleri zamanla değişebilir. Bu sebeple söz konusu özellikleri tek bir zamanda ölçmek yerine süreç içindeki değişimleri dikkate alan ölçümler kullanmak esastır (MEB, 2018: s.6).*

Yukarıda sunulmuş olan ölçme değerlendirme ilkelerinde de görüldüğü gibi, Türkiye’deki öğretim programlarında genel olarak bireysel farklılıklara ve ihtiyaçlara cevap verebilen zenginleştirilmiş uygulamalardan yararlanılmasının gerekliliği vurgulanmıştır. Bu durum geleneksel ölçme-değerlendirme anlayışından sıyrılarak öğretim programlarının genelinde kabul edilmiş olan öğrenci katılımlı etkinliklerin yürütülebilmesi için destekleyici görülmele birlikte programlarda bu anlayışı yansıtacak örnekler yer verilmemiş olmasından ötürü ölçme-değerlendirme ögesi açısından öğretim programlarının uygulayıcıları için yeterince anlaşılır bir içeriğe sahip olmadığı söylenebilir.

Çalışmada incelenen bir diğer program “Singapur 2020 Sosyal Bilgiler Dersi İlköğretim 1-6.Sınıflar Öğretim Programı”dır. Programda ölçme-değerlendirme ögesine “Değerlendirme” başlığı ile yer verilmiştir. Bu başlık altında değerlendirmenin öğrencilerin derse ilişkin öğrenmelerindeki gelişimlerinin izlenebilmesi için önemli olduğu belirtilmiştir. Programda öğrencilerin gelişimlerinin izlenmesinde Türkiye’de uygulanan programlarda kazanım olarak ifade edilen Singapur Sosyal Bilgiler öğretim programında ise “öğrenme çıktıları” (learning outcomes) şeklinde isimlendirilmiş olan hedef-davranışların referans alınması gerektiği vurgulanmıştır. Öğrencilerin öğrenmelerinin değerlendirilebilmesi ve desteklenebilmesi için çeşitli değerlendirme görevlerinin kullanılabilmesi ifade edilerek bu görevler “performans görevleri” şeklinde isimlendirilmiştir. Performans görevlerine ilişkin açıklamalar incelendiğinde bu görevlerin öğrencilerin ders kapsamında öğretilen kavramlara dayalı anlayışlarının kontrol edilmesi için yararlanılabilecek en etkili araçlar olduğu vurgulanarak bu araçların öğrencilere uygun ve onlar için anlamlı olması gerektiği ifade edilmiştir. Performans görevlerinin somut bir ürüne ya da eyleme dayalı olması gerektiğine değinilerek bu görevlerin öğretmen yönlendirmesi ile yapılabileceği gibi öğrencilerin kendilerince de başlatılabileceği belirtilmiştir. Ayrıca bu görevlerin yazılı ya da yazılı olmayan bir şekilde olabileceği, uzun dönemli ya da kısa dönemli görevlerin yılda bir defadan az olmamak koşulu ile öğrencilere sunulması gerektiği ifade edilmiştir. Öğrencilerin yapmaları beklenen bu görevlerin 3-6.sınıflar arasında notla değerlendirilmesi gerektiğinin de programda altı çizilmiştir. Programda bu başlık altında yapılmış olan açıklamalar dışında herhangi farklı bir bilgi yer almamaktadır.

Her iki ülke için yukarıda yapılan açıklamalar ışığında Türkiye ile Singapur Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler programlarının ölçme değerlendirme açısından karşılaştırmasına ait değişken-değişken matrisi ve açıklamalar Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Değişken-Değişken Matrisi: Türkiye–Singapur Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Programlarının Ölçme Değerlendirme Açısından Karşılaştırması

	Türkiye Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Programlarının Kodları	Ortak Temalar	Singapur Sosyal Bilgiler Programının Kodları
<b>Ölçme ve Değerlendirme Kategorisi</b>	Bireysel farklılıklar	Öğrenci odaklı ölçme ve değerlendirme	Üst düzey düşünme becerilerinin ölçülmesi odaklı
	Öğretmen sorumluluğu	Sınırlı etkinlik örnekleri	Performans görevlerinin etkin olduğu bir yaklaşım ve buna ilişkin ayrıntılı açıklamalar
	Zenginleştirilmiş uygulamalar	Etkinliklerin hazırlanmasında	
	Kazanım temelli bir yapı	kazanımların ya da öğrenme çıktılarının dikkate alınması	Bilimsel süreç becerilerine dayalı ölçme değerlendirme
	Farklı türde değerlendirme uygulamaları		Öğrenme çıktıları temelli bir yapı
	Programda notlandırmadan söz edilmemesi		Performans görevlerinin 3-6.sınıflar arasında notlandırılması

Tablo 1’de yer alan bilgiler ışığında her iki ülkenin öğretim programları karşılaştırıldığında, iki ülkenin programının da öğrenci odaklı bir ölçme-değerlendirme anlayışına sahip olduğu ve söz konusu etkinliklerin düzenlenmesinde kazanımlara/öğrenme çıktılarına atıfta bulunduğu görülmektedir. Her iki programda da ölçme-değerlendirme sürecine ilişkin oldukça sınırlı açıklamaların yer almış olması önemli bir eksiklik olarak görülmekle birlikte, Singapur programında çoğunlukla sayısal derslerle ilişkilendirilen projeye dayalı performans görevlerine önem verilmiş olmasının üst düzey düşünme becerileri ile bilimsel süreç becerilerine dayalı ölçme-değerlendirme etkinliklerinin uygulamaya yansıtılabilmesi adına önemli olduğu düşünülmektedir.

### Türkiye-Hong-Kong Karşılaştırması

Araştırmada ikinci tema olan “Türkiye-Hong-Kong Karşılaştırması”nda araştırma kapsamında incelenen bir diğer program olan “Hong-Kong 2017 Kişisel, Sosyal ve Beşeri Eğitim Öğretim Programı” ele alınmıştır. Bu programda ölçme-değerlendirme uygulamaları benzer şekilde “Değerlendirme” başlığı altında ele alınmıştır. Programda öncelikli olarak öğrenme, öğretme ve değerlendirmenin bir bütün olduğunun altı çizilerek “Ne değerlendirilmelidir?” sorusuna bu öge aracılığıyla yanıt aranmaya çalışıldığı belirtilmiştir. Değerlendirmenin öğrenci başarısını not veya seviye ile ölçmenin dışında okullar ve öğretmenler için önemli geri bildirimler sağladığı belirtilmiştir. Programda çeşitli değerlendirme araçlarından yararlanılması gerektiği belirtilmekle birlikte hangi araç kullanılırsa kullanılsın temel amacın öğrencilerin öğrenmesinin kolaylaştırılması ve geliştirilmesi olduğu ifade edilmiştir. Bu amaç kapsamında yürütülen değerlendirme etkinliklerinin öğrenme-öğretme süreçlerine bütünleştirilmesi ve öğrencilere bu etkinlikler aracılığıyla geribildirimler sunulması gerektiği belirtilmiştir. Başlıkta bu duruma ilişkin örneklerle ve değerlendirme uygulamalarına ilişkin açıklamalara da yer verilmiştir. Ayrıca programda biçimlendirici ve düzey belirleyici değerlendirmelerden yararlanılması gerektiği belirtilerek, bunlara ilişkin örnekler sunulmuştur. Temel olarak değerlendirmenin program-öğrenme-değerlendirme dairesine uyması gerektiği, zamanlamanın önemli olduğu, öğrencilerin çalışmalarını gözden geçirmelerine fırsat verilmesi gerektiği, öğretmenlerin değerlendirme sonuçlarını dikkatlice analiz ederek sonuçlarını etkin bir şekilde kullanmaları gerektiği vurgulanmıştır. Farklı türde değerlendirme yaklaşımlarının bir arada kullanılmasına vurgu yapılarak, bunlara ilişkin örnekler sunulmuştur. Programda değişen öğrenme anlayışının bir uzantısı olan e-değerlendirme yöntemlerinden de etkin bir şekilde yararlanılması gerektiği belirtilerek değerlendirme yapılırken bilgi teknolojilerinden de yararlanılması gerektiği vurgulanmıştır. E-değerlendirmenin e-öğrenmenin bir parçası olduğuna değinilerek bu değerlendirme yönteminde sadece uzaktan testlere değil çevrimiçi tartışmalar gibi interaktif değerlendirme uygulamalarına da yer verilmesi gerektiği belirtilmiş ve örneklerle yer verilmiştir. Bununla birlikte

programda “iç değerlendirme” başlığı altında okul içinde yapılabilecek değerlendirme etkinliklerine değinilerek öğretim programının okula ve öğrencilere nasıl uyarlanabileceği açıklanmaya çalışılmış ve öğretmenlerin okullarında yapacakları değerlendirme uygulamalarında göz önüne almaları gereken önemli noktalar üzerinde durulmuş ve öğrenme-öğretme süreçlerinde uygulanabilecek değerlendirme etkinliklerinin tasarlanmasında kullanılabilir bir model önerisinde bulunulmuştur.

Programda öğrencilere yalnızca puana dayalı bir değerlendirme sonucu sunmanın onların öğrenmelerini gözden geçirebilmeleri ve geliştirebilmeleri için yeterli olmadığı vurgulanarak değerlendirme sonuçlarının geribildirim olarak kullanılması gerektiği ifade edilmiştir. Bu doğrultuda yapıcı geribildirimlerin sunulmasında göz önüne alınması gereken temel noktalara değinilerek bir örneğe yer verilmiştir. Ayrıca programda öğrencilerin özellikle ortaöğretim ve sonrasında dahil olacakları genel değerlendirme etkinliklerine değinilmiş ve okullarda öğrencilerin bu değerlendirme türüne de aşina olabilmelerini sağlayacak uygulamalara yer verilmesi önerilmiş olup programda buna ilişkin bir örnek sunulmuştur. Programda değerlendirme kapsamında öğretmenlerin rolüne değinilerek söz konusu amaçlara ulaşılabilmesi için öğretmenlerin değerlendirme açısından kendilerini geliştirmeleri gerektiği belirtilmiştir.

Görüldüğü gibi Hong-Kong 2017 Kişisel, Sosyal ve Beşeri Bilimler Öğretim Programı’nda ölçme-değerlendirme ögesi oldukça kapsamlı şekilde sunulmuştur. Programda yer alan başlıklar ve ilgili alt başlıklarda yer alan açıklamaların yanı sıra uygulama örneklerine de yer verilmiş olması programın detaylı bir içeriğe ulaşmasını sağlamıştır. Buna göre öğretim programının ölçme-değerlendirme uygulamaları açısından oldukça yetkin ve anlaşılır bir içeriğe sahip olduğu söylenebilir.

Her iki ülke için yukarıda yapılan açıklamalar ışığında Türkiye ve Hong-Kong Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilimler programlarının ölçme değerlendirme açısından karşılaştırmasına ait değişken-değişken matrisi ve açıklamalar Tablo 2’de verilmiştir.

Tablo 2.

Değişken-Değişken Matrisi: Türkiye–Hong-Kong Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilimler Programlarının Ölçme Değerlendirme Açısından Karşılaştırması

	Türkiye Bilgisi ve Sosyal Bilimler Programının Kodları	Ortak Kodlar	Hong-Kong Sosyal ve Beşeri Bilimler Programının Kodları
Ölçme ve Değerlendirme Kategorisi	Sürecin nasıl yürütüleceğine dair sınırlı açıklamalar ve etkinlik örnekleri	“Öğrenme-öğretme-değerlendirme”nin bir bütün olduğu bir yaklaşım	Sürecin nasıl yürütüleceğine dair ayrıntılı açıklamalar ve etkinlik örnekleri
	Bireysel farklılıklar	Farklı türde değerlendirme yaklaşımlarının bir arada kullanılması	E-değerlendirme ve e-değerlendirmede interaktif tartışmaların uygulanması
	Öğretmen sorumluluğu	Biçimlendirici ve düzey belirleyici değerlendirme vurgusu	“İç değerlendirme” kavramı ve vurgusu ile ilkelerine yönelik açıklamalar
	Zenginleştirilmiş uygulamalar	Temel amaç öğrencilerin öğrenmesinin ve geliştirilmesi	“Nitelikli” geri bildirim vurgusu (sadece not açısından bir bildirim değil)
	Kazanım temelli bir yapı		
	Farklı türde değerlendirme uygulamaları Programda notlandırmadan söz edilmemesi		Ortaöğretim sonrasında karşılaşılabilecekleri değerlendirme örneklerine dair açıklamalar Öğretmenlerin değerlendirme konusundaki profesyonel gelişimine vurgu

Tablo 2’de yer alan bilgiler ışığında her iki ülkenin programları karşılaştırıldığında, programlar arasında benzerlik ve farklılıklar olduğu göze çarpmaktadır. En göze çarpan farklılık Hong-Kong programında sürecin nasıl yürütüleceğine dair ayrıntılı açıklamalar ve her bölüme ait etkinlik örneklerine yer verilirken, Türkiye programında bu tür açıklama ve etkinlik örneklerine yer verilmemesidir. En belirgin benzerlik ise her iki programda da farklı türde değerlendirme yaklaşımlarının bir arada kullanılmasına yapılan vurgudur.

### **Türkiye-Kanada Karşılaştırması**

Araştırmada üçüncü tema olan “Türkiye-Kanada Karşılaştırması”nda araştırma kapsamında yer alan son program “Kanada (Ontario) 2013 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı”dır. Öğretim programında ilk olarak ölçme ve değerlendirmenin temel amacına değinilmiş olup yapılacak olan ölçme-değerlendirme etkinliklerinin öncelikli amacının öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek olduğu ifade edilmiştir. Bu genel amaç doğrultusunda ölçme-değerlendirme etkinliklerinin aşağıda sunulmuş olan özellikleri karşılayacak nitelikte hazırlanması gerektiği belirtilmiştir (The Ontario Curriculum, 2013):

- *Bütün öğrenciler için adil, şeffaf ve eşitlikçi olmalıdır,*
- *Özel eğitim ihtiyacı olan öğrenciler, ana dili eğitim dilinden farklı olan öğrenciler ve farklı uyruktaki öğrenciler dahil olmak üzere bütün öğrencileri destekleyici nitelikte olmalıdır,*
- *Öğretim programının beklentileri ve hedefleri ile bütün öğrencilerin ihtiyaçları, tercihleri ve deneyimleri göz önüne alınarak planlanmalıdır,*
- *Dönem başında ya da dönem içinde öğrenciler ve velilere gerekli noktalar açıkça anlatılarak uygulanmalıdır,*
- *Sürekli ve çeşitli olmalıdır; öğrencilerin öğrenmelerinin tamamını göstermeleri için birden fazla fırsat sunacak yapıda olmalıdır,*
- *Öğrenme ve başarının gelişimini desteklemek için açık, belirgin ve anlamlı açıklayıcı nitelikte sürekli geri bildirim sağlamalıdır,*
- *Öğrencilerin kendi öğrenmelerini değerlendirmeleri, spesifik hedefler belirlemeleri ve öğrenmeleri için sonraki adımları planlamaları için öz değerlendirme becerilerini geliştirmelidir.*

Programda öğrenme becerileri ve çalışma alışkanlıklarının geliştirilmesinin öğrenmenin ayrılmaz bir parçası olduğuna değinilmiş olmakla birlikte program beklentileri içinde yer alan (hedefler içerisinde yer alan) beceri ve alışkanlıklar dışında öğrencilerin öğrenme becerilerinin ve çalışmalarının değerlendirilmesinde not verme ve puanlama yapılmaması gerektiği belirtilmiştir. Programda altı öğrenme becerisi ve çalışma alışkanlığının altı çizilmiş olup bunlar sorumluluk, organizasyon, bağımsız çalışma, işbirliği, inisiyatif ve özdenetimdir. Programda ölçme-değerlendirme uygulamalarının gerçekleştirilmesinde referans alınması beklenen içerik ve performans standartlarına yer verilmiştir. İçerik standartları, öğretim programının geneli için belirlenmiş olan beklentiler olarak tanımlanmıştır. Performans standartları ise her konu için ayrı ayrı belirlenmiş olup bu standartlar programda yer alan “başarı tablosu” içerisinde detaylandırılmıştır. Değerlendirmenin birincil amacının öğrencinin öğrenmesini geliştirmek olduğu ifade edilerek, öğretmenlerin değerlendirme aracılığıyla öğrencilere açıklayıcı geribildirimler sağlayarak onların gelişimleri için rehberlik görevini üstlendikleri vurgulanmıştır. Bu gelişimdeki temel amaç öğrencilerin bağımsız olma kapasitelerini geliştirmek, bireysel hedefler belirlemelerini, kendi ilerlemelerini izleyebilmelerini, sonraki adımları belirleyebilmelerini ve öğrenmeleri üzerinde düşünmelerini sağlamak olarak belirtilmiştir. Değerlendirmenin öğretim programında yer alan beklentilere göre öğrencinin neyi bildiğine ve yapabildiğine ilişkin özetleyici bilgileri öğrenciye, veliye, diğer öğretmenlere, işverenlere, gelecekteki eğitim kurumlarına sunduğu ifade edilmiştir. Programda ayrıca, öğretmenlerin öğrencilerinin başarılarını değerlendirmek için hangi beklentileri dikkate alacaklarını mesleki muhakemelerini kullanarak belirlemelerinin önemine değinilmiştir. Programda öğrenci başarısının raporlaştırılmasında kullanılacak iki resmi rapor kartı olduğu belirtilmiştir. Bu rapor kartları şunlardır;

• “İlköğretim İlerleme Raporu Kartı”, bir öğrencinin öğrenme becerilerini ve çalışma alışkanlıklarının gelişimini "çok iyi ilerleme", "iyi ilerleme" veya "güçlkle ilerleme" şeklinde göstermektedir.

• “İlköğretim Bölge (Eyalet) Rapor Kartı”, öğrencinin öğretim yılı içerisindeki belirli noktadaki başarısını göstermektedir. İlk bölge raporu, öğrencilerin eylül-ocak/şubat arasındaki genel başarılarını yansıtmakta, ikincisi ise ocak ayından haziran ayına kadar program beklentileri çerçevesinde nasıl bir gelişim gösterdiğini kapsamaktadır. 1-6. Sınıflar için bölge rapor kartlarında harf notları, 7. ve 8. sınıflarda ise yüzde notları kullanılmaktadır.

Programda ayrıca bu rapor kartları dışında öğrenciler ve veliler ile olan iletişimin sürekli olarak devam ettirilmesi gerektiğinin altı çizilmiştir. Programda öğretmenlerin öğrenci başarısını değerlendirirken onlara yol göstermek adına başarı kartlarından söz edilmiş ve başarı kartlarındaki bilgi ve becerilerin neler olduğu ve bunların nasıl değerlendirileceği ayrıntılı bir biçimde açıklanmıştır. Öğretmenlerin programda dikkate almaları gereken bilgi ve beceriler Tablo 3’de verilmiştir.

Tablo 3.

Kanada Öğretim Programı Başarı Kartında Tanımlanan Bilgi ve Beceriler

Bilgi ve Anlama	Düşünme	Bilgi ve Beceriler	
		İletişim	Uygulama
1.İçerik bilgisi	1.Planlama	1.Fikirlerin ve	1.Bilindik bağlamlarda bilgi ve becerilerin uygulanması
2.İçerik algısı	becerilerinin kullanımı	bilgilerin sözlü, görsel ve / veya yazılı formlar aracılığıyla ifade edilmesi	2.Bilgi ve becerilerin yeni bağlamlara aktarılması
	2. İşleme becerilerinin kullanımı	2.Sözlü, görsel ve / veya farklı izleyiciler ve amaçlar için iletişim kurulması	3.Çeşitli bağlamlar içinde ve arasında bağlantı kurulması
	3.Eleştirel/yaratıcı düşünme süreçlerinin kullanımı	3.Sözlü, görsel olarak disiplin sözleşmelerinin, kelime dağarcığının ve terminolojisinin ve / veya yazılı formların kullanılması	

Tablo 3’de yer alan başarı kartında yer alan bilgi ve becerilerin dört farklı seviyede ele alınması gerektiği ifade edilmiş ve bu başarı seviyeleri şu şekilde açıklanmıştır: *Seviye 1*, bölge standardının çok altında olan başarıyı temsil etmektedir. Öğrenci, sınırlı bilgi ile belirtilen bilgi ve becerileri göstermektedir. *Seviye 2*, standarda yaklaşan başarıyı temsil eder. Öğrenci belirli bilgi ve becerilere sahiptir. *Seviye 3*, başarı için bölge standardını temsil eder. Öğrenci belirgin bilgi ve becerilere sahiptir. *Seviye 4*, bölge standardını aşan başarıyı tanımlar. Öğrenci belirlenen bilgi ve becerileri yüksek derecede etkililikle göstermektedir.

Kanada 2013 Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda yer alan başlıklar ve başarı kartı tablosunda yer alan bilgiler bütüncül olarak ele alındığında programda ölçme-değerlendirme ögesinin detaylandırılarak sunulmaya çalışıldığı görülmektedir. Buna göre her ne kadar programda ölçme-değerlendirme süreçlerine ilişkin örneklere yer verilmemiş olsa da, tercih edilmiş olan sistematik ve ayrıntılı sunum şekli ve içerik yapılanması sayesinde programın uygulayıcıları tarafından etkin bir şekilde kullanılabilir bir rehber yapısına ulaşmış olduğu düşünülmektedir. Bununla birlikte programda başarının seviyelere ayrılmış olması bireysel farklılıkların dikkate alındığının da bir göstergesidir.

Her iki ülke için yukarıda yapılan açıklamalar ışığında Türkiye ve Kanada (Ontario) Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler programlarının ölçme değerlendirme açısından karşılaştırmasına ait değişken-değişken matrisi ve açıklamalar Tablo 4’de verilmiştir.

Tablo 4.

Değişken-Değişken Matrisi: Türkiye–Kanada Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Programlarının Ölçme Değerlendirme Açısından Karşılaştırması

	Türkiye Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler Programının Kodları	Ortak Kodlar	Kanada Sosyal Bilgiler Programının Kodları
Ölçme ve Değerlendirme Kategorisi	Sürecin nasıl yürütüleceğine dair sınırlı açıklamalar	Temel hedef öğrencilerin öğrenmelerini geliştirmek	Öğrenme becerileri ve çalışma alışkanlıklarına vurgu ve bu özelliklerin nottan bağımsız olması
	Bireysel farklılıklar	Değerlendirmenin sürekli ve çeşitli olması	Referans alınması beklenen içerik ve performans standartlarına vurgu
	Öğretmen sorumluluğu	Adil, şeffaf ve eşitlikçi bir değerlendirme anlayışının benimsenmesi	Öğrenmenin değerlendirilmesi ve değerlendirmenin öğrenmenin bir parçası olarak ele alınması
	Zenginleştirilmiş uygulamalar	Değerlendirme araçlarıyla ilgili bilgilere ve örneklerle yer verilmemesi	Değerlendirmenin özel eğitim ihtiyacı olan, ana dili eğitim dilinden farklı olan ve farklı uyruktaki öğrencileri de kapsamaması
	Kazanım temelli bir yapı		Öz değerlendirmeye özellikle vurgu yapılması
	Farklı türde değerlendirme uygulamaları		Velilerin ve öğrencilerin dönem başında ve ortasında bilgilendirilmesi ve onlarla sürekli iletişim halinde olunması
	Programda notlandırmadan söz edilmemesi		Değerlendirme mesleki bilginin önemine yapılan vurgu Öğrenciye, veliye, diğer öğretmenlere, işverenlere, gelecekteki eğitim kurumlarına gerekli bilginin verilmesi Öğrenci başarısının raporlaştırılmasında başarı kartlarının ve kartlarda yer alan başarı seviyelerinin dikkate alınması Değerlendirmenin nasıl yapılacağına ilişkin ayrıntılı ve sistematik içerik tanımlaması

Tablo 4’de yer alan bilgiler ışığında her iki ülkenin programları karşılaştırıldığında, programlar arasında benzerlik ve farklılıklar olduğu göze çarpmaktadır. En göze çarpan farklılık Kanada programında öğrenci başarısının raporlaştırılmasında başarı kartlarının ve kartlarda yer alan başarı seviyelerinin dikkate alınması fakat Türkiye programında kazanımlara ilişkin bir derecelendirme söz konusu olmadığından öğrencinin kazanımın hangi seviyesinde olduğu ile ilgili bir tespit yapılamamasıdır. Bununla birlikte Kanada programında değerlendirmenin özel eğitim ihtiyacı olan, ana dili eğitim dilinden farklı olan ve farklı uyruktaki öğrencileri de kapsamaması, Türkiye programında buna ilişkin herhangi bir yönlendirmeden söz edilmemesidir. En belirgin benzerlik ise her iki programda da değerlendirme araçlarıyla ilgili bilgilere ve örneklere yer verilmemiş olmasıdır.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada eğitim süreçlerinin önemli bir aşaması ve öğretim programlarının ayrılmaz bir parçası olan ölçme-değerlendirme yöntemlerinin Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi öğretim

programlarında yer alma durumları karşılaştırmalı olarak incelenmeye çalışılmıştır. Çalışmada Türkiye ve beraberinde Singapur, Hong-Kong, Kanada'da (Ontario) uygulanmakta olan muadil derslere ait programlar ele alınmıştır. Elde edilen sonuçlara göre Türkiye'de öğretim programları için ortak bir içeriğe yer verilmiş olduğu, "Öğretim Programlarında Ölçme ve Değerlendirme" başlığı altında genel olarak okullarda ölçme-değerlendirme uygulamalarının hangi yaklaşımla yürütülmesi gerektiğine değinildiği belirlenmiştir. Öğretmenlere derslere ve sınıf seviyesine özgü bir açıklama sunulmamış olup onlardan derse ait kazanımlar başta olmak üzere okul koşullarını, öğrenci özelliklerini de dikkate alarak programlarda sunulan genel ilkeler çerçevesinde en uygun ölçme değerlendirme etkinliklerini belirlemeleri beklenmiştir.

Öğretim programları karşılıklı dinamik bir ilişki içinde olan öğelerden oluşmaktadır (Demirel, 2011). Programlarda yer alan her öğe önemli olmakla birlikte ölçme-değerlendirme ögesi gerek öğrenci başarısına yönelik ortaya koyduğu sonuçlar gerekse öğretimin niteliğine ilişkin verdiği ipuçlarından ötürü öne çıkmaktadır. Türkiye Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler öğretim programlarında ölçme-değerlendirme boyutu bu bağlamda ele alındığında programların önemli eksiklikleri barındırdıkları görülmektedir. Programlarda bu boyutun oldukça genel bir yaklaşımla ele alınarak sınırlı düzeyde açıklamalar yapılmış olması öğretim programlarında yer alması beklenen zorunlu öğelerden biri olan ölçme-değerlendirme ögesine yeterince önem verilmediği bir başka ifade ile incelenen öğretim programlarının program öğeleri açısından dengeli bir içeriğe sahip olmadığı şeklinde yorumlanabilir. Alanyazında yapılmış olan benzer çalışmalar incelendiğinde Karaman (2019) Hayat Bilgisi dersi öğretim programının öğrenci merkezli olmasına rağmen ölçme ve değerlendirme boyutunun bunu tam olarak karşılayamadığını belirlemiştir. Baysal, Tezcan ve Araç (2018) programda ölçme ve değerlendirme formlarına ve örneklerle yer verilmemiş olduğundan ötürü önemli eksiklikler olduğunu ifade etmişlerdir.

Öztürk ve Kalafatçı (2017) yaptıkları çalışmada öğretim programında yer alan ölçme değerlendirme yöntemlerinin yeterli olmadığı, programa farklı yöntem ve tekniklerin eklenmesinin uygun olacağı sonucuna ulaşırlarken, Tay ve Baş (2015) programın ölçme-değerlendirme boyutunun bir önceki programa göre rafine edilmiş olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Türkyılmaz (2011) programın ölçme-değerlendirme boyutunda kullanılan tekniklerin öğrenci performansını değerlendirmek için yeterli olmadığını tespit etmiştir. Güven (2010) çalışmasında derse ait kitaplarda ve öğrenci çalışma kitaplarında ölçme ve değerlendirme çalışmaları bakımından bazı yetersizlikler olduğu sonucuna ulaşmıştır. Çelikkaya ve Kürümlüoğlu (2018) programda yer alan örneklerin artırılması gerektiği sonucuna ulaşmışlardır. Taş ve Kıroğlu (2017) öğretim programındaki ölçme-değerlendirme ölçüt, yöntem ve tekniklerinin uygulanabilir olmadığı sonucuna ulaşmıştır. Bekdemir ve Polat (2016) bir önceki programla benzer bir ölçme-değerlendirme anlayışına sahip olmakla birlikte programın bu boyutunun sadeleşmiş olduğunu tespit etmiştir. Dursun (2019) çalışmasında Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında çeşitli ölçme araçlarının kullanımına vurgu yapıldığını fakat uygulamada bu yöntemlere yer verilmediğini belirtmiştir. Görüldüğü üzere her iki derse ilişkin yapılmış olan farklı çalışma sonuçları araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Bilindiği gibi öğretim programlarının istenilen verimlilikte uygulanmasında en önemli rol öğretmenlere düşmektedir. Bu nedenle öğretim programlarının başarısı iyi hazırlanması yanında programı uygulayan öğretmenlerin niteliği ve donanımı ile doğrudan orantılıdır (Gümüş ve Aykaç, 2012). Alanyazında yapılmış olan pek çok farklı çalışma (Aschbacher, 1995; Anıl ve Acar, 2010; Çelikkaya, Karakuş ve Demirbaş, 2010; DeFina, 1992; Karamustafaoğlu, Çağlak ve Meşeci, 2012; Kılmen ve Çıkrıkçı Demirtaşlı, 2009; Erdal, 2007; Gömlüksiz, Yıldırım ve Yetkiner, 2011; Gümüş ve Aykaç, 2012; Özdemir, 2009; Ryan, 1998; Tuncer, 2009; Wolfe, Chiu ve Reckase, 1999; Yiğit, 2015) öğretmenlerin programlarda önerilmiş olan ölçme-değerlendirme uygulamalarının yürütülmesinde birtakım sıkıntılar yaşadıklarını dile getirmişlerdir. İlgili çalışmalarda öğretmenler söz konusu sıkıntılarının yaşanmasının pek çok sebebi olduğundan söz etmişlerdir. En sık dile getirdikleri gerekçeler arasında, öğretim programlarında ölçme-değerlendirme boyutuna ilişkin açıklamaların ve örneklerin sınırlı düzeyde olması ile tamamlayıcı ölçme araçları konusunda yeterli düzeyde bilgiye sahip olmamaları bulunmaktadır. Çalışmada öğretim programları için elde edilmiş olan sonuçlar bu bakış açısı ile değerlendirildiğinde, öğretim programları için belirlenmiş olan eksiklikler kolay uygulanabilir, pratik ancak programların doğası ile örtüşmeyen geleneksel ölçme-değerlendirme



araçlarının kullanılması için itici bir sebep olarak görülmektedir. Bu durumun ayrıca, öğretim programlarının başarısı için önemli bir engel olduğu düşünülmektedir.

Çalışmada Türkiye dışında Singapur, Hong-Kong ve Kanada'ya ait öğretim programları da incelenmiştir. Bu programlardan ilki olan Singapur 2020 Sosyal Bilgiler Dersi İlköğretim Öğretim Programı'nda ölçme ve değerlendirme ögesinin Türkiye'de uygulanmakta olan öğretim programlarına oldukça benzer bir şekilde ele alınmış olduğu, bu ögeye ilişkin açıklamaların değerlendirme başlığı kapsamında sunulduğu, programda örnek ölçme-değerlendirme araçlarına yer verilmemiş olmakla birlikte programda öğrencilerin en az 1 adet performans görevini tamamlamaları zorunlu tutulmuştur. Hong-Kong 2017 Kişisel, Sosyal ve Beşeri Eğitim Öğretim Programı'nda ölçme-değerlendirme benzer şekilde değerlendirme başlığı altında incelenmiş olup bu başlık altında yer alan farklı alt başlıklarla bu ögeye ilişkin unsurlar detaylandırılmıştır. Programda Türkiye ve Singapur öğretim programlarında olduğu gibi ölçme-değerlendirmeye ilişkin genel bakış açısı ve ilkelerin sunumu dışında e-değerlendirme dahil olmak üzere biçimlendirici ve özetleyici değerlendirme araçlarından yararlanılabileceği belirtilerek bu araçlar örneklendirilmiştir. Programda ayrıca ölçme-değerlendirme süreçlerinin planlanmasında yararlanılabilecek bir model önerisi sunulmuştur. Çalışmada incelenen son program olan Kanada 2013 Sosyal Bilgiler dersi öğretim programında da programda yer alan başlık ve alt başlıklar ile ölçme-değerlendirme ögesi detaylandırılmaya çalışılmıştır. Programda her ne kadar örnek ölçme-değerlendirme araçlarına yer verilmemiş olsa da ölçme-değerlendirme esnasında göz önüne alınması beklenen bilgi ve beceriler kategorilere ayrılarak bu kategoriler kapsamında kriter olarak kabul edilecek ölçüt ve tanımlayıcılar sunulmuştur. Programda ayrıca öğrenciler tarafından bu kriterler çerçevesinde sergilenen davranışların doğru bir şekilde derecelendirilmesi için kullanılabilecek başarı seviyeleri de tanımlanmıştır. Hong-Kong programında Türkiye'den farklı olarak göze çarpan bir diğer unsur, değerlendirmenin özel eğitim ihtiyacı olan, ana dili farklı olan ve farklı uyruktaki öğrencileri de kapsamasıdır.

Çalışmada incelenmiş olan öğretim programları bütüncül olarak ele alındığında Hong-Kong ve Kanada öğretim programlarında ölçme-değerlendirme ögesinin oldukça sistematik bir şekilde ele alınmış olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Türkiye ve Singapur öğretim programlarının ise öncelikli amacı, öğrencilerin gelişimlerinin desteklenmesi olan tamamlayıcı ölçme-değerlendirme araçlarına dayalı benzer bir ölçme-değerlendirme anlayışını benimsemiş olmalarına rağmen bu anlayışın uygulamaya yansıtılabilmesi için gerekli olan içerik bilgisi ve örnekler açısından birtakım eksiklikleri barındırdıkları belirlenmiştir. Bununla birlikte araştırmada ele alınan dört ülkenin programında da yapılandırmacı yaklaşım ışığında hem ürün hem de süreç değerlendirmeden söz edilerek değerlendirmenin çeşitliliğine ve çoklu değerlendirme yapılması gerektiğine vurgu yapılmıştır. Buna ek olarak Singapur ve Türkiye Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler öğretim programlarında sınırlı açıklamalara ve etkinlik örneklerine yer verilirken, Hong-Kong ve Kanada öğretim programlarında ayrıntılı açıklamalara yer verilmiştir. Erdoğan ve Gök (2011) tarafından Singapur, İrlanda ve Türkiye ana dil öğretim programlarının karşılaştırılmasını amaçladıkları çalışmalarında ölçme ve değerlendirme boyutunda üç programda da yapılandırmacı yaklaşımın benimsenerek çoklu değerlendirme yapılmasına odaklanıldığı fakat bu programların üçünde de yeterli ve ayrıntılı açıklamalara yer verilmediği, Finlandiya ve İrlanda programlarında ölçme-değerlendirme sürecinin ailelerle paylaşılması ve ailelerle işbirliğinin yapılmasını gerektiğinde söz edilirken Türkiye programında buna yer verilmediği ve Finlandiya programında göçmen ve özel gereksinimli çocukların değerlendirilmesine yer verilirken Türkiye ve İrlanda programlarında bunlara yer verilmediği görülmüştür. Bu doğrultuda bu çalışmanın Türkiye ve Singapur boyutunda elde edilen sonuçlarla Erdoğan ve Gök (2011) tarafından yapılan çalışmanın bulguları benzerlik göstermektedir. Benzer şekilde Türkiye ve Güney Kore Fen Bilimleri dersi öğretim programlarını karşılaştıran çalışmada ölçme ve değerlendirme süreci bakımından programların paralellik gösterdiği görülürken, Türkiye Ortaöğretim Biyoloji Dersi öğretim programının Güney Kore Fen Bilimleri dersi öğretim programına oranla ölçme ve değerlendirme sürecinin çok daha ayrıntılı bir şekilde incelenmiş olduğu ve programda ölçme değerlendirme teknikleri ile ilgili daha fazla bilgiye yer verildiği görülmektedir. Güzel, Karataş ve Çetinkaya (2010) Almanya, Kanada ve Türkiye ortaöğretim matematik programlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında her üç ülke programında belirtilen ölçme değerlendirme ölçütleri ile ülkelerin kazandırmayı hedefledikleri becerilerin büyük oranda örtüştüğü görülmektedir. Yazılı sınavlarda kullanılan soru çeşitleri de üç ülke programında benzer biçimde tanımlanmıştır.

Ölçme değerlendirmedeki farklılığın not sisteminde olduğu belirlenmiştir. Yıldız (2015) Kore, Finlandiya ve Türkiye ana dil öğretim programlarının karşılaştırdıkları çalışmalarında her üç programının da ürün ve süreç değerlendirmeye odaklandığını fakat Kore ve Finlandiya öğretim programlarında değerlendirmenin nasıl yapılacağına ilişkin detaylı açıklamalara yer verilirken, Türkiye programında yer verilmediğini bulmuştur. Yukarıda sözü edilen çalışmalarda elde edilen bulgularla bu çalışmadan elde edilen bulguların büyük ölçüde benzerlik gösterdiği görülmektedir. Eş, Sarıkaya, Ekici ve Ekici (2010) tarafından yapılan ve Kanada ve Türkiye Fen dersi öğretim programlarını karşılaştırdıkları çalışmalarında bu çalışmadan elde edilen sonuca paralel olarak Kanada programında Türkiye'den farklı olarak ölçme ve değerlendirme boyutu açısından öğretmenlerin öğrenci başarısını değerlendirirken başarı kartlarını ve bu kartlarda yer alan başarı seviyelerini dikkate almaları gerektiği sonucuna ulaşmışlardır.

Karşılaştırmalı eğitim, çeşitli toplumlar, ülkeler, bölgeler ve tarihi dönemlerde uygulanan, eğitim sistemlerini bazen bütün olarak bazen de bir kaç yönden karşılaştırarak ortak ve farklı yönlerini tespit edip bunlardan eğitim teori ve pratiğinde, eğitim politikasında, eğitim planlamasında ve reformlarında yararlanan bir bilimdir (Ergün, 2012). Bu bilim dalı kapsamında elde edilen sonuçlar bilginin ve eğitimin küreselleşmesi sonucunda eğitim uygulamalarının giderek standart bir hal almaya başladığı günümüzde giderek daha değerli hale gelmektedir. Ülkeler tarafından yapılmakta olan eğitim uygulamaları artık uluslararası bir yaklaşımla ele alınıp biçimlenmektedir. Bu bakış açısı ülkemizde de geçerli olup TTKB tarafından geliştirilmiş olan öğretim programlarının planlanmasında farklı ülkelerin son yıllarda benzer gerekçelerle yenilenip güncellenen öğretim programlarının incelenmiş olduğu belirtilmiştir (MEB, 2018a,b). Çalışmada yapılmış olan karşılaştırmalar Türkiye'de uygulanmakta olan öğretim programlarının ölçme-değerlendirme boyutunda sunulmuş olan kuramsal bilgilerin gözden geçirilerek zenginleştirilmesinin ve beraberinde tamamlayıcı ölçme-değerlendirme örneklerinin programlara dahil edilmesinin programların rehberlik özelliğinin sağlanması ve öğretmenlerin ölçme-değerlendirme yeterliklerinin artırılması için bir ihtiyaç olduğunu belirgin bir şekilde ortaya koymaktadır. Bu nedenle çalışma sonuçlarının programların gözden geçirilmesi için önemli ipuçları olabileceği; belirlenen eksikliklerin söz konusu programlar model alınarak geliştirilebileceği düşünülmektedir. Şüphesiz böyle bir iyileştirme program geliştirme mekanizmalarının devamlılığı için gerekli olan dönütlerin elde edilmesi ve öğretim programlarının verimliliğinin artırılarak öğrenme hedeflerine ulaşılmasında da önemli katkılar sağlayacaktır.

Etkili ölçme-değerlendirme çalışmalarının temel amacı öğrenci başarısına karar vermek değil öğrenci başarısını etkileyen değişkenlerin (öğrenme-öğretme yaşantıları, ders planları, öğretimde kullanılan araç, gereç ve materyaller, ders kitapları, derste kullanılan yöntem ve teknikler, öğretim programlarının diğer öğeleri) izlenerek bu değişkenlerin öğrenci başarısını arttıracak şekilde düzenlenmesini sağlayacak tespitlerde bulunmaktır. Bu nedenle Hong-Kong ve Kanada gibi uluslararası sınavlarda başarılı karnelere sahip ülkelere ait ölçme-değerlendirme uygulamalarının örnek alınarak mevcut programlara uyarlanmasının öğrencilerin akademik başarıları ve ülkenin eğitim sistemi üzerinde olumlu etkilerinin olacağı öngörülmektedir.

Bu araştırma Türkiye, Singapur, Hong-Kong ve Kanada Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler dersi güncel öğretim programlarının ölçme-değerlendirme boyutunun karşılaştırılmasıyla sınırlıdır. Gelecekte yapılacak araştırmalarda Hayat Bilgisi ve Sosyal Bilgiler programının diğer boyutları da ele alınıp incelenebilir. Bununla birlikte farklı derslerde uluslararası sınavlarda başarı elde etmiş diğer ülkelerin ana dil, fen ve matematik dersi öğretim programları da programın boyutları açısından incelenebilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari-4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial- 4.0 International License.

### **Etik Beyannameesi**

Bu alışmada ‘‘Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi’’ kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve ‘‘Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler’’ başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

## Kaynakça

- Acat, B., Anılan, H., Girmen, P. ve Anagün, Ş. (2005). *Öğretmen adaylarının ilköğretim hayat bilgisi programında yer alan becerilere sahip olma düzeylerine ilişkin görüşleri*. Eğitimde yansımalar VIII: Yeni İlköğretim Programlarının Değerlendirilmesi Sempozyumu, Erciyes Üniversitesi Eğitim Fakültesi, 394-405, Tekişik Eğitim Araştırma Vakfı Yayınları.
- Aktay, D., Çetin, H., S. (2019). 2015, 2017 ve 2018 Hayat bilgisi dersi öğretim programları. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 577-600.
- Anıl, D. (2009). Uluslararası öğrenci başarılarını değerlendirme programı (PISA)'nda Türkiye'deki öğrencilerin fen bilimleri başarılarını etkileyen faktörler. *Eğitim ve Bilim*, 34(152), 87-100.
- Anıl, D. ve Acar, M. (2010). Sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme sürecinde karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 5(2), 44-61.
- Arter J. A ve Judith A. (1995). *Portfolios for assessment and instruction*. ERIC digest ERIC-RIEO, 19950101 Database: ERIC.
- Aschbacher, P. (1995). *Los Angeles learning center alternative assessment guidebook*. Center for Research on Evaluation, Standard and Student Testing, University of California, Los Angeles: CA.
- Ata, B. (2006). Sosyal bilgiler öğretim programı. C. Öztürk (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi: Yapılandırmacı bir yaklaşımı*. (ss. 71-83). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Atik, S. ve Aytaç, N. (2019). Hayat bilgisi öğretim programlarının değerlendirilmesi (1926-2018). *Trakya Eğitim Dergisi*, 9(4),708-722.
- Bahçe, A. (2010). *Hayat Bilgisi öğretiminde değerlerin kazandırılma düzeylerinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. [Yüksek Lisans Tezi]. Selçuk Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Baysal, Z., N., Tezcan, Ö. ve Araç, K. E. (2018). Türkiye ve Almanya-Hamburg Hayat Bilgisi dersinin karşılaştırılması: Genel bir bakış. *Kuramsal Eğitim Bilim Dergisi*, 11(1), 117-134.
- Bekdemir, Ü., & Polat, S. (2016). 2005 Sosyal Bilgiler öğretim programı ile 2015 Sosyal Bilgiler taslak öğretim programı üzerine karşılaştırmalı bir çalışma. *Electronic Turkish Studies*, 11(19).
- Binbaşıoğlu, C. (2003). *Hayat bilgisi öğretimi*. (1. Baskı). Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Can, B. (2019). *2005 ve 2018 Sosyal bilgiler dersi öğretim programlarının incelenmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Çelebi, N., Güner, H., Taşçı Kaya, G. ve Korumaz, M. (2014). Neoliberal eğitim politikaları ve eğitimde fırsat eşitliği bağlamında uluslararası sınavların (PISA, TIMSS ve PIRLS) analizi. *Tarih Kültür ve Sanat Araştırmaları Dergisi*, 3(3), 33-75.
- Çelikkaya, T., Karakuş, U., ve Demirbaş, Ö. (2010). Sosyal bilgiler öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme araçlarını kullanma düzeyleri ve karşılaştıkları sorunlar. *Ahi Evran Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11 (1), 57-76.
- Çelikkaya, T., ve Kürümlüoğlu, M. (2018). Yenilenen sosyal bilgiler dersi öğretim programına yönelik öğretmen görüşleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 11, 104-120.
- Doğanay, A. (2003). Sosyal bilgiler öğretimi. C. Öztürk, D. Dilek (Ed.), *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi* içinde (s. 16-43). Ankara: Pegem Akademi.
- Demirel, Ö. (2011). *Kuramdan uygulamaya eğitimde program geliştirme* (17. basım). Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- De Fina, A. A. (1992). *Portfolio assessment: Getting started*. New York: NY 10003.
- Dursun, A. (2019). *2018 sosyal bilgiler öğretim programına ilişkin öğretmen ve akademisyenlerin görüş ve değerlendirmeleri*. [Yüksek Lisans Tezi]. Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Erdal, H. (2007). *2005 İlköğretim Matematik programı ölçme değerlendirme kısmının incelenmesi (Afyonkarahisar ili örneği)*. [Yayınlanmamış yüksek lisans tezi], Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.

- Erdoğan, T., ve Gök, B. (2011). Türkiye, Finlandiya ve İrlanda ana dili öğretim programlarının karşılaştırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 29, 1-19.
- Ergün, M. (2012). İsviçre ve Türkiye kimya öğretmeni yetiştirme programlarının karşılaştırılması. *Türk Fen Eğitimi Dergisi*, 10(1).
- Eş, H., Sarıkaya, M., Ekici, F. T., & Ekici, E. (2010). Türkiye MEB ve Ontario (Kanada) Fen ve Teknoloji dersi öğretim programlarının karşılaştırılarak değerlendirilmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 5(2), 567-583.
- Feniger, Y., Livneh, I. ve Yogev, A. (2012). Globalisation and the politics of international tests: The case of Israel. *Comparative Education*, 48(3), 323-335.
- Gömleksiz, M. N., Yıldırım, F. ve Yetkiner, A. (2011). Hayat bilgisi dersinde alternatif ölçme değerlendirme tekniklerinin kullanımına ili kin öğretmen görüşleri. *E-Journal of New World Science Academy*, 6(1), 823-840.
- Gümüş, M., ve Aykaç, N. (2012). Hayat Bilgisi dersi öğretim programının değerlendirme ögesinin öğretmen görüşleri doğrultusunda değerlendirilmesi. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(40), 59-68.
- Güven, S. (2010). İlköğretim hayat bilgisi dersi ders ve öğrenci çalışma kitaplarının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Eğitim ve Bilim*, 35(156).
- Güven, M., M. (2010). *Türkiye’de ilköğretim hayat bilgisi dersi programı değişiklikler, düzenlemeler, güncellemeler*. [Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Selçuk Üniversitesi, Konya.
- Güzel, İ., Karataş, İ., & Çetinkaya, B. (2010). Ortaöğretim matematik öğretim programlarının karşılaştırılması: Türkiye, Almanya ve Kanada. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 1(3), 309-325.
- Herbert E. A (1992). Portfolios invite reflection-from students and staff. *Educational Leadership*, 49 (8), 58-61.
- Karaman, P. (2019). Hayat bilgisi öğretim programındaki öğelerin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Iğdır Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (17).
- Karamustafaoğlu, S., Çağlak, A., ve Meşeci, B. (2012). Alternatif ölçme değerlendirme araçlarına ilişkin sınıf öğretmenlerinin öz yeterlilikleri. *Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 1(2), 167-179.
- Kilmen, S., ve Çıkrıkçı Demirtaşlı, N. (2009). Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme ilkelerini uygulama düzeylerine ilişkin görüşleri. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(2), 27-54.
- Kop, Y., ve Tuncel, G. (2010). Türkiye’de sosyal bilgiler/bilimler öğretimi alanlarında bilimsel toplantılarda sunulan bildiriler üzerine analitik bir çalışma (1987-2005). *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 91-112.
- MEB (2005). *İlköğretim 1-5. sınıflar programları tanıtım el kitabı*. Ankara: MEB Yayınları.
- MEB (2005). *İlköğretim hayat bilgisi dersi öğretim programı kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB (2009). *İlköğretim 1, 2 ve 3. sınıflar hayat bilgisi dersi öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Devlet Kitapları Müdürlüğü Basımevi.
- MEB (2018a). *Hayat bilgisi dersi öğretim programı (İlkokul 1, 2 ve 3. sınıflar)*. 12.05.2020 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> adresinden erişildi.
- MEB (2018b). *Sosyal bilgiler dersi öğretim programı (4- 8. sınıflar)*. 12.05.2020 tarihinde <http://mufredat.meb.gov.tr/Programlar.aspx> adresinden erişildi.
- MEB (2019). *PISA 2018 Türkiye ön raporu*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Miles, B., M. ve Huberman, A., M. (2015). *Genişletilmiş bir kaynak kitap: nitel veri analizi*. (Çev. Ed. Sadegül Akbaba Altun, Ali Ersoy). Ankara: Pegem Akademi.
- Ministry of Education (2020). *Social studies syllabus primary one to primary six in the Singapore curriculum*. 09.05.2020 tarihinde [https://www.moe.gov.sg/docs/defaultsource/document/education/syllabuses/humanities/files/2020-social-studies-\(primary\)-syllabus.pdf](https://www.moe.gov.sg/docs/defaultsource/document/education/syllabuses/humanities/files/2020-social-studies-(primary)-syllabus.pdf) adresinden erişildi.
- NCSS (Nacional Council for the Social Studies) (1993). *The social studies professional*. National Council for the Social Studies. 10.05.2020 tarihinde

- <https://www.socialstudies.org/standards/national-curriculum-standards-social-studies> adresinden erişildi.
- Özdemir, S. M. (2009). Sınıf öğretmenlerinin yeni ilköğretim programlarının ölçme ve değerlendirme süreçlerinde karşılaştıkları sorunların incelenmesi. *Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 42(2), 55-76.
- Öztürk, C. (2007). *Hayat bilgisi ve sosyal bilgiler öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, C. (2006). Sosyal bilgiler öğretim programı: kuramsal temeller yapısal özellikler ve planlama için yol haritası. K. Kıröglü (Ed.). *İlköğretim programları (1-5) sınıflar*. (s. 761-781). Pegem A Yayıncılık.
- Öztürk, C. & Otluoğlu, R. (2003). *Sosyal bilgiler öğretiminde edebi ürünler yazılı materyaller*. Ankara: Pegem Akademi.
- Öztürk, T., ve Kalafatçı, Ö. (2017). Hayat bilgisi dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre incelenmesi. *Eğitim ve Toplum Araştırmaları Dergisi*, 4(2), 102-123.
- Patton, M. Q. (2002). *Qualitative research and evaluation methods (3rd Ed.)*. London: Sage Publications, Inc.
- Ryan, P. J. (1998). *Teacher development and use of portfolio assessment strategies and the impact on instruction in mathematics*. [Doktora tezi], Stanford University School of Education, Stanford.
- Savage, T. V. ve Armstorng, D. G. (2000). *Effective teaching in elementary social studies*. New Jersey: Prentice Hall.
- Sönmez, V. (2005). *Hayat ve sosyal bilgiler öğretimi ve öğretmen kılavuzu*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Steiner-Khamsi, G. (2004). Conclusion: Blazing a trail for policy theory and practice. In *The global politics of educational borrowing and lending*. New York,: Teachers College Press.
- Şimşek, S. (2014). *Sınıf öğretmenleri ve adayları için hayat bilgisi öğretimi*. Ankara: Anı Yayıncılık.
- Taş, H., ve Kıröglü, K. (2018). 2017 İlkokul sosyal bilgiler dersi öğretim programı'nın öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Elementary Education Online*, 17(2).
- Tay, B. & Baş, M. (2016). 2009 ve 2015 yılı hayat bilgisi dersi öğretim programlarının karşılaştırılması. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 10(2).
- The Education Bureau (2017). Personal, social & humanities education curriculum in the Hong-Kong curriculum. 09.05.2020 tarihinde <https://www.edb.gov.hk/en/curriculum-development/kla/pshe/archive.html> adresinden erişildi.
- The Ministry of Education (2013). *Social studies the Ontario curriculum*. Ministry of Education and Training. 09.05.2020 tarihinde <http://www.edu.gov.on.ca/eng/curriculum/elementary/sshg18curr2013.pdf> adresinden erişildi.
- Tonga, D. (2017). Sosyal bilgiler eğitiminde karşılaşılan sorunlar üzerine bir değerlendirme. *TİDSAD- Türk İslam Dünyası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 4(12), 187-201.
- Tuncer, Ö. (2009). *İlköğretim 3. Sınıf hayat bilgisi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi*. [Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi]. Adnan Menderes Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Aydın.
- Türkyılmaz, A. (2011). *İlköğretim hayat bilgisi dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine dayalı olarak değerlendirilmesi (Balıkesir ili örneği)*. [Yüksek Lisans Tezi]. Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Balıkesir.
- Uygun, S., Ergen, G., ve Öztürk, İ. H. (2011). Türkiye, Almanya ve Fransa'da öğretmen eğitimi programlarında uygulama eğitiminin karşılaştırılması. *İlköğretim Online*, 10(2), 389-405.
- Wolfe, E., Chiu, C. ve Reckase, M. (1999). Changes in secondary teachers' perceptions of barriers to portfolio assessment. *Teacher Education Research Reports*. 6 (1), 85.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2018). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (11. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yıldız, D. (2015). Türkiye, Kore, Finlandiya ana dili dersi öğretim programlarının karşılaştırmalı olarak incelenmesi. *Eğitim ve Bilim*, 40(179).
- Yiğit, F. (2015). Türkçe öğretmenlerinin alternatif ölçme değerlendirme yöntemlerinin işlevleri ve kullanılma sıklığı hakkındaki görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 45(205), 64-8.

## **Extended Summary**

### **Introduction**

This study aims to compare the measurement and evaluation component of the curricula for Life Sciences and Social Studies courses in Turkey, Singapore, Hong Kong and Canada and to reveal the similarities and differences between the curricula in those countries. The main reason for comparing the curricula for Life Sciences and Social Studies courses in Turkey with the curricula in Singapore, Canada and Hong Kong is that the above-mentioned countries achieve very good success at international examinations. In PISA examination which was held in 2018 in the area of physical sciences- which was the continuation of Life Sciences and Social Studies-for instance, Turkey ranked the 39<sup>th</sup> among 79 countries and it ranked the 30<sup>th</sup> among 37 OECD countries while Canada ranked the 8<sup>th</sup> among 79 countries and the 5<sup>th</sup> among 37 OECD countries, Singapore ranked the 2<sup>nd</sup> and Hong Kong ranked the 9<sup>th</sup>. Hong Kong and Singapore were not included in the group of OECD countries. The case is also similar in the areas of reading and mathematics. Thus, identifying the similarities and differences between the curricula for Life Sciences and Social Studies courses Turkey and in the countries which achieve success at internationally held examinations is also thought to make contributions to curriculum development activities in those courses in Turkey. Comparing the curricula for Life Sciences and Social Studies courses secures that the goals of education are understood better. Such a comparison makes less effort to make researchers predict the probable ways of solution that are recommended and for the optimisation of education. The main purpose here is to make education and instruction better quality. Comparing the components of the curricula for Life Sciences and Social Studies courses- the component of measurement and evaluation in particular- can help to benefit from the experiences of other countries in the process of education and instruction and to understand the problems of our educational-instructional system better by evaluating it more efficiently. Due to the fact that measurement and evaluation are the two important concepts which enable one to revise the process of education and to direct the process, they are the most important instruments in conducting the process of education and the indispensable element of curricula. No other studies which consider the measurement and evaluation component of the curricula for Life Sciences and Social Studies courses in Turkey, in Hong Kong, in Canada and in Singapore comparatively were found in literature review. Therefore, the study is expected to make contributions to the area.

### **Method**

It uses the design of case study- a method of qualitative research. Of the designs of case study, multiple case study was used in the study. The sources of data in this paper are the curricula for Life Sciences and Social Studies courses- which is the continuation of the modifications made in 2005 and which has been used in Turkey since 2018 – and the curricula for the two courses used in Singapore, Hong Kong and Canada (Ontario). Criterion sampling method- one of the methods of purposeful sampling- was used in choosing the sources of data. The criterion in this context was the inclusion of the countries which ranked at the top in achievement in international examinations in the sample. Thus, the curricula for Social Studies course- which is taught as the only course beginning with the first grade- were analysed and the curriculum of the Personal, Social and Humanistic course- the corresponding course in Hong Kong- was analysed. The curricula were reached on the official websites of the ministries of education of the countries, and the measurement and evaluation components in the curricula were analysed comparatively and interpreted. The data were collected through “document analysis”. The data collected (the documents) were put to content analysis in this study. Having obtained the codes through content analysis, the categories and themes were distinguished; and the themes, categories and codes were demonstrated with Miles and Huberman’s variable-variable matrices.

### **Findings**

In this study, the curricula for Life Sciences and social Studies courses in Turkey, in Singapore, in Hong Kong and in Canada were compared in terms of measurement and evaluation component. The comparison made it clear that the curricula had similarities in some ways in the element of measurement and evaluation while they had differences in some ways. Considering the

curricula analysed in this study in a holistic perspective, it was concluded that the measurement and evaluation component was considered very systematically in the curricula in Hong Kong and Canada. The curricula in Turkey and in Singapore, on the other hand, was found to have adopted a similar conception of measurement and evaluation which was based on complementary measurement and evaluation instruments whose main target is to support students' development; yet, these two curricula were found to have deficiencies in terms of content knowledge and samples in the reflection of the conception into practice. In addition to that, both product and process evaluation were mentioned in the curricula of the four countries in the light of constructivist approach, and thus, emphasis was laid on the need for the diversification of evaluation and for multiple evaluation. Additionally, while limited descriptions and activity samples are included in the Life Sciences and Social Studies curricula in Singapore and in Turkey, detailed descriptions are available in the curricula in Hong Kong and in Canada. Apart from that, similar to the curriculum in Turkey, the curriculum in Hong Kong does not include sample measurement and evaluation instruments but the curriculum in Hong Kong is concerned with evaluation of students with special educational needs, students with a different native language and students of other nationalities- as different from the one in Turkey.

### **Discussion, Conclusion, and Recommendations**

As the conclusion of this study, similarities and differences between the Life Sciences and Social Studies curricula of Turkey, Hong-Kong, Canada and Singapore were observed. The comparisons made in this paper demonstrate distinctly that the theoretical knowledge offered in the measurement and evaluation component of the curricula in Turkey should be revised, enriched and complementary measurement and evaluation examples should be included in the curricula so as to add the property of guidance and to promote measurement and evaluation competencies. Therefore, it is believed that the results obtained in this study can provide clues for revising the curricula and that the deficiencies found can be remedied by taking the above-mentioned curricula as models. Undoubtedly, such improvements can make contributions to attaining the learning goals by receiving feedback- which is necessary for the continuation of curriculum development mechanisms- and by increasing the efficiency of the curricula.



## Preschool Teachers' Views on Mathematics Education and Classroom Implementations

Hilal Karakuş<sup>1</sup> Berrin Akman<sup>2</sup> Mine Canan Durmuşoğlu<sup>3</sup>

### To cite this article:

Karakuş, H., Akman, B. ve Durmuşoğlu, M. C. (2019). Okul Öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin görüşleri. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 171-193. doi: 10.30900/kafkasegt.959036

Research article


Received: 28.06.2021

Accepted: 21.03.2022


### Abstract

The study was conducted to examine the opinions of preschool teachers about mathematics education and the classroom implementations of mathematical activities. Phenomenology design was used in the research. The sample consists of 35 pre-school teachers working in public and private preschool education institutions in Ankara. The teachers were selected through the convenience sampling method, which is one of the purposeful sampling methods. The data were collected using a semi-structured Teacher Interview Form developed by the researchers to explore the mathematics education activities and classroom implementations of preschool teachers. In addition to demographic information questions, 11 questions were asked to the teachers to gain an insight into the mathematics education they gave in their classrooms and the classroom implementations. The form includes interview questions about what teachers think about mathematics education in pre-school education, what mathematical concepts and skills children need to acquire in the pre-school period, whether they find the mathematics activities they perform sufficient, whether they have difficulties in implementing mathematics activities, and in which situations they experience difficulties. The descriptive analysis technique was used to analyze the data. The study revealed that the majority of the teachers thought of mathematics education as mathematics skills (matching, sorting, classification, operation, counting, measuring), mathematical concepts (numbers, shapes, patterns, graphics, quantity, colors), and an education whose foundations need to be laid. Most of the teachers who participated in the research stated that they spend 4-5 days a week on mathematics activities, they found the mathematics activities they performed in their classes sufficient and they did not have any difficulties while implementing the mathematics activities. Most of the teachers use demonstration, play, and question-answer methods and techniques in mathematics education.

**Keywords:** Math activities, qualitative study, preschool teachers.

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Assistant Professor, hkarakus@sinop.edu.tr, Sinop University, Educational Faculty, Turkey

<sup>2</sup>  Professor, Hacettepe University, Educational Faculty, Turkey

<sup>3</sup>  Associate Professor, Hacettepe University, Educational Faculty, Turkey

## Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Eğitime ve Sınıf İçi Uygulamalarına İlişkin Görüşleri

Hilal Karakuş<sup>1</sup> Berrin Akman<sup>2</sup> Mine Canan Durmuşoğlu<sup>3</sup>

### Atıf:

Karakuş, H., Akman, B. ve Durmuşoğlu, M. C. (2019). Okul Öncesi öğretmenlerinin matematik eğitime ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin görüşleri. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 171-193. doi:10.30900/kafkasegt.959036

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:** 28.06.2021


**Kabul Tarihi:** 21.03.2022


### Öz

Bu araştırma okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında verdikleri matematik eğitime ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin görüşlerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Araştırmada olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara'daki resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan 35 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma grubu amaçlı örnekleme yönteminden kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından oluşturulan yarı yapılandırılmış öğretmen görüşme formu ile toplanmıştır. Öğretmenlere demografik bilgi sorularının yanı sıra, sınıflarında verdikleri matematik eğitimini ve sınıf içi uygulamalarını incelemek amacıyla 11 soru yöneltilmiştir. Formda öğretmenlerin okul öncesi eğitimde matematik eğitimi denilince ne düşündükleri, çocukların okul öncesi dönemde kazanmaları gereken matematik kavramlarının ve becerilerinin neler olduğu, yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulma durumları, matematik etkinliklerini uygulamada zorluk yaşama durumları ve hangi durumlarda zorluk yaşadıkları ile ilgili görüşme soruları yer almaktadır. Veriler betimsel analiz tekniği ile analiz edilmiştir. Araştırmanın sonucunda, öğretmenlerin çoğu matematik eğitimini; ilk olarak matematik becerileri (eşleştirme, sıralama, sınıflandırma, işlem, sayma, ölçme), matematik kavramları (sayılar, şekiller, örüntü, grafik, miktar, renkler) ve temellerinin atılması gereken bir eğitim alanı olarak düşündüklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin çoğunluğu matematik etkinliklerini haftanın 4-5 günü uyguladıklarını, sınıflarında yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulduklarını ve etkinlikleri uygularken zorluk yaşamadıklarını belirtmişlerdir. Öğretmenlerin çoğu matematik eğitiminde kullandıkları yöntem ve tekniklerin gösterip yaptırma, oyun ve soru-cevap olduğunu ifade etmişlerdir.

**Anahtar Sözcükler:** Matematik etkinlikleri, nitel çalışma, okul öncesi öğretmenleri.

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Doktor Öğretim Üyesi, hkarakus@sinop.edu.tr, Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

<sup>2</sup>  Profesör Doktor, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye, Türkiye

<sup>3</sup>  Doçent Doktor, Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

## Giriş

Okul öncesi dönem çocukların bilişsel, fiziksel, dil, sosyal-duygusal gelişim alanlarının en hızlı geliştiği, çocukların öğrenmeye karşı doğal ilgi ve meraklarının olduğu bir dönemdir. Bu dönemdeki çocuklar meraklı, araştırmacı, sorgulayıcı, yaratıcı ve öğrenmeye isteklidirler. Bu nedenle, bu dönemde zengin ve çeşitli uyarıcılarla çocukların tüm gelişim alanlarının destekleneceği etkinliklere ihtiyaç duyulmaktadır. Matematik etkinlikleri, okul öncesi eğitim programında yer alan, çocukların öncelikle bilişsel gelişim olmak üzere tüm gelişim alanlarını destekleyen etkinliklerden biridir (Aktaş-Arnas, 2013; Charlesworth ve Lind, 2013; Milli Eğitim Bakanlığı [MEB], 2013; Tarım, 2015). Erken çocukluk döneminde verilen nitelikli matematik eğitiminin çocukların daha sonraki yıllarda matematik başarısının temeli olduğu ve matematik başarısını etkilediği yapılan araştırmalarla ortaya konulmuştur. Dolayısıyla da erken dönemde verilen matematik eğitimi gittikçe önemli hâle gelmiştir (Bekman, Aksu-Koç ve Erguvanlı-Taylan, 2012; Clements ve Sarama; 2007; Clements, Sarama ve DiBiase, 2004; Duncan vd., 2007; Jordan, Kaplan, Ramineni ve Locuniak, 2009; National Council of Teachers of Mathematics [NCTM], 2000).

MEB (2013) Okul Öncesi Eğitim Programı'nda çocukların bilişsel gelişimleri başta olmak üzere tüm gelişim alanlarını olumlu şekilde etkileyen etkinlik türlerinden birisi de matematik etkinlikleridir. Matematik etkinlikleri ile çocukların matematiğe karşı olumlu bir tutum geliştirmeleri, problem çözme, matematiksel sorgulama ve akıl yürütme becerilerinin desteklenmesi, matematik dilini kullanabilmeleri amaçlanmaktadır. Öğretmenler önce somut materyallerle daha sonra sembollerle matematik etkinlikleri planlamalıdır.

Okul öncesi dönem matematik eğitiminde öğretmenin rolü önemlidir. Öğretmenler, sınıfı çocukların matematik öğrenmesine destek olacak şekilde dikkat çekici şekilde düzenlerler (National Association for the Education of Young Children [NAEYC], 2010). Çünkü bu dönemde çocuklar yeni durum ve olayları keşfedip öğrenmeye ilgilidirler. Çocukların doğal ilgilerinden faydalanılarak matematik hem ayrı etkinlikler olarak hem de farklı etkinliklerle bütünleştirilerek çocuklara verilebilir. Bu sayede çocukların sosyal ve fiziksel dünyayı anlamaları için matematiği kullanmalarına da olanak tanınmış olur (Clements ve Sarama, 2004; NAEYC, 2010). Öğretmenler, çocukların matematiksel düşünme becerilerini destekleyerek matematik etkinliklerini planlar ve uygularlar (Kandır, Yaşar, Yazıcı, Türkoğlu ve Baydar, 2016), çocukların matematik bilgi ve becerisine göre planlayacakları ve uygulayacakları matematik etkinliklerini çeşitli yöntem-tekniklerle ve materyallerle destekleyerek çocukların keşfetmesine olanak sağlarlar (Tarım, 2015). Öğretmenlerin problem çözmeyi teşvik edici şekilde öğretim yapmaları önem arz etmektedir. Böylece çocuklar bağlantılar kurarak neden sonuç ilişkisi kurma gibi önemli süreçleri geliştirme fırsatı bulurlar. Bunu gerçekleştirebilmek için öğretmenlerin matematiksel kavramları ve öğrenme-öğretme süreçlerini iyi kavraması gerekmektedir (Haylock ve Cockburn, 2014). Çocukların matematik becerileri; öğretmenlerin sınıflarında uyguladığı etkinliklerle, öğretmenlerin matematik yeterlilikleriyle, matematiğin önemine yönelik görüşleri ve inançlarıyla, matematik eğitiminde kendilerini hazır hissetmeleriyle ilişkilidir (Copley, 2004; Sarama, DiBiase, Clements ve Spitler, 2004). Öğretmenlerin tutumlarının, çocukların sınıfta matematik öğrenmesinde dolaylı ve teşvik edici bir rolü vardır (Lo, 2014). Öğretmenlerin matematiğe yönelik inançları, onların matematik eğitimine yani matematik içeriğini seçmelerine, uygun öğretim yöntemlerini belirlemelerine ve planlayacakları matematik etkinliklerine etki etmektedir (Karakuş, 2015; Pajares, 1992; Platas, 2008; Tokgöz, 2006; Zacharos, Koliopoulus, Dokimaki ve Kossoumi, 2007). Öğretmenlerin sınıflarında verdikleri matematiği uygulama şekilleri ise çocukların matematiğe karşı tutumlarını olumlu ya da olumsuz olarak etkiler (Furner ve Duffy, 2002).

Çocuklara bu dönemde sağlanan matematik deneyimlerinin sıklığı ve etkilerinin önemli olduğu bilinmektedir. Bu dönemde yapılan matematik etkinlikleri, sadece bu etkinliklere ayrılan zamanla sınırlandırılmayıp günlük yaşamda karşılaşılan bütün deneyim ve fırsatlarla değerlendirilmelidir (Klibanoff, Levine, Huttenlocher, Vasilyeva ve Hedges, 2006). Bununla birlikte, matematik etkinliklerinin diğer etkinliklerle bütünleştirilerek uygulanması sağlanmalıdır (Clements ve Sarama, 2004; NAEYC, 2010). Çocukların matematik becerileri okul öncesi eğitim kurumlarında veya evde sistematik bir matematik programı ile desteklenerek geliştirilmelidir (Starkey, Klein ve Wakeley, 2004). Ulusal ve uluslararası alan yazında çocukların matematik becerileri üzerinde etkileri kanıtlanan çeşitli programlar bulunmaktadır: "Pre-K Mathematics" (Klein, Starkey ve Ramirez, 2002), "Big Math

for Little Kids” (Ginsburg, Greenes ve Balfanz, 2003), “Number Worlds” (Griffin, 2004), “Building Blocks” (Sarama ve Clements, 2004), “Fen ve Matematik Programı-GEMS” (Sarıtaş, 2010), “Kavram Eğitim Programı” (Akuysal-Aydoğan ve Şen, 2011), “Erken Sayı Gelişim Programı” (Önkol, 2012) ve “Erken Aritmetik Programı” (Nisan ve İnal-Kızıltepe, 2019).

Ulusal ve uluslararası alan yazın incelendiğinde, okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerine ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin görüşlerini inceleyen sınırlı sayıda çalışmaya rastlanmıştır (Kılıç ve Özcan, 2020; Koç, 2017; Lo, 2014; Orçan-Kaçan ve Halmatov, 2017; Tantekin-Erden ve Tonga, 2020; Yazlık ve Öngören, 2018). Erken matematik eğitimini geliştirmeyi amaçlayan program geliştiricilerin ve araştırmacıların, okul öncesi öğretmenlerinin erken matematik eğitime yönelik bakış açılarını dikkate alarak daha fazla önem vermeleri umulmaktadır. Bu nedenle çalışmanın; öğretmenlerin matematik eğitime ilişkin görüşlerinin ve sınıf içi uygulamalarının belirlenmesi ile alan yazına katkısı olacağı düşünülmektedir. Bu çalışma okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitime ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin görüşlerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu amaç doğrultusunda aşağıda yer alan araştırma sorusu ve alt problemler hazırlanmış, onlara yanıt aranmıştır:

Araştırma ana problemini “Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitime ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin görüşleri nelerdir?” sorusu oluşturmaktadır. Alt problemler ise aşağıda belirtilmiştir:

1. Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitime ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında matematik kavram ve becerilerine yer verme durumuna ilişkin görüşleri nelerdir?
3. Okul öncesi öğretmenlerinin yaptıkları matematik etkinlikleri ve bu etkinliklere ayırdıkları zamana ilişkin görüşleri nelerdir?
4. Okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerinde uyguladıkları grup büyüklüğüne ilişkin görüşleri nelerdir?
5. Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitiminde kullandıkları yöntem ve tekniklerle ilgili görüşleri nelerdir?
6. Okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerinde yeterli olma durumuna ilişkin görüşleri nelerdir?
7. Okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerini uygulamada zorluk yaşama durumuna ve hangi matematik etkinliklerinde zorluk yaşadıklarına ilişkin görüşleri nelerdir?

### **Yöntem**

Bu bölümde araştırmanın modeline, çalışma grubuna, veri toplama aracına, verilerin toplanmasına ve verilerin analizine yer verilmiştir.

### **Araştırmanın Modeli**

Araştırmada fenomenoloji (olgu bilim) deseni kullanılmıştır. Olgu bilim deseninde, katılımcıların bir olguya ilişkin deneyimleri tanımlanmaya çalışılır. Kişilerle yapılan görüşmeler, olgulara ilişkin yaşantıları ortaya koymaktadır (Creswell, 2007; Moustakas, 1994) Araştırma, okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitime ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin deneyimlerini ortaya koymayı amaçladığı için olgu bilim araştırması olma özelliği taşımaktadır.

### **Çalışma Grubu**

Nitel araştırmalarda amaçlı örnekleme yöntemlerinden “kolay ulaşılabilir durum örnekleme” (Yıdırım ve Şimşek, 2013, s. 141) tercih edilmiştir. Bu yöntemin tercih edilmesinin nedeni; araştırmada hız ve pratiklik kazanılmasıdır. Araştırmanın çalışma grubunu Ankara’daki resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapmakta olan ve çalışmaya katılmaya gönüllü olan 35 okul öncesi öğretmeni oluşturmaktadır. Olgu bilim çalışmalarında katılımcıların olguya ilişkin deneyimlerinin olması gerekmektedir (Creswell, 2007). Bu nedenle çalışma grubunu oluşturan

öğretmenlerin, öğretmenlik deneyimlerinin olmasına dikkat edilmiştir. Öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.  
Okul Öncesi Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri

Değişkenler		N
Yaş	20-24 yaş	3
	25-29 yaş	12
	30-34 yaş	8
	35-39 yaş	8
	40 ve üzeri	4
Cinsiyet	Kadın	35
Mesleki deneyim	1-5 yıl	9
	6-10 yıl	15
	11-15 yıl	6
	16-20 yıl	4
	21 yıl ve üzeri	1
Öğrenim durumu	Lisans	28
	Yüksek lisans	6
	Doktora	1
Mezun Olunan	Okul Öncesi Öğretmenliği	31
Bölüm/Anabilim dalı	Çocuk Gelişimi ve Eğitimi Bölümü	4
Çalışılan Okul Türü	MEB bağımsız anaokulu	17
	MEB anasınıfı	15
	MEB özel anaokulu	3
	Toplam	35

Araştırmaya katılan öğretmenlerin 12’si 25-29 yaş aralığında ve tamamı kadındır. Öğretmenlerin 15’i 6-10 yıl mesleki deneyime sahiptir. Öğretmenlerin 28’i lisans mezunudur ve 31’i okul öncesi öğretmenliği bölümünden mezun olmuştur. Öğretmenlerin 17’si MEB bağımsız anaokulunda görev yapmaktadır.

### Veri Toplama Aracı

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak “Öğretmen Kişisel Bilgi Formu” ve “Yarı Yapılandırılmış Öğretmen Görüşme Formu” kullanılmıştır.

**Öğretmen Kişisel Bilgi Formu:** Öğretmenler hakkında kişisel bilgi toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuş ve öğretmenlerin yaşı, cinsiyeti, mesleki deneyimleri, öğrenim durumu, mezun olunan bölüm/anabilim dalı ve çalıştıkları okul türü ile ilgili altı soru bulunmaktadır.

**Yarı Yapılandırılmış Öğretmen Görüşme Formu:** Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında verdikleri matematik eğitiminin ve sınıf içi uygulamalarının incelenmesi amacıyla geliştirilen “Yarı Yapılandırılmış Öğretmen Görüşme Formu” kullanılmıştır. Araştırmada yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinin seçilmesinin nedeni, okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında verdikleri matematik eğitimi ve sınıf içi uygulamaları ile ilgili görüşlerini derinlemesine incelemektir. İlk aşamada araştırmacılar tarafından araştırmanın amacına uygun bir şekilde görüşme soruları hazırlanmıştır. Hazırlanan sorularla ilgili olarak okul öncesi eğitimi, çocuk gelişimi ve program geliştirme alanlarında çalışan üç uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlar görüşlerini uzman değerlendirme formuna yazarak iletilmişlerdir. Uzman görüşleri doğrultusunda form maddeleri anlaşılabilirlik ve içerik bakımından yeniden gözden geçirilerek, bazı maddeler daha anlaşılır olması için daha iyi ifade edilerek değiştirilmiştir. Görüşme sorularına öğretmenlerin matematik etkinliklerini uygularken zorluk yaşayıp yaşamadıkları ve hangi durumlarda zorluk yaşadıkları ile ilgili görüşme soruları eklenerek görüşme formuna son şekli verilmiştir. Formda öğretmenlerin okul öncesi eğitimde matematik eğitimi denilince ne düşündükleri, okul yaşantılarında matematik dersini sevme durumları, çocukların okul öncesi dönemde kazanmaları gereken matematik kavramlarının ve becerilerinin neler olduğu, yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulma durumları, matematik etkinliklerini uygulamada zorluk yaşama durumları ve hangi durumlarda zorluk yaşadıkları ile ilgili 11 görüşme sorusu yer almaktadır.

### **Verilerin Toplanması**

Araştırma sürecinde Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu'ndan (27.05.2021 tarih/ 2021/71 sayılı karar) etik kurul onay belgesi alınmıştır. Araştırmanın verileri toplanırken çevrim içi ZOOM programı kullanılmıştır. Önce, öğretmenlere çalışmanın amacı anlatılmış ve gönüllülük esas alınarak öğretmenlerin uygun oldukları zaman diliminde randevu istenmiştir. Daha sonra randevu saatinde ZOOM programı üzerinden görüşmeler senkronize ve öğretmenlerle birebir olarak gerçekleştirilmiştir. Öğretmenlerin verdiği cevaplar araştırmacı tarafından görüşme formuna yazılmıştır. Aynı zamanda görüşme süreci program tarafından kayıt altına alınmıştır. Araştırmanın verileri, altı gün boyunca ve her bir görüşme yaklaşık 25-30 dk. süren görüşmeler sonucunda elde edilmiştir.

### **Verilerin Analizi**

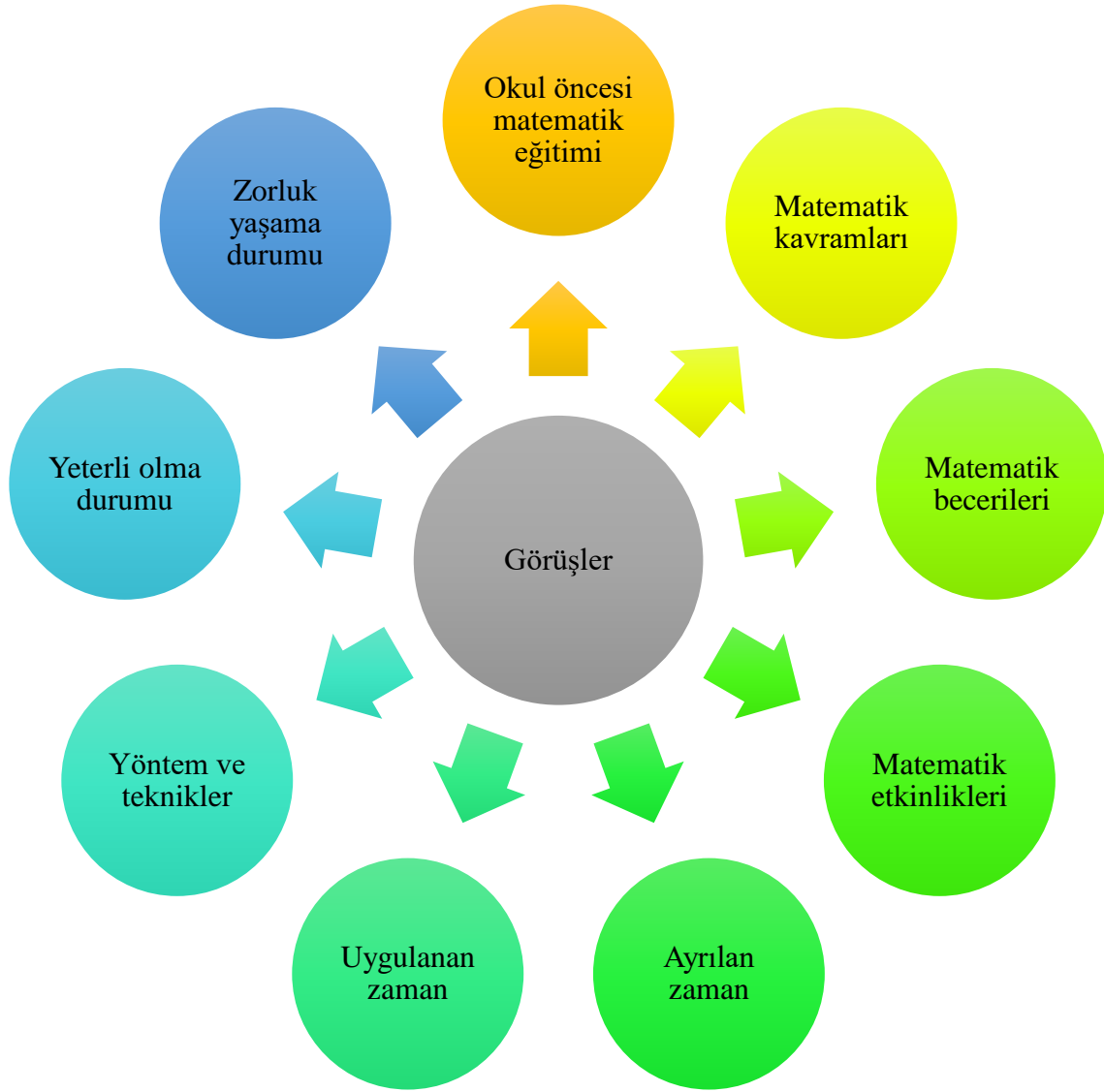
Verilerin analizinde betimsel analiz tekniği kullanılmıştır. Betimsel analiz tekniğinde; veriler düzenlenip yorumlanabilir veya görüşme sürecinde kullanılan sorular dikkate alınarak sunulabilir. Bununla birlikte, bu teknikte araştırmaya katılan kişilerin görüşlerini yansıtmak için sık sık doğrudan alıntılara yer verilir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırmada veriler; görüşme sürecinde kullanılan sorular dikkate alınarak sunulmuştur.

Araştırmanın güvenilirliğini sağlamak için, veriler farklı araştırmacılar tarafından ayrı ayrı, bireysel olarak kodlanmış ve analiz edilmiştir. Bu analizler karşılaştırılarak ortak bir karar verilmiştir. Katılımcılar görüşlerini bildirirken bazı sorulara birden fazla cevap vermişlerdir. Etik ilkeleri korumak için öğretmenler Ö1, Ö2, Ö3 ve Ö35 olarak kodlanmıştır. Bu kod isimleri görüşmelerden alıntılar yapmak için kullanılmıştır.

Araştırmanın iç geçerliği uzman incelemesi ve katılımcı teyidi ile sağlanmıştır. Uzman incelemesinde amaç, araştırmanın konusu ve nitel araştırma yöntemleri konusunda uzman olan kişilerin araştırmayı yöntem, veri toplama ve analizi, sonuçların yazımı gibi çeşitli yönleri bakımından farklı bir bakış açısı ile inceleyerek geri bildirimde bulunmaktır. Katılımcı teyidi ise, araştırmacının elde ettiği veriler doğrultusunda ulaştığı sonuç ve yorumları katılımcılarla doğrulamasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırmada iç geçerliği sağlamak amacıyla görüşme sorularının hazırlanmasında ve toplanan verilerin analizinde erken matematik eğitimi alanında ve nitel araştırma yöntemlerinde uzman olan kişilerin görüşlerine başvurulmuştur. Elde edilen verilerin analiz sonuçları öğretmenlere sunularak katılımcı teyidi de sağlanmıştır. Araştırmanın dış geçerliğini sağlamak için ise ayrıntılı betimleme yapılması önerilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bu araştırmada da öğretmenlerin kişisel bilgileri ayrıntılı şekilde betimlenmiş ve öğretmenlerin görüşlerine ilişkin doğrudan alıntılar da yapılmıştır.

### **Bulgular**

Bu bölümde okul öncesi öğretmenlerin sınıflarında verdikleri matematik eğitimi ve sınıf içi uygulamalarına ilişkin görüşleri sunulmuştur. Öğretmenlere yöneltilen sorulardan elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmen görüşleri Şekil 1'deki temalar altında toplanmıştır. Söz konusu temalar görüşme formundaki sorular bağlamında oluşturulmuştur.



Şekil 1. Öğretmen Görüşlerine Ait Bulguların Temalara Ayrılması

### Okul Öncesi Eğitimde Matematik Eğitime İlişkin Öğretmen Görüşleri

Araştırma kapsamında okul öncesi öğretmenlerine ilk olarak okul öncesi eğitim kapsamında matematik eğitimi denilince ne düşündükleri sorulmuş ve bu konudaki görüşlerinin dağılımına Tablo 2’de yer verilmiştir.

Tablo 2.

#### Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Eğitime İlişkin Görüşleri

Matematik eğitimine ilişkin öğretmen görüşleri	N
Matematik becerileri (eşleştirme, sıralama, sınıflandırma, işlem, sayma, ölçme)	23
Matematik kavramları (sayılar, şekiller, örüntü, grafik, miktar, renkler)	18
Temelleri atılması gereken bir eğitim	10
Hayatın her yerinde	6
Üst düzey düşünme becerileri	6
Eğlenceli etkinlikler	2
Birçok alanı kapsayan sadece rakam ve işlemlere dayalı olmayan eğitim	2

Öğretmenlere okul öncesi eğitim kapsamında matematik eğitimi hakkındaki görüşleri sorulmuş ve yanıtları analiz edildiğinde öğretmenlerin 23’ü matematik becerileri (eşleştirme, sıralama, sınıflandırma, işlem, sayma, ölçme), 18’si matematik kavramları (sayılar, şekiller, örüntü, grafik,

miktar, renkler) ve 10'u temellerinin atılması gereken bir eğitim olarak gördüklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenler birden fazla kategoride bu soruyu yanıtlamışlardır.

Okul öncesinde matematik eğitimini “Matematik kavramları, matematik becerileri ve eğlenceli etkinlikler” olarak belirten bazı öğretmen görüşleri şu şekilde ifade edilmiştir:

Ö24: “...Çocukların somut yaşantılarla nesnelere miktar, renk, şekil, ebat yönünden sıralayabilme, eşleştirebilme, toplayıp çıkartabilme becerilerini geliştirecek eğlenceli etkinlikler bütünüdür...”

Ö35: “...Yaşamın içinde her an karşılaşılabileceğimiz olgudur matematik. Marketten para üstü beklemek, ürün fiyatlarını kıyaslamak, tatile giderken hızlı giden aracı geçmeye çalışmak, geçtiğimiz aracın hızını tahmin etmek, babaannenin ördüğü kazağın iki karış daha eklemeye ihtiyaç duyması ama kolunun uzun olması, çiçeğe yaz gelince biraz daha fazla su vermek, kardeşinin sütünün daha fazla olduğunu düşünen abinin yaptığı kıyaslama, paketdeki krakerleri eşit paylaşma, trafikte bir siyah bir beyaz bir siyah bir beyaz arabayı ardışık görmek gibi birçok durumdur matematik. Hayatın ta kendisidir, hele de çocuk için...”

Okul öncesi matematik eğitimini “Temelleri atılması gereken bir eğitim” olarak belirten öğretmen görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Ö10: “...Çocuğun ilerleyen yaşlarda alacağı matematik eğitimine, yapı taşı oluşturma niteliğinde olduğunu düşünüyorum. Fazlasıyla gerekli olup doğru yöntemlerle aktarılmalıdır...”

Ö6: “...Çocukları ilkökula hazırlayan, gelecek hayatında matematiği seven ve yapabileceğini düşünen, yaratıcılığı desteklenen bireyler olmaları için verilen eğitim...”

Okul öncesi matematik eğitimini “Üst düzey düşünme becerileri ve hayatın her yerinde olarak” belirten bazı öğretmen görüşleri aşağıda belirtilmiştir:

Ö34: “...Düşünme becerisini geliştirmek, hayatın içindeki matematiği fark ettirmek, her gün gördükleri nesnelere ya da olaylara matematiksel de bakabilmeyi öğretmek...”

Ö16: “...Matematik hayattır ve hayatın içindedir hayat becerilerini geliştirerek matematiği geliştirebiliriz. Okul öncesi dönem henüz sayısal işlemlerin yapılması için erken gibi görünse de matematiği bir dil gibi öğrenilebilen bir bilim olarak düşünebiliriz...”

Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde en çok matematik becerileri, matematik kavramları ve temellerinin atılması gereken bir eğitim olduğu yönünde görüş belirttikleri görülmektedir.

### **Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Matematik Kavram ve Becerilerine Yer Verme Durumuna İlişkin Görüşleri**

Okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarındaki uygulamalarında matematik kavramlarına ilişkin cevaplarının dağılımı Tablo 3 ve matematik becerilerine yer verme durumlarına ilişkin cevaplarının dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Matematik Kavramlarına Yer Verme Durumlarına İlişkin Görüşleri

Matematik Kavramları	N
Sayılar	27
Şekiller	21
Örüntü	21
Miktar	14
Renk	11
Parça-bütün	10
Mekânda konum	9
Matematik sembolleri	8
Zaman	7
Simetri	7



Tablo 3'te okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında matematik kavramlarına yer verme durumlarına yönelik verdikleri yanıtları analiz edildiğinde; öğretmenlerin 21'inin sayı, 15'inin şekil, 15'inin örüntü ve 8'inin de miktar kavramlarına yer verdikleri görülmüştür. Öğretmenler sınıflarında matematik kavramlarına yer verme durumlarına birden fazla kategoride cevap vermişlerdir. Öğretmenlerin eğitimlerinde en çok sayı kavramına yer verdikleri ortaya çıkmıştır. Sınıflarında verdikleri matematik kavramları konusunda öğretmenlerden bazılarının görüşlerine aşağıda yer verilmiştir.

Ö26: "...Renkler, sayılar, şekiller, tümevarım tündengelim gibi düşünme şekilleri, tahmin yürütme, örüntü, basit toplama işlemi, programımızda yer alan kavramlar. Çocukların düşünme becerilerinin gelişmesi hayatta karşılaştıkları sorunlardan korkmayıp çözüme gitmelerine yardımcı çünkü..."

Ö28: "...Sayısal aktivitelerin yoğunlukta olduğu boyut kavramları, mesafe, parça-bütün kavramlarına, örüntü çalışmaları, simetri çalışmaları gibi konulara yer veriyorum..."

Ö31: "...Çocukların gelişim seviyelerine uygun olarak matematik, mantık yürütme, problem çözme, ölçme, tahmin etme, ilişkilendirme becerilerini destekleyen sayı, şekil, sembol gibi kavramlara yer veririm. Çünkü matematik zihinsel gelişimi desteklemeli ve günlük hayatla ilişkili olmalıdır..."

Ö35: "...Rakamlar, şekiller, renkler. Ama konu teması belirlemiyorum. Yaşamdan, olası olaylarla çalışıyorum..."

Öğretmenlerin sınıflarında matematik kavramlarından en çok sayı, şekil ve örüntü kavramlarına yer verdikleri yönünde görüş belirttikleri görülmektedir.

Tablo 4.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Becerilerine Yer Verme Durumlarına İlişkin Görüşleri

Matematik Becerileri	N
Eşleştirme	23
İşlem	21
Üst düzey düşünme becerileri (bağlantı kurma, sonuç çıkarma, tahmin etme, problem çözme)	20
Sınıflandırma	19
Sayma	18
Sıralama	14
Ölçme	13
Karşılaştırma	8
Grafik oluşturma	2
Kodlama	1

Tablo 4'te okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında hangi matematik becerilerine yer verdiklerine yönelik cevapları analiz edildiğinde; öğretmenlerin 23'ü eşleştirme, 21'i işlem, 20'si üst düzey düşünme becerilerine (bağlantı kurma, sonuç çıkarma, tahmin etme, problem çözme) yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenler bu soruyu da birden fazla kategoride yanıtlamışlardır. Öğretmenlerin çoğunun sınıflarında eşleştirme, işlem ve üst düzey düşünme becerilerine yer verdikleri saptanmıştır. Bu soruya ilişkin bazı öğretmen görüşleri şöyledir:

Ö9: "...Nesneleri sayabilmek, eşleştirme ve gruplama yapabilmek, geometrik şekilleri tanımak, etrafındaki nesnelerin şekilleri hakkında fikir sahibi olabilmek, basit matematiksel işlemler yapmak..."

Ö18: "...Eşleştirme, gruplama, ilişki kurma, sıralama, karşılaştırma, problem çözme, akıl yürütme, somut nesnelerle toplama ve çıkarma yapabilmek..."

Ö22: "...Tahmin becerisi geliştirme, sadece sayı ve aletlerle değil; mutfakta yemek yaparken, vücudumuzla da ölçüm yapabildiğimizi kavrama, sayıları sembolik olarak verirken günlük hayatla çocuğun bağdaştırması. Örneğin; tavşanın iki kulağı var, bir kalbimiz var, trafik ışıkları 3 tane gibi..."

Ö29: "...Ritmik sayma, rakamları görünce tanıma, şekilleri tanıma, ilişki kurabilme, ilişkilendirebilme, eşleştirme yapabilme..."

Ö34: "...Bence okul öncesinde o kocaman matematik deryasının kokusunu, dokusunu, ısisını vermelimiz çocuklara, yani demek istediğim; farkındalık yaratmalıyız. Çocuklar matematiği tanımalı, sevmeli. İleride maruz kalacakları "matematik zordur" yaklaşımına hazırlıklı olmalılar. Düzenlediğimiz her etkinlikte matematiği örtük öğrenmeyle verebiliriz aslında. Bir portakalın dilimlerinde bile matematik var. Bir şarkının ritminde, koyu çay ile açık çayda bile matematik var. Hayatın içindeki matematiği göstermeliyiz çocuklara. Bence kazandırmamız gereken asıl beceri bu. Sayılar, rakamlar, işlemler ardından geliyor zaten..."

Öğretmenlerin sınıflarında matematik becerilerinden en çok eşleştirme, işlem ve üst düzey düşünme becerilerine (bağlantı kurma, sonuç çıkarma, tahmin etme, problem çözme) yer verdikleri yönünde görüş belirttikleri görülmektedir.

### **Okul Öncesi Öğretmenlerinin Yaptıkları Matematik Etkinlikleri ve Bu Etkinliklere Ayırdıkları Zamana İlişkin Görüşleri**

Okul öncesi öğretmenlerine sınıflarında yaptıkları matematik etkinliklerinin neler olduğu sorusu sorulmuş ve verilen cevapların dağılımına Tablo 5'te yer verilmiştir.

Tablo 5.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Sınıflarında Yaptıkları Matematik Etkinliklerinin Neler Olduğuna İlişkin Görüşleri

Matematik etkinlikleri	N
Sayı-sayma	19
Eşleştirme	13
İşlem	12
Örüntü	9
Gruplama	7
Geometri	7
Farklı yaklaşımlara göre yapılan etkinlikler (Montessori, STEM, mental aritmetik, kodlama, scamper, hikaye)	7
Ölçme	6
Hafıza-zeka ve açık hava oyunları	5
Temel bilimsel süreç becerileri (Sebeup-sonuç ilişkisi kurma, tahmin etme)	4
Karşılaştırma	3
Parça-bütün	3
Sıralama	3
Grafik oluşturma	2

Tablo 5'te okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarında yaptıkları matematik etkinliklerine yönelik cevapları analiz edildiğinde; öğretmenlerin 19'u sayı sayma, 13'ü işlem ve 12'si işlem becerisi etkinlikleri olduğunu belirtmişlerdir. Bu bulgunun ortaya çıkmasında öğretmenlerden bazıları görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmişlerdir.

Ö9: "...Matematik tüm etkinliklerin içinde bulunur zaten. Matematiksel kavramlar içeren şarkılar, oyun hareket etkinlikleri, masa başı etkinlikleri vb. hepsini kullanıyorum. Örneğin müzik açıp dans etmelerini istiyorum. Müzik durunca sırayla ikili, üçlü, dörtlü gruplar oluşturmalarını istiyorum..."

Ö18: "...Nesnelerin çeşitli özelliklerine göre eşleştirme, gruplama aktiviteleri yapıyorum. Grafik okuma ve oluşturma, sayma ve sayılan grupları karşılaştırma çalışmaları yapıyorum. Nesnelerin çeşitli özelliklerine göre (renk, açık kapalı olma, plastik-ahşap-metal vb.) materyalin neden yapıldığına göre) örüntü kurma, somut nesnelerle toplama ve çıkarma yapma etkinlikleri yapıyorum..."

Ö19: "...Sayma ile ilgili olarak mutlaka günlük yoklama alıyorum. Çocukları tek tek sayıyorum. Kız ve erkek mevcudunu karşılaştırıyorum. Hangisinin az hangisinin çok olduğuna dikkat çekiyorum. Az, çok, eşit kavramlarına da değinmiş oluyorum. Rutin hâle geldiğinde çocuklar kendiliğinden etkinliği başlatıp bitiriyorlar. Ve hatta ilerleme kaydettiklerinde kız

erkek sayısını arttırma eksiltme yoluyla eşitlemeye çalışıyorlar. Kız erkek toplamını da çıkarımda bulunur hâle geliyorlar. Her gün sohbet zamanında sabah kalktıkları andan okula gelene kadar neler yaşadıklarını sıra ile anlatmalarını istiyorum vb...”

Ö22: “...Montessori malzemeleri ile geometrik şekiller çalışmaları, mandalı uygun sayıya tutturma, kavanoza belli sayıda boncuk koyup kavanozun ne kadar boncukla dolacağını tahmin etme...”

Ö33: “...Matematiksel düşünmeyi sağlayıcı eğlenceli etkinliklere daha çok önem veririm. Örneğin; makarnaları sayarak tabağa koyma, küçük ponponları sayarak küçük poşetlere yerleştirme, oyun hamuru kullanarak sayı şekil vb. yapma çalışmaları...”

Öğretmenlerin sınıflarında yaptıkları matematik etkinliklerine ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde genel olarak daha çok sayı-sayma, işlem becerisi ve eşleştirme etkinlikleri yaptıkları tespit edilmiştir.

Okul öncesi öğretmenlerine matematik etkinliklerine ne kadar zaman ayırdıkları sorusu sorulmuş ve verilen cevapların dağılımına Tablo 6’da yer verilmiştir.

Tablo 6.

**Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Etkinliklerine Ayırdıkları Zaman**

Ayrılan zaman	N
Haftada 4-5 gün	22
Haftada 2-3 gün	10
Uygulanan programa göre değişmekte	3

Öğretmenlerin matematik etkinliklerine kaç gün zaman ayırdıklarına yönelik cevapları analiz edildiğinde; 22 öğretmen haftada 4-5 gün zaman ayırdığını, 10 öğretmen ise haftada 2-3 gün ve 3 öğretmen de ayrılan zamanın programa göre değiştiğini belirtmişlerdir. Bu bulguya ilişkin bazı öğretmenler görüşlerini şu şekilde ifade etmişlerdir:

Ö8: “...Her gün mutlaka oluyor. Bu etkinliğe bakışınızla ilgili bir durum. Matematiği sadece arttırma eksiltme çalışması olarak ele almamalıyız...”

Ö23: “...En az 3 gün bütünleştirilmiş etkinlik planlarımın içinde yer veriyorum...”

Ö24: “...Her gün. Bazen şarkı, bazen oyun, bazen egzersiz ile birlikte bütünleştirerek. Aslında bakarsanız matematik hayatın bir parçası olduğu için her gün mutlaka yer veriyorum...”

Ö34: “...Direkt matematik etkinliği olarak yapmıyorum çoğunlukla. Her etkinliğe yayıyorum...”

Ö35: “...Merkezlerden biri matematik ve kavram olduğundan her gün uygulama fırsatı buluyorlar...”

Öğretmenlerin sınıflarında matematik etkinliklerine yer verme durumlarına ilişkin görüşleri değerlendirildiğinde, çoğu öğretmenin hemen hemen haftanın her günü yer verdikleri görülmektedir. Dolayısıyla öğretmenlerin matematik etkinlikleri yapmaya önem verdikleri sonucu çıkarılabilir.

**Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Etkinliklerinde Uyguladıkları Grup Büyüklüğüne İlişkin Görüşleri**

Okul öncesi öğretmenlerine matematik etkinliklerinde uyguladıkları grup büyüklüğü sorulmuş ve verilen cevapların dağılımı Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

**Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Etkinliklerinde Uyguladıkları Grup Büyüklükleri**

Grup büyüklüğü	N
Küçük grup	14
Hepsi	14
Büyük grup	11
Bireysel	9

Tablo 7’de öğretmenlerin matematik etkinliklerinde uyguladıkları grup büyüklüğüne ilişkin verdikleri cevaplar analiz edildiğinde; 14 öğretmenin küçük grup etkinliklerini, 14 öğretmenin hepsini, 11 öğretmenin büyük grup etkinliklerini ve 9 öğretmenin de bireysel etkinlikleri uyguladıkları görülmektedir. Öğretmenler bu soruyu birden fazla kategoride yanıtlamışlardır.

Büyük grup etkinliklerini tercih ettiğini belirten Ö19 görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

Ö19: “...Mecburen büyük grup, tek öğretmenim...”

Küçük grup ve büyük grup etkinliklerini tercih ettiğini belirten Ö22 görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

Ö22: “...Grup etkinliklerini daha çok tercih ediyorum, bireysel etkinliklerde çocukların başaramamaktan kaynaklı özgüven eksikliği yaşamalarını istemiyorum...”

Öğretmenlerin görüşlerinden yola çıkarak küçük grup, büyük grup ve bireysel etkinlik olarak üç tür etkinliği de uyguladıkları ortaya konmuştur.

### **Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Eğitiminde Kullandıkları Yöntem ve Tekniklerle İlgili Görüşleri**

Okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerinde kullandıkları yöntem ve tekniklere yönelik verdikleri cevapların dağılımı Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8.

Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Eğitiminde Kullandıkları Yöntem ve Teknikler

	f		f
Yöntemler	41	Teknikler	14
Gösterip yaptırma	17	Soru-cevap	5
Oyun	8	Beyin fırtınası	2
Problem çözme	5	Gözlem ve inceleme	2
Anlatma	4	İstasyon	2
Buluş-sunuş yöntemi	4	Benzetim	1
Drama	4	Rol yapma	1
Deneme-yanılma yöntemi	3	Altı şapkalı düşünme tekniği	1
Bireysel çalışma yöntemi	2		
Akran öğretimi	2		
Etkinlikler	14	Yaklaşımlar	16
Müzik	4	Yaparak yaşayarak öğrenme	6
Drama	3	Montessori	3
Geçiş etkinlikleri (parmak oyunu, tekerleme)	2	Proje tabanlı	2
Sanat	2	STEM	2
Okuma-yazmaya hazırlık	1	Reggio	1
Fen	1	Teknoloji tabanlı	1
Türkçe	1	Kodlama	1

Tablo 8’de okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitiminde kullandıkları yöntem ve tekniklere yönelik verdikleri cevaplar analiz edildiğinde; en çok gösterip yaptırma yöntemini, eğitsel oyun tekniğini ve yaparak yaşayarak öğrenme yaklaşımını kullandıkları görülmüştür. Öğretmenlerin bu soruyu yöntem ve tekniklerin dışında etkinlikler ve yaklaşımları da ifade etmesiyle birden fazla kategoride yanıtladıkları saptanmıştır. Bu bulgu öğretmenlerin yöntem, teknik ve yaklaşım terimlerine yönelik bir kavram karmaşası yaşadıklarını düşündürmektedir.

Ö9: “...Çocuklara model olma, gösterip yaptırma, farkındalık yaratma, merak uyandırma vb. yollarla matematik etkinliklerini uyguluyorum...”

Ö11: “...Matematik eğitiminde yaparak yaşayarak öğrenme, model olma, keşfederek öğrenmeyi kullanıyorum...”

Ö33: “...Daha çok somut matematik etkinliklerine yönelik görsel araç gereç, materyaller kullanarak keşfetmeyi ve düşünmeyi sağlayıcı problem çözme etkinlikleri şeklinde yaparım...”

Öğretmenlerin bu soruya verdikleri cevaplar değerlendirildiğinde; matematik eğitiminde gösterip yaptırma, problem çözme yöntemleri ile eğitsel oyun, soru-cevap tekniğini yoğun olarak kullanmakla birlikte, etkinliklerinde çeşitli yöntem, teknik, etkinlik türü ve yaklaşımı kullandıkları, ancak bu terimlerle ilgili bazı öğretmenlerin bir kavram karmaşası yaşadıkları ortaya konmuştur.

### **Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Etkinliklerinde Yeterli Olma Durumuna İlişkin Görüşler**

Okul öncesi öğretmenlere sınıflarında yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulup bulmadıkları sorulmuş ve öğretmenlerin görüşleri Tablo 9’da gösterilmiştir.

Tablo 9.

#### **Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Etkinliklerini Yeterli Bulma Durumları**

Yeterli bulma durumu	N
Yeterli	25
Yeterli değil	10

Okul öncesi öğretmenlere sınıflarında yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulup bulmadıkları sorulmuş ve öğretmenlerin çoğunluğu (25) yeterli bulunduğunu ifade etmiştir. Yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulmayan okul öncesi öğretmenlerine yeterli bulmama nedenleri sorulmuş ve öğretmenlerin bu konudaki görüşlerinin dağılımı Tablo 10’da verilmiştir.

Tablo 10.

#### **Okul Öncesi Öğretmenlerin Matematik Etkinliklerini Yeterli Bulmama Sebeplerine İlişkin Görüşleri**

Sebepler	N
Materyal sıkıntısı	4
Motivasyon kaybı	1
Sınıfın kalabalık olması	1
Çocuklar arasındaki yaş ve gelişim farkı	1
Zamanın sınırlı olması	1

Öğretmenlerin matematik etkinliklerini yeterli bulmama nedenleri Tablo 10’da incelendiğinde; 4 öğretmenin materyal sıkıntısı yüzünden uyguladıkları etkinlikleri yeterli bulmadıklarını belirttikleri saptanmıştır.

Yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulan Ö35 görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

Ö35: “...Yeterli buluyorum. Çocukları kâğıda boğmadığım ve matematik kelimesine irite etmediğim için uygulamalarımı severek yapıyorum...”

Yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulmayan Ö7 ve Ö18 ise görüşlerini aşağıdaki gibi ifade etmiştir:

Ö7: “...Bazen sınıfım kalabalıklaşıyor ve çocuklar arasındaki yaş ve gelişim özellikleri farkı yüzünden yetersiz kaldığımı düşünüyorum bazen de tabii ki kendi motivasyon kaybım yüzünden...”

Ö18: “...Yeterli bulmuyorum çünkü bireysel etkilere daha çok zaman ayırmam gerekli olduğunu düşünüyorum. Vaktin sınırlılığından dolayı çoğunlukla büyük grup etkinliklerini tercih ediyorum...”

Öğretmenlerin görüşleri değerlendirildiğinde çoğu öğretmen matematik etkinliklerini yeterli buldukları yönünde görüş bildirmişlerdir. Yeterli bulmadıklarını ifade eden öğretmenler ise genellikle fiziki şartların yetersiz olduğunu ifade etmişlerdir.

### **Okul Öncesi Öğretmenlerinin Matematik Etkinliklerini Uygulamada Zorluk Yaşama Durumuna ve Hangi Matematik Etkinliklerinde Zorluk Yaşadıklarına İlişkin Görüşleri**

Matematik etkinliklerini uygularken zorluk yaşama durumları sorulduğunda öğretmenlerin çoğunun (25) zorluk yaşamadığını ifade ettiği görülmüştür. Öğretmenlere en çok hangi matematik

etkinliklerini uygularken zorluk yaşadıkları sorulduğunda verdikleri cevapların dağılımına Tablo 11’de yer verilmiştir.

Tablo 11.

Matematik Etkinliklerini Uygularken Zorluk Yaşayan Okul Öncesi Öğretmenlerinin En Çok Hangi Matematik Etkinliklerini Uygularken Zorluk Yaşadıklarına İlişkin Görüşleri

Matematik etkinliği	N
Çıkarma işlemi	2
Grafik oluşturma	1
Sayıları yazma ve tanıma	1
Sayarak eşleştirme	1

Tablo 11’de matematik etkinliklerini uygularken zorluk yaşayan okul öncesi öğretmenlerin çıkarma işlemi, grafik oluşturma, sayıları yazma-tanıma ve sayarak eşleştirme yapma etkinliklerinde zorluk yaşadıklarını ifade ettikleri görülmüştür.

Matematik etkinliklerini uygularken zorluk yaşadığını belirten Ö20 görüşünü şu şekilde ifade etmiştir:

Ö20: “...Küçük yaş gruplarıyla sayıları tanıma ve yazma konusunda zorluk çekiyorum...”

Matematik etkinliklerini uygularken zorluk yaşamadığını belirten Ö30 görüşünü şu şekilde belirtmiştir:

Ö30: “...Çocukların ilgi ve istekleri doğrultusunda doğru zaman diliminde bu etkinliklere yer verdiğimden dolayı sıkıntı yaşamıyorum...”

Öğretmenlerin görüşleri değerlendirildiğinde; çoğu öğretmen matematik etkinliklerini uygularken zorluk yaşamadıkları yönünde görüş bildirmişlerdir. Zorluk yaşadığını ifade eden öğretmenler ise genellikle sayılar, sayma ve çıkarma işleminde zorluk yaşadıklarını belirtmişlerdir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Araştırmanın sonucunda, okul öncesi öğretmenlerinin çoğu matematik eğitimini; ilk olarak matematik becerileri (eşleştirme, sıralama, sınıflandırma, işlem, sayma, ölçme), matematik kavramları (sayılar, şekiller, örüntü, grafik, miktar, renkler) ve temellerinin atılması gereken bir eğitim olarak düşündüklerini ifade etmişlerdir. Öğretmenlerin çoğunun matematik kavramlarından en çok sayılar, şekil, örüntü ve miktar kavramlarına; matematik becerilerinden ise en çok eşleştirme, işlem, üst düzey düşünme becerilerine (bağlantı kurma, sonuç çıkarma, tahmin etme, problem çözme) yer verdiklerini ve öğretmenlerin büyük kısmı sınıflarında sayı sayma, eşleştirme ve işlem etkinlikleri yaptıklarını belirtmişlerdir. Bu bulgulara dayanarak okul öncesi öğretmenlerinin matematik denildiğinde akıllarına gelen matematik etkinliklerinin ve sınıflarında uyguladıkları matematik etkinliklerinin daha çok sayılar, sayma ve aritmetik işlemler olduğu söylenebilir. Benzer olarak Tarım ve Bulut (2006) yaptıkları araştırmalarında öğretmenlerin çoğunun matematik kavramlarını sayılar olarak algıladıklarını; Yazlık ve Öngören (2018) yaptıkları çalışmalarında okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerinde daha çok rakamlara ve geometrik şekillere yer verdiklerini ortaya koyarak araştırmanın bu bulgusunu desteklemişlerdir. Thiel (2010) ise çalışmasında anaokulu öğretmenlerinin matematiğin günlük hayatta kullanılmasının önemli olduğunu ve matematik öğretiminin sadece sayı ve şekil kavramları olarak algıladıklarını belirttiklerini ortaya koymuştur. Bu sonuçlara paralel olarak Pekince ve Avcı (2016) öğretmenlerin planlarında en çok sayma becerisi ile ilgili kavram ve göstergelere yer verdikleri; Baki ve Hacısalihoğlu-Karadeniz (2013) de öğretmenlerin büyük bir kısmının matematik etkinliklerinde daha çok sayma etkinliklerine yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Fırat ve Dinçer (2018) okul öncesi öğretmenlerinin sınıf ortamında kullandıkları matematik dilini inceledikleri çalışmalarında, kullanılan ifadelerin en sık sayma/sayı/rakam kavramları olduğunu ortaya koyarak bu sonucu desteklemişlerdir. Orçan-Kaçan ve Halmatov (2017) yaptıkları araştırmalarında öğretmenlerin çoğunluğunun okul öncesinde matematik konularından en çok rakamları tanıma, sayı sayma, nicelikleri karşılaştırma, sayılar ve kavramsal ilişkiler konularına önem verdiklerini ortaya koymuşlardır. Dolayısıyla öğretmenlerin önem verdikleri matematik konularını sınıflarında daha çok uyguladıkları düşünüldüğünde araştırmanın bu bulgusu desteklenmektedir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu, okul öncesi öğretmenlerinin çoğu matematik etkinliklerine haftanın 4-5 günü zaman ayırdıklarını belirtmeleridir. Bu bulgu da öğretmenlerin sınıflarında matematik etkinliklerine önem verdikleri ve programlarında sık sık yer verdikleri şeklinde

yorumlanabilir. Araştırmanın sonucuyla paralel olarak Yazlık ve Öngören (2018) yaptıkları çalışmada öğretmenlerin çoğunun her gün matematik etkinliğine yer verdiklerini; Orçan-Kaçan ve Karayol (2017) yaptıkları çalışmalarında çoğu okul öncesi öğretmenin matematik etkinliklerine haftanın 3 gün ve üzeri yer verdiklerini ifade ederek ortaya konulan bu bulguyu destekledikleri görülmektedir. Araştırmanın sonucunun aksine Graham, Nash ve Paul (1997) yaptıkları çalışmada okul öncesi öğretmenlerinin sınıflarındaki uygulamalarda doğrudan ya da dolaylı olarak çok az matematik etkinliği yaptıklarını ortaya koymuşlardır. Pekince ve Avcı (2016) okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerine ne ölçüde yer verdiklerini belirlemek amacıyla doküman incelemesi yoluyla 171 etkinliği incelediklerinde; doğrudan matematik kazanımı olan 78 etkinliğin bulunduğunu ve iki öğretmenin bir haftalık etkinlik planlarında hiçbir doğrudan matematik kazanım ve göstergelerine yer vermediklerini ortaya koymuşlardır. Etkinliklerin 19'unda ise doğrudan veya dolaylı hiçbir matematik kazanımının olmadığı görülmüştür. Bu durumda Pekince ve Avcı'nın (2016) yaptıkları araştırmalarında, öğretmenlerin programlarında matematik etkinliklerine çok sık yer vermediklerini söylemek mümkündür. Bu sonuç ise, araştırmada ortaya konulan sonucu desteklememektedir.

Araştırmanın sonucunda hemen hemen bütün öğretmenler matematik etkinliklerini uygularken grup büyüklüğüne göre bütün etkinlik çeşitlerine (büyük grup, küçük grup, bireysel) yer verdiklerini belirtmekle birlikte gruplarla yapılan etkinliklerin daha çok tercih edildiği ve yapıldığı ortaya konulmuştur. Koç'un (2017) yaptığı çalışmada ise okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerini büyük grup etkinliği olarak uyguladıkları saptanmıştır. Orçan-Kaçan ve Karayol'un (2017) çalışmalarında öğretmenlerin yarıdan fazlası grupla matematik etkinliği yapmaya çok önem verdiklerini ve oldukça hazır olduklarını belirtmişlerdir. Orçan-Kaçan ve Halmatov (2017) araştırmalarında öğretmenlerin çoğunluğunun büyük grup etkinliklerine daha çok yer verdiklerini ifade etmişlerdir. Yapılan araştırmalarda öğretmenlerin etkinlik uygularken genel olarak daha çok grup etkinliklerine yer vermelerini, çocuklarla birebir ilgilenmelerinin zaman alıcı olmasını düşünmeleri ve öğretmenlerin kendilerini sınıf yönetimi becerilerinde yetersiz bulmaları ile açıklanabilir.

Araştırmadan elde edilen bir diğer bulgu ise öğretmenlerin matematik eğitiminde en çok oyun ve gösterip yaptırma yöntemi ile soru-cevap tekniğini kullandıklarıdır. Öğretmenlerin çoğunun en çok bu yöntem ve teknikleri tercih etmelerinin nedenleri olarak çocuklara rol model olma davranışını göstermek, bilginin kalıcılığını sağlamak, etkinlikleri somutlaştırmak ve çocukların yaparak yaşayarak öğrenmelerine fırsat vererek onların aktif olmasını sağlamak olduğu söylenebilir. Araştırmanın bu sonucuyla benzer olarak Kılıç ve Özcan (2020) yaptıkları araştırmalarında öğretmenlerin çoğu okul öncesi dönemdeki matematik etkinliklerinde çocukların rolünün aktif, çocuk merkezli, yaşayarak öğrenmesi şeklinde olmasını ve çocukların matematiksel becerilerinin en çok oyun yoluyla geliştirilebileceğini de belirtmişlerdir. Çocuğa sunulan çeşitli oyunlar çocukların öğrenme deneyimlerini en iyi şekilde desteklemektedir (MEB, 2013). Çocukların etkinliklerde aktif olması ve öğrenmenin de en iyi, aktif olarak yer aldıkları oyun etkinlikleri ile olduğu düşünüldüğünde etkinliklerin yaparak yaşayarak ve oyun yoluyla olması istenen ve beklenen bir sonuçtur (Orçan-Kaçan ve Karayol, 2017). Öğretmenler, matematik eğitimini oyunlarla planlamalıdır (Akman, 2002; Umay, 2003). Trawick-Smith, Swaminathan ve Liu (2016) yaptıkları çalışmada, okul öncesi dönemde oyun sırasında çocukların öğretmen-çocuk etkileşimlerinin ve çocukları sayılar hakkında düşünmeye yöneltmenin erken matematik becerisini geliştirdiğini ortaya koymuşlardır. Araştırmanın bu bulgusu ile benzer olarak Yazlık ve Öngören (2018) yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin matematik etkinliklerinde en çok oyun yoluyla öğretim, gösterip yaptırma ve soru cevap yöntem-tekniklerini kullandıklarını tespit etmişlerdir. Koç (2017) okul öncesi öğretmenlerinin öğretim yöntemleri açısından sınırlı bilgiye sahip olduklarını belirterek araştırmanın bu bulgusuyla benzer bir bulgu ortaya koymuştur. Baki ve Hacısalihioğlu-Karadeniz (2013) ise çalışmalarında okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitiminde öğretmen merkezli yöntemleri kullandıklarını belirtmişlerdir. Yapılan araştırmada çok az öğretmenin anlatım yolunu tercih ettiğini belirtmesi bu sonuç ile örtüşmemektedir.

Bu araştırmanın sonucunda öğretmenlerin çoğu sınıflarında yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulduklarını ifade etmişlerdir. Yeterli olmadığını belirten öğretmenlerin de en çok materyal sıkıntısı nedeniyle uyguladıkları etkinlikleri yeterli bulmadıkları tespit edilmiştir. Kılıç ve Özcan (2020) okul öncesi kurumlarda verilen matematik eğitiminin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Dolayısıyla Kılıç ve Özcan'ın (2020) yaptıkları araştırmada da öğretmenlerin matematik etkinliği uygulamalarını yeterli gördükleri söylenebilir. Kapıkıran (2003) öğretmenlerin başarısının yetersiz fiziki şartlarla ilişkili olduğunu tespit etmiştir. Elde edilen bu sonuç özellikle materyal eksikliği, sınıfın

kalabalık olması, zamanın sınırlı olması vb. faktörler bakımından yapılan mevcut araştırmanın sonuçlarıyla tutarlıdır. Aydın'ın (2009) öğretmenlerin matematik eğitiminde fiziki sorunlarla karşılaştığını belirtmesi araştırmanın bu sonucu ile örtüşmektedir. Koç'un (2017) öğretmenlerin matematik eğitiminde donanım yetersizliği ve sınıf mevcudundan kaynaklı problemler yaşadıklarını göstermesi de araştırmamızın bulgusuyla tutarlıdır. Lo (2014) çoğu öğretmenin erken matematik eğitiminde yeterli olduğuna inandığını aktarmıştır ve öğretmenlerin erken matematik eğitiminde çocukların ihtiyaçlarının çeşitliliği, sınırlı süre ve kaynaklardan dolayı zorluklarla karşılaştıklarını belirtmiştir. Bu sonuçlar da araştırmanın bulgusu ile tutarlılık göstermektedir. Öğretmenlerin yeterliliğinin çocukların matematik becerilerini etkilediği (Sarama, DiBiase, Clements ve Spitler, 2004) düşünüldüğünde, öğretmenlerin kendilerini yeterli/hazır hissetmelerinin önemli olduğu söylenebilir (Chen, McCray, Adams ve Leow, 2014). Okul öncesi öğretmenlerinin yaptıkları matematik etkinliklerini yeterli bulduklarını ortaya koyarak araştırmanın bu bulgusunu destekleyen çalışmalar bulunmaktadır (Çelik, 2017; Chen vd., 2014; Yazlık ve Öngören, 2018). Çelik (2017) çalışmasında öğretmenlerin matematik etkinliklerini planlarken ve uygularken kendilerini yeterli bulduklarını; Chen vd. (2014) okul öncesi öğretmenlerinin erken matematik eğitime yönelik inançlarının ve güvenlerinin pozitif yönde olduğunu; Yazlık ve Öngören (2018) öğretmenlerin matematik etkinliklerini uygulamada kendilerini yeterli bulduklarını ortaya koymuşlardır. Araştırmanın bu bulgusu ile örtüşmeyen çalışmalar da mevcuttur. Copley'e (2004) göre okul öncesi öğretmenleri matematik eğitiminde güven eksikliği yaşamaktadırlar. Orçan-Kaçan ve Karayol (2017) yaptıkları çalışmalarında okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitiminde kendilerini daha az hazır hissettikleri ortaya çıkmıştır. Tarım ve Bulut (2006) yaptıkları çalışmalarında öğretmenlerin kendi eğitimlerini okul öncesi matematik eğitimi için yeterli bulmadıklarını belirterek araştırmanın bu bulgusunu desteklememektedirler.

Öğretmenlerin çoğu matematik etkinliklerini uygularken zorluk yaşamadıklarını belirtmişler ve zorluk yaşadıklarını belirten öğretmenler ise çıkarma işlemi, grafik oluşturma, sayıları yazma ve tanıma, sayarak eşleştirme konularında zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Aydın (2009) yaptığı çalışmada, okul öncesi öğretmenlerinin en fazla okul öncesi matematik eğitiminin planlanmasında ve ölçülmesinde sorunlar yaşadıklarını ortaya koymuştur. Baki ve Hacısalihoğlu-Karadeniz (2013) öğretmenlerin etkinliklerinde kazandırmayı amaçladıkları matematik kavram ve becerilerini sınıf içi uygulamalarında yeterince yansıtamadıklarını saptamışlardır. Pekince ve Avcı (2006) da öğretmenlerin matematik etkinliklerini planlarken zorluklar yaşadıklarını; Koç (2017) okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerini planlama konusunda MEB (2013) Okul Öncesi Eğitim Programı'nın gerektirdiği şekilde planlama yapmadıklarını, matematik etkinliklerinin hazırlık ve değerlendirme kısımlarında eksikliklerinin olduğunu, öğretmenlerin donanım yetersizliği ve sınıf mevcudundan kaynaklı sorunlar yaşadıklarını ortaya koymuştur.

Araştırmadan elde edilen bulgular incelendiğinde öğretmenlerin matematik denilince akıllarına daha çok sayılar geldiği, ve daha çok sayılarla ilgili etkinlikleri yaptıkları göz önüne alındığında, öğretmenlerin sayılar dışındaki çeşitli matematik kavramlarına da uygulamalarında yer vermelerinin gerekli olduğu düşünülmektedir. Bu bağlamda okul öncesi öğretmenlerine çeşitli matematik kavramları ve becerileriyle ilgili hizmet içi matematik eğitimleri aracılığı ile bilgilendirme yapılması önerilebilir.

Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitiminde kullandıkları yöntem-teknik-yaklaşımları karıştırdıkları sonucundan yola çıkarak bu konularla ilgili ve uygularken zorlandıkları matematik etkinlikleri ile ilgili uygulamalı hizmet içi eğitim programlarına katılmaları sağlanabilir. Bununla birlikte öğretmenlerin çoğunun aynı yöntemi kullandıkları tespit edilmiştir. Öğretmenlerin matematik eğitimi ve uygulamalarında aynı yöntem ve teknikleri kullanma sebepleri araştırılabilir. Bunun yanı sıra öğretmenler öğretim yöntem ve teknikleri konusunda yeterli bilgilere sahip değillerse, bununla ilgili seminer veya bilgilendirici toplantılar düzenlenebilir. Dolayısıyla öğretmenlere, matematik eğitiminin nitelikli ve verimli olması için farklı yöntemleri seçip kullanmaları önerilebilir.

Öğretmenlerin çoğunun uyguladıkları matematik etkinliklerini yeterli buldukları ortaya konulmuştur. Yeterli olmadığını belirten öğretmenlerin ise en çok materyal sıkıntısı gibi fiziki şartlar sebebiyle matematik etkinliklerini yeterli bulmadıkları saptanmıştır. Dolayısıyla, okullardaki sınıfların eğitim ortamının fiziki şartları ve materyal donanımlarının iyileştirilmesi sağlanabilir.

Araştırmacılar için öğretmenlerin sınıflarında matematik etkinliklerini uygulamalarını gözlemleyebilecekleri uzun vadeli boylamsal çalışmalar yapılması önerilmektedir. Bu çalışmalarda



gözlem ve görüşme tekniklerinin bir arada kullanıldığı veri çeşitlemesi yöntemi kullanılabilir ve bu çalışma daha geniş kitleler üzerinde yürütülebilir.

#### **Sınırlılıklar**

- Bu araştırma, Milli Eğitim Müdürlüğü'ne bağlı Ankara'daki resmi ve özel okul öncesi eğitim kurumlarında görev yapan 35 kadın okul öncesi öğretmeni ile sınırlıdır.
- Araştırma, “Kişisel Bilgi Formu” ve “Yarı Yapılandırılmış Öğretmen Görüşme Formu” veri toplama araçlarından elde edilen veriler ile sınırlıdır.
- Araştırma kapsamında yapılan görüşmelerin Covid 19 Pandemi Süreci nedeniyle Zoom programı aracılığı ile online olarak yapılması araştırmanın bir diğer sınırlılığıdır.

#### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

#### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

#### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı: Sinop Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu

Etik kurul karar tarihi: 27.05.2021

Etik kurul belgesi sayı numarası: 2021/71

### Kaynakça

- Akman, B. (2002). Okulöncesi dönemde matematik. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23, 244-248.
- Aktaş-Arnas, Y. (2013). *Okul öncesi dönemde matematik eğitimi*. (2. baskı). Ankara: Vize Yayıncılık.
- Akuysal-Aydoğan, S. ve Şen, S. (2011). 6 yaş çocuklarının sayı kavramının gelişiminde kavram eğitim programının etkisinin incelenmesi. *Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(1), 37-51.
- Aydın, S. (2009). *Okul öncesi eğitimcilerinin matematik öğretimiyle ilgili düşünceleri ve uygulamalarının değerlendirilmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Karadeniz Teknik Üniversitesi, Trabzon.
- Baki, A. ve Hacısalihoğlu-Karadeniz, M. (2013). Okul öncesi eğitim programının matematik uygulama sürecinden yansımalar. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 21(2), 619-636.
- Bekman, S., Aksu-Koç, A. ve Erguvanlı-Taylan, E. (2012). Altı yaşındaki çocuklara yönelik bir müdahale programının etkisi: Bir yaz okulu modeli. *Türk Psikoloji Dergisi*, 27(70), 48-69.
- Charlesworth, R. ve Lind, K. K. (2013). *Math & Science for Young Children* (7th ed.). Belmont: Wadsworth Cengage Learning.
- Chen, J. Q., McCray, J., Adams, M. ve Leow, C. (2014). A survey study of early childhood teachers' beliefs and confidence about teaching early math. *Early Childhood Education Journal*, 42(6), 367-377.
- Clements, D. H. ve Sarama, J. (2004). Building blocks for early childhood mathematics. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 181-189.
- Clements, D. H. ve Sarama, J. (2007). Effects of a preschool mathematics curriculum: Summative research on the Building Blocks project. *Journal for Research in Mathematics Education*, 38, 136-163.
- Clements, D. H., Sarama, J. ve DiBiase, A. (2004). *Engaging young children in mathematics: Standards for early childhood mathematics education*. Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Copley, J. V. (2004). The early childhood collaborative: A professional development model to communicate and implement the standards. In D. H. Clements, J. Sarama, & A. M. DiBiase (Eds.), *Engaging young children in mathematics: Standards for early childhood mathematics education* (pp. 401-414). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Creswell, J. W. (2007). *Qualitative inquiry and research design: Choosing among five approaches* (2nd ed.). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Çelik, M. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin erken matematik eğitimine ilişkin öz yeterlikleri. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(8), 240-247.
- Duncan, G. J., Dowsett, C. J., Claessens, A., Magnuson, K., Huston, A. C., Klebanov, P., ... ve Sexton, H. (2007). School readiness and later achievement. *Developmental Psychology*, 43(6), 1428-1446.
- Fırat, Z. S. ve Dinçer, Ç. (2018). Okul öncesi öğretmenlerin matematiksel ifadeleri kullanımlarının incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 895-914.
- Furner, J. M. ve Duffy, M. L. (2002). Equity for all students in the new millennium: Disabling math anxiety. *Intervention in School and Clinic*, 38(2), 67.
- Ginsburg, H. P., Greenes, C. ve Balfanz, R. (2003). *Big math for little kids*. New Jersey: Dale Seymour Publications.
- Graham, T. A., Nash, C. ve Paul, K. (1997). Young children's exposure to mathematics: The child care context. *Early Childhood Education Journal*, 25(1), 31-38.
- Griffin, S. (2004). Building number sense with Number Worlds: A mathematics program for young children. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 173-180.
- Haylock, D. ve Cockburn, A. (2014). *Küçük çocuklar için matematiği anlama*. Z. Yılmaz (Çev. Ed.) Ankara: Nobel Akademi.
- Jordan, N. C., Kaplan, D., Ramineni, C. ve Locuniak, M. N. (2009). Early math matters: Kindergarten number competence and later mathematics outcomes. *Developmental Psychology*, 45(3), 850-867.
- Kandır, A., Yaşar, M., Yazıcı, E., Türkoğlu, D. ve Baydar, I. (2016). *Erken çocukluk eğitiminde matematik*. İstanbul: Morpa.

- Kapıkıran, N. A. (2003). Okul öncesi öğretmenlerde tükenmişliğin bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(13), 73-78.
- Karakuş, H. (2015). *Okul öncesi öğretmenlerinin matematiksel gelişimine ilişkin inanışları ile çocukların matematik kavram kazanımları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Kılıç, Ç. ve Özcan, Z. Ç. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin ve ebeveynlerin okul öncesinde verilen matematik eğitimine yönelik görüşleri. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 4(1), 46-55.
- Klein, A., Starkey, P. ve Ramirez, A. (2002). *Pre-K Mathematics curriculum*. Glenview, IL: Scott Foresman.
- Klibanoff, R. S., Levine, S. C., Huttenlocher, J., Vasilyeva, M. ve Hedges, L. V. (2006). Preschool children's mathematical knowledge: The effect of teacher "math talk". *Developmental Psychology*, 42(1), 59.
- Koç, D. (2017). *Okul öncesi dönemde matematik eğitimi: Öğretmen uygulamaları ve görüşleri üzerine bir durum çalışması* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi, Bursa.
- Lo, A. Y. P. (2014). *Preschool teachers' perspectives on early mathematics education*. (Unpublished Bachelor Thesis). Wesleyan University, Middletown, Connecticut.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013). *Okul Öncesi Eğitim Programı*. Ankara: Meb Basımevi.
- Moustakas, C. (1994). *Phenomenological research methods*. Thousand Oaks, CA: Sage.
- National Association for the Education of Young Children (NAEYC), (2010). *Early childhood mathematics: Promoting good beginnings*. <https://www.naeyc.org/sites/default/files/globally-shared/downloads/PDFs/resources/position-statements/psmath.pdf> adresinden alınmıştır.
- National Council of Teachers of Mathematics (NCTM). (2000). *Principles and standards for school mathematics*. Reston, VA: NCTM.
- Nisan, M. ve İnal-Kızıltepe, G. (2019). The effect of early numeracy program on the development of number concept in children at 48-60 months of age. *Universal Journal of Educational Research*, 7(4), 1074-1083.
- Orçan-Kaçan, M. ve Halmatov, M. (2017). Türkiye'de uygulanan okul öncesi eğitim programında matematik: planlama ve uygulama. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 42(42), 149-161.
- Orçan-Kaçan, M. ve Karayol, S. (2017). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimi için ayırdıkları süre ve matematik eğitimine ilişkin görüşleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 4(12), 172- 186.
- Önkol, F. L. (2012). *Erken Sayı Testi'nin uyarlanması ve Erken Sayı Gelişim Programı'nun altı yaş çocukların sayı gelişimlerine etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Pajares, M. F. (1992). Teachers' beliefs and educational research: Cleaning up a messy construct. *Review of Educational Research*, 62(3), 307-332.
- Pekince, P. ve Avcı, N. (2016). Pre-school teachers' applications related to early- childhood mathematics: A qualitative look at activity plans. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(5), 2391-2408.
- Platas, L. M. (2008). *Measuring teachers' knowledge of early mathematical development and their beliefs about mathematics teaching and learning in the preschool classroom* (Unpublished Doctoral Dissertation). University of California, Berkeley.
- Sarama, J. ve Clements, D. H. (2004). Building Blocks for early childhood mathematics. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 181-189.
- Sarama, J., DiBiase, A. M., Clements, D. H. ve Spitler, M. E. (2004). The professional development challenge in preschool mathematics. In D. H. Clements, J. Sarama, & A. M. DiBiase (Eds.), *Engaging young children in mathematics: Standards for early childhood mathematics education* (pp. 415-446). Mahwah, NJ: Lawrence Erlbaum Associates.
- Sarıtaş, R. (2010). *Milli Eğitim Bakanlığı okul öncesi eğitim programına uyarlanmış GEMS (Great Explorations in Math and Science); Fen ve Matematik Programının anaokuluna devam eden altı yaş grubu çocukların kavram edinimleri ve okula hazır bulunuşluk düzeyleri üzerindeki etkisinin incelenmesi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.

- Starkey, P., Klein, A. ve Wakeley, A. (2004). Enhancing young children's mathematical knowledge through a pre-kindergarten mathematics intervention. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 99-120.
- Tantekin- Erden, F. ve Tonga, F. E. (2020). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik eğitimine ilişkin görüşleri: matematik öğretimi, cinsiyet farklılıkları, öğretmenin rolü. *Bahkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 23(44), 845-862.
- Tarım, K. ve Bulut, S. (2006). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik ve matematik öğretimine ilişkin algı ve tutumları. *Çukurova Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 32-65.
- Tarım, Ş. D. (2015). Okul öncesinde matematiğin diğer öğrenme alanları ile bütünleştirilmesi. İ. Ulutaş (Ed.), *Okul öncesinde matematik eğitimi*, içinde,140-160, Ankara: Hedef Yayıncılık.
- Thiel, O. (2010). Teachers' attitudes towards mathematics in early childhood education. *European Early Childhood Education Research Journal*, 18(1), 105-11.
- Tokgöz, B. (2006). *Okulöncesi öğretmenlerinin erken matematik eğitimi ile ilgili tutumları ve yeterliklerinin incelenmesi* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Trawick-Smith, J., Swaminathan, S. ve Liu, X. (2016). The relationship of teacher-child play interactions to mathematics learning in preschool. *Early Child Development and Care*, 186(5), 716-733.
- Umay, A. (2003). Okul öncesi öğretmen adaylarının matematik öğretmeye ne kadar hazır olduklarına ilişkin bazı ipuçları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 25, 194-203.
- Yazlık, D. Ö. ve Öngören, S. (2018). Okul öncesi öğretmenlerinin matematik etkinliklerine ilişkin görüşlerinin ve sınıf içi uygulamalarının incelenmesi. *KEFAD*, 19(2), 1264-1283.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. (9.baskı). Ankara: Seçkin yayıncılık.
- Zacharos, K., Koliopoulus, D., Dokimaki, M. ve Kossoumi, H. (2007). View of prospective early childhood education teachers, towards mathematics and its instruction. *European Journal of Teacher Education*, 30(3), 305-318.

## **Extended Summary**

### **Introduction**

Mathematics activities are included in the pre-school education program to support all developmental areas, primarily cognitive development (Aktaş-Arnas, 2013; Charlesworth & Lind, 2013; MEB, 2013; Tarım, 2015). The role of the teacher is important in pre-school mathematics education. Teachers plan and implement mathematical activities by supporting children's mathematical thinking skills (Kandır, Yaşar, Yazıcı, Türkoğlu, & Baydar, 2016), they enable children to explore the mathematics activities planned and implemented based on their mathematical knowledge and skills through the use of various methods, techniques and materials (Tarım, 2015). When the national and international literature were reviewed, a limited number of studies were found examining the opinions of preschool teachers on mathematics activities and their classroom implementations (Kılıç & Özcan, 2020; Koç, 2017; Lo, 2014; Orçan-Kaçan & Halmatov, 2017; Tantekin-Erden & Tonga, 2020; Yazlık Öngören, 2018). It is hoped that program developers and researchers who aim to improve early mathematics education will pay more attention to preschool teachers' needs, knowledge, and perspectives on early mathematics education. Therefore, this study is believed to contribute to the literature by revealing teachers' views on mathematics education and the classroom implementations of the mathematics activities and by filling the gap in the literature. The study was conducted to examine the opinions of preschool teachers about mathematics education and the classroom implementations of mathematical activities.

### **Method**

Phenomenology design was used in the study. This method was chosen because the study aimed to reveal the experiences of preschool teachers regarding mathematics education and classroom implementations. The sample consists of 35 pre-school teachers working in public and private preschool education institutions in Ankara. The teachers were selected through the convenience sampling method, which is one of the purposeful sampling methods. The data were collected using a semi-structured Teacher Interview Form developed by the researchers to explore the mathematics education activities and classroom implementations of preschool teachers. In addition to demographic information questions, 11 questions were asked to the teachers to gain an insight into the mathematics education they gave in their classrooms and the classroom implementations. The form includes interview questions about what teachers think about mathematics education in pre-school education, what mathematical concepts and skills children need to acquire in the pre-school period, whether they find the mathematics activities they perform sufficient, whether they have difficulties in implementing mathematics activities, and in which situations they experience difficulties. The data were collected using the ZOOM application. Before posing the interview questions, the teachers were informed about the purpose of the study and based on voluntariness, the teachers were asked to make an appointment at the appropriate time. Then, interviews were held on the ZOOM at the designated time. The answers given by the teachers were written on the interview form by the researcher. The interviews lasted approximately 25-30 minutes. The descriptive analysis technique was used to analyze the data.

### **Findings**

The study revealed that the majority of the teachers thought of mathematics education as mathematics skills (matching, sorting, classification, operation, counting, measuring), mathematical concepts (numbers, shapes, patterns, graphics, quantity, colors), and an education whose foundations need to be laid. Most of the teachers stated that from among the concepts of mathematics, they included numbers, shapes, patterns, and quantities in their activities. As far as mathematics skills are concerned, the majority of the teachers reported that they mostly include matching, computation, and high-level thinking skills (making connections, deducing, guessing, problem-solving) in their activities. As for mathematics activities, most of the teachers said that they perform counting, matching, and operation activities in their classrooms. Another finding of the study is that most of the preschool teachers spend 4-5 days a week on mathematics activities. It was revealed that although almost all the teachers prefer and use all types of activities according to group size (large group, small group, individual) when implementing mathematics activities, group activities are preferred and implemented more. Our results further revealed that most of the teachers use demonstration, play, and question-

answer methods and techniques in mathematics education. Most of the teachers who participated in the research stated that they found the mathematics activities they performed in their classes sufficient. On the other hand, the teachers who stated that they found the mathematics activities insufficient mostly attributed this to physical conditions such as material deficiency. Furthermore, the majority of the teachers stated that they did not have any difficulties while implementing the mathematics activities, while some teachers reported that they had difficulties in subtraction, creating graphics, writing and recognizing numbers, and matching by counting.

### **Discussion, Conclusion, and Recommendations**

It can be said that the mathematics activities pre-school teachers think of as far as mathematics education is concerned and the mathematics activities they implement in their classrooms are mostly numbers, counting, and arithmetic operations. This finding of the research is also supported by previous studies (Baki & Hacısalihoğlu-Karadeniz, 2013; Fırat & Dinçer, 2018; Orçan-Kaçan & Halmatov, 2017; Pekince & Avcı, 2016; Tarım & Bulut, 2006; Thiel, 2010; Yazlık & Öngören, 2018).

Our findings suggest that teachers must include various mathematical concepts other than numbers in their implementations, considering the fact that as far as mathematics is concerned, more numbers come to mind and they do more number-related activities. In this context, pre-school teachers can be informed by giving in-service mathematics training on various mathematical concepts and skills.

Based on the conclusion that preschool teachers get confused about the methods-technics-approaches they use in mathematics education, it can be ensured that they participate in in-service training programs related to these subjects and mathematics activities that they have difficulty in implementing. It was revealed that most of the teachers use the same methods and techniques in mathematics education and implementations. The reasons behind this can be investigated. In addition, if teachers do not have sufficient knowledge about teaching methods and techniques, seminars or workshops can be organized. In this way, teachers can choose and use different methods and techniques to ensure that mathematics education is of high quality and efficient.

It was revealed that most of the teachers found the mathematics activities they implemented sufficient and the teachers who found the mathematics activities insufficient mostly attributed this to physical conditions such as material deficiency. Therefore, the physical conditions of classrooms and the number and variety of materials can be improved.

Researchers are recommended to conduct longitudinal studies in which teachers' implementation of mathematics activities are observed in their classes. Future studies can employ the data diversity method, in which observation and interview techniques are used together, and they can be carried out on larger populations.

**Ek-1**

**Görüşme Formu**

1. Okul öncesi eğitim kapsamında matematik eğitimi denilince ne düşünöyorsunuz?
2. Okul öncesi matematik eğitimi kapsamında hangi kavramlara yer veriyöyorsunuz?
3. Okul öncesi matematik eğitimi kapsamında hangi becerilere yer veriyöyorsunuz?
4. Sınıfınızda yaptığınız matematik etkinlikleri neler? Yaptığınız etkinliklere örnek verir misiniz?
5. Matematik etkinliklerini ne kadar zaman ayırıyorsunuz?
6. Matematik etkinliklerinde küçük grup, büyük grup veya bireysel etkinliklerden hangisini uyguluyöyorsunuz?
7. Okul öncesinde matematik eğitiminde kullandığınız yöntem ve teknikler nelerdir?
8. Sınıfınızda yaptığınız matematik etkinliklerini yeterli buluyor musunuz?
9. Bir üstteki soruya cevabınız hayır ise neden yeterli bulmuyöyorsunuz?
10. Matematik etkinliklerini uygularken zorluk yaşıyor musunuz?
11. Eğer zorluk yaşıyorsanız en çok hangi matematik etkinliklerini uygularken zorluk yaşıyorsunuz?

## An Investigation of Parental Opinions on Learning in Early Childhood

Ümmühan Akpınar<sup>1</sup> Adalet Kandır<sup>2</sup>

### To cite this article:

Akpınar, Ü. ve Kandır A. (2022). Erken çocuklukta öğrenmeye ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 194-229. doi:10.30900/kafkasegt.975198

**Research article**


**Received:** 11.08.2021

**Accepted:** 23.03.2022

### Abstract

This study was planned as a qualitative design to investigate parents' opinions on learning in early childhood. The study group of the research consisted of 355 parents who have children at pre-school level in the provinces of İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya, Bursa, Eskişehir, Konya, Kayseri, Balıkesir, Mersin, Malatya, Erzurum, Adıyaman, Diyarbakır, Kars, Şanlıurfa, Van and Ağrı of Turkey. As data collection tools, "Personal Information Form" and "Early Childhood Learning Questionnaire" prepared by the researchers were used. In the analysis of the data, the weighted arithmetic mean was calculated and chi-square analysis was performed. Open-ended questions in the questionnaire were analyzed through content analysis. According to the results of this study, the parents in the research gave importance to the situations that contribute to the social development in early childhood learning the most and considered it most important for the child to be interested and curious about something for the realization of learning. In addition, parents observed the behavior of their children to participate in the learning process the most and stated that it is necessary to listen to the children and try to understand their way of thinking in order to develop learning behaviors. In the light of the conclusion derived from this study, suggestions can be presented as follows: Parental education events can be organized in order to increase the knowledge and activities of parents about learning in early childhood. Children's interests and curiosities can be taken into account by their parents so that children can be engaged more in social activities.

**Keywords:** Learning in early childhood, parental opinions, learning behaviors.

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Dr., ummuhanakpinar.ua@gmail.com, Gazi University, Gazi Education Faculty, Turkey

<sup>2</sup>  Author, Prof. Dr., Gazi University, Gazi Education Faculty, Turkey



## Erken Çocuklukta Öğrenmeye İlişkin Ebeveyn Görüşlerinin İncelenmesi

Ümmühan Akpınar<sup>1</sup> Adalet Kandır<sup>2</sup>

### Atıf:

Akpınar, Ü. ve Kandır A. (2022). Erken çocuklukta öğrenmeye ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 194-229. doi:10.30900/kafkasegt.975198

**Araştırma Makalesi**

**Geliş Tarihi:** 11.08.2021


**Kabul Tarihi:** 23.03.2022

### Öz

Bu araştırma, erken çocuklukta öğrenmeye ilişkin ebeveynlerin görüşlerinin incelenmesi amacıyla karma desenin eşzamanlı iç içe geçmiş modelinde tasarlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya, Bursa, Eskişehir, Konya, Kayseri, Balıkesir, Mersin, Malatya, Erzurum, Adıyaman, Diyarbakır, Kars, Şanlıurfa, Van ve Ağrı illerinde okul öncesi dönemde çocuğu olan 355 ebeveyn oluşturmaktadır. Araştırmada veri toplama aracı olarak araştırmacılar tarafından hazırlanan “Erken Çocuklukta Öğrenme Anketi” kullanılmıştır. Verilerin analizinde anketteki kapalı uçlu sorular için ağırlıklı ortalama hesaplanmış ve ki-kare analizi yapılmıştır. Anketteki açık uçlu sorular için ise içerik analizi yapılmıştır. Araştırmanın sonucuna göre, araştırmaya katılan ebeveynler erken çocuklukta öğrenmede en çok sosyal gelişime katkı sağlayan durumlara önem vermekte ve öğrenmenin gerçekleşmesi için en çok çocuğun bir şeye ilgi ve merak duymasını önemli görmektedir. Ayrıca ebeveynler çocuklarında en çok öğrenme sürecine katılım gösterme davranışını gözlemlemekte ve öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için en çok çocukları dinlemek ve onların düşünce şekillerini anlamaya çalışmak gerektiğini belirtmektedir. Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında öneriler şu şekilde sunulabilir: Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenmeyle ilgili bilgi ve faaliyetlerini artırmak amacıyla destekleyici eğitimler verebilirler. Çocukların ilgi ve merakları ebeveynler tarafından dikkate alınarak sosyal faaliyetlerde bulunmaları sağlanabilir.

**Anahtar Sözcükler:** Erken çocuklukta öğrenme, ebeveyn görüşleri, öğrenme davranışları.

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Dr., ummuhanakpinar.ua@gmail.com, Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Türkiye

<sup>2</sup>  Yazar, Prof. Dr., Gazi Üniversitesi, Gazi Eğitim Fakültesi, Türkiye

## Giriş

İnsanlar tarafından yüzyıllardır araştırılan, tartışılan ve farklı perspektiflerden ele alınan bir süreç olan öğrenmeyle ilgili ilk bilimsel araştırmalara 20. yüzyılın başlarında rastlanmıştır. Erken çocukluk döneminin öğrenme için temel oluşturduğu düşüncesi ise ilk olarak 1960'larda benimsenmiş ve hâlâ destek görmektedir (Brassard ve Boehm, 2007; Driscoll, 2017). Erken çocukluk dönemi, gelişimin en hızlı olduğu, çocuğun etkin olarak öğrenme becerilerini edindiği ve temel kavramları kazandığı dönemdir (Kandır, Can Yaşar, Yazıcı, Türkoğlu ve Yaman Baydar, 2016). Öğrenme ise alışkanlıklar, beceriler, tutumlar ve bilinçli farkındalık gibi bilgi ve davranışların kazanılmasıdır (Terry, 2016). Ayrıca öğrenme, hedeflerine göre anlamlı bir şekilde düzenlenen ortamın, öğretmenin rehberliğiyle güçlendirildiği sosyal bir deneyimdir (Kandır, Özbey ve İnal, 2010).

Erken yıllarda öğrenme, çocuğun deneyimleri aracılığıyla gerçekleşir. Çocuğun deneyimlerini içselleştirmesi ve öğrenmeye dönüştürmesi ise sosyal etkileşim yoluyla olur (Bronfenbrenner ve Morris, 2006; Vygotsky, 1978). Bu nedenle çocukların sosyalleştikleri ilk bireyler olan ebeveynler öğrenme sürecinin önemli bir parçasıdır. Ebeveynlerin çocukların birincil eğitimcileri oldukları, gelişimleri için temel oluşturdukları ve öğrenmelerini destekleyen beceri ve yeterlilikleri edinmelerine yardımcı oldukları yaygın olarak kabul edilmektedir (Hughes, Roman, Hart ve Ensor, 2013; Mathis ve Bierman, 2015; National Association for the Education of Young Children-NAEYC, 2011). Erken çocuklukta ebeveynlerin öğrenmeye dâhil olması, onların bilgilerini artırır ve çocukları desteklemelerini sağlar (Bulotsky-Shearer, Manz, Mendez, McWayne, Sekino ve Fantuzzo, 2011; Harris ve Goodall, 2008; Thanassis, 2009). Ebeveynlerin yaşam boyu süren öğrenme deneyimlerinin şekillendiği erken yıllarda çocukları desteklemesi, çocukların öğrenme tutum ve davranışları üzerinde önemli etkiler yaratır (Garg, Kauppi, Lewko ve Urajnik, 2002). Erken yıllarda çocukların gelişim ve öğrenmelerini, bireysel, sosyal ve aile özellikleri de etkilemektedir. Çocuk ve aile özelliklerinin dikkate alınması, ihtiyaçların belirlenerek onlara uygun eğitimler ve ortamlar sağlanmasına yardımcı olur (Sylva, Melhuish, Sammons, Siraj-Blatchford, ve Taggart, 2004). Bu noktada ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenmeyle ilgili bilgi ve görüşlerini çocukların bireysel, sosyal ve aile özellikleri göre incelemenin önemi ortaya çıkmaktadır.

Yapılan araştırmalar incelendiğinde, erken çocuklukta öğrenme konusundaki araştırmaların daha çok öğretmen görüşlerine odaklandığı görülmektedir (Foot, Howe, Cheyne, Terras, ve Rattray, 2000; Gregg, Rugg ve Stoneman, 2012). Çocukların öğrenme deneyimleri yaşadıkları ilk varlıklar olan ebeveynlerin öğrenme konusunda görüşlerinin incelendiği az sayıda araştırmaya rastlanmıştır (Harris ve Goodall, 2008; Goodall, 2012; Liang, Peters, Akaba, Lomidze ve Graves, 2020). Konuyla ilgili yurt dışında yapılan araştırmaların, öğrenme deneyimleri hakkında ebeveyn görüşleri, ebeveynlerin öğrenme üzerindeki etkileri ve ebeveynleri öğrenmeye dâhil etmenin çocuklar için önemi konularına ilişkin olduğu görülmüştür. Yapılan bu araştırmanın ise yurt içinde ebeveynlerin öğrenme konusundaki bilgi ve ihtiyaçlarına ilişkin önemli sonuçlar ortaya koyacağı düşünülmektedir. Ebeveynlerin öğrenmeyle ilgili görüşlerinin incelenmesi onların erken çocuklukta öğrenmeyi nasıl anladıkları ve değerlendirdikleri konusunda bilgi edinilmesini sağlayacaktır. Ayrıca araştırmanın ebeveynlerin desteklenmesine yönelik hazırlanacak eğitim programları için ihtiyaç analizi sağlayacağı düşünülmektedir. Böylece çocukların ilgilerini öğrenme deneyimlerine yönlendirmek ve öğrenme davranışlarını geliştirmek için ebeveynlerin bilinçlendirilmesinde ön adım niteliği taşıyacaktır. Bu noktadan hareketle araştırmada, erken çocuklukta öğrenmeye ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi amaçlanmaktadır. Araştırmanın soruları şu şekildedir:

1. Erken çocuklukta öğrenme kavramı ve öğrenmenin gerçekleşmesine ilişkin ebeveyn görüşleri nelerdir?
2. Erken çocuklukta öğrenme kavramı ve öğrenmenin gerçekleşmesine ilişkin ebeveyn görüşleri, araştırmanın değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?
3. Erken çocuklukta gözlemlenen öğrenme davranışlarına ve bu davranışların geliştirilmesine ilişkin ebeveyn görüşleri nelerdir?
4. Erken çocuklukta gözlemlenen öğrenme davranışlarına ve bu davranışların geliştirilmesine ilişkin ebeveyn görüşleri, araştırmanın değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Araştırma, erken çocuklukta öğrenmeye ilişkin ebeveyn görüşlerinin incelenmesi amacıyla karma desenin eşzamanlı iç içe geçmiş modelinde tasarlanmıştır. Bu modelde nicel ve nitel veriler aynı zamanda toplanır ve analiz edilir. Ancak genelde nicel ya da nitel veriye ağırlık verilir. Bu modelde bir tür veri diğerinin içinde olduğundan içte kalan veri türüne daha az önem verilir. Verilerin birleştirilmesi genelde veri analizi aşamasında yapılır. Bu model çalışılan konu hakkında geniş bir bakış açısı kazanmak ve bir çalışma içerisinde farklı gruplar veya seviyelerle araştırma yapılmak istendiğinde yararlıdır (Creswell, 2013). Bu araştırmada nicel veriler araştırmacılar tarafından hazırlanan anketle; nitel veriler ise, anket sorularının sonundaki açık uçlu sorularla toplanmıştır. Açık uçlu sorularla, nicel verilerin desteklenmesi, erken çocuklukta öğrenmeye ilişkin ebeveyn görüşlerinin derinlemesine incelenmesi ve konu hakkında geniş bir bakış açısı kazanmak amaçlanmıştır. Nicel ve nitel veriler veri analizi kısmında birleştirilmiş ve nicel verilere ağırlık verilmiştir.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu, İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya, Bursa, Eskişehir, Konya, Kayseri, Balıkesir, Mersin, Malatya, Erzurum, Adıyaman, Diyarbakır, Kars, Şanlıurfa, Van ve Ağrı illerinde okul öncesi dönemde çocuğu olan 355 ebeveyn oluşturmaktadır. Çalışma grubu kartopu örnekleme tekniğiyle belirlenmiştir. Kartopu örnekleme, evreni oluşturan birimlere erişmenin zor olduğu veya evren hakkındaki bilgilerin eksik olduğu durumlarda kullanılmaktadır (Patton, 2005). Bu teknik, zengin veri elde edilebilecek kişi ve kritik durumlara odaklanmakta ve çalışma grubuna bu kişi ve kritik durumları takip ederek ulaşmaktadır. Buna göre çalışmanın konusu ile ilgili olarak referans bir ya da birkaç kişi seçilmekte ve bu kişi aracılığı ile diğer kişilere ulaşılmaktadır (Creswell, 2013). Araştırmacının zincirleme bir şekilde sürdürdüğü araştırma sonucunda veri doygunluğuna ulaşıldığı anda araştırmanın veri toplama aşaması tamamlanır (Kerlinger ve Lee, 1999). Araştırmada veri toplama aracı, çalışma grubunu oluşturan illerde okul öncesi dönemde çocuğu olduğu bilinen kişilere Google Form aracılığıyla ulaştırılmış ve çevrimiçi olarak doldurtulmuştur. Ardından ebeveynlerin formu tanıdıkları başka ebeveynlere ulaştırmaları istenmiştir. İlk olarak bağlantı kurulan ebeveynler yardımıyla bir başkasıyla, daha sonra yine aynı yolla bir başkasıyla temas kurulmuştur. Ayrıca veri toplama aracı, çalışma grubunu oluşturan illerde okul öncesi öğretmenliği yaptığı bilinen öğretmenlere de ulaştırılmış, velilerine ve öğretmen arkadaşlarına iletmeleri istenmiştir. Böylece çalışma grubu kartopu etkisi şeklinde zincirleme olarak örnek büyütülmüştür. Google Formda araştırmaya ilişkin açıklamalara yer verilmiş ve araştırmaya gönüllü katılım gösterme seçeneği eklenerek katılımcılara onam formu sunulmuştur. Çalışma grubuna ait demografik bilgiler şu şekildedir:

Tablo 1.

Çalışma Grubuna Ait Demografik Bilgiler

<b>Çocuğun Cinsiyeti</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>Çocuğun Yaşı</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Kız	198	56	3-4 yaş	115	32
Erkek	157	44	5 yaş	110	31
			6-7 yaş	130	37
<b>Kardeş Sayısı</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>Okul Öncesi Eğitime Devam Süresi</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
Tek çocuk	138	39	Henüz başlamadı	108	30
2 kardeş	147	41	1 yıldan az	123	35
3 ve üzeri kardeş	70	20	1 yıldan çok	124	35
<b>Çocuğun Doğum Sırası</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>Ailenin Ortalama Aylık Geliri</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
İlk çocuk	222	62	4.000TL altı	87	25
Ortanca/Ortancalardan Biri	27	8	4.000TL - 6.000TL arası	83	23
Son çocuk	106	30	6.000TL üzeri	185	52
<b>Anne Yaşı</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>Baba Yaşı</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
20-29 yaş	81	23	20-29 yaş	40	11
30-39 yaş	235	66	30-39 yaş	220	62
40 ve üzeri yaş	39	11	40 ve üzeri yaş	95	27

Tablo 1 devam ediyor

<b>Anne Öğrenim Düzeyi</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>Baba Öğrenim Düzeyi</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
İlk-Ortaokul-Lise-Ön Lisans	128	36	İlk-Ortaokul-Lise-Ön Lisans	136	38
Lisans	163	46	Lisans	151	43
Lisansüstü	64	18	Lisansüstü	68	19
<b>İllere Göre Dağılım</b>	<b>f</b>	<b>%</b>	<b>İllere Göre Dağılım</b>	<b>f</b>	<b>%</b>
İstanbul	24	6,7	Mersin	16	4,5
Ankara	30	8,4	Malatya	18	5,0
İzmir	22	6,1	Erzurum	20	5,6
Antalya	15	4,2	Adıyaman	16	4,5
Bursa	20	5,6	Diyarbakır	17	4,7
Eskişehir	21	5,9	Kars	15	4,2
Konya	21	5,9	Şanlıurfa	23	6,4
Kayseri	25	7,0	Van	17	4,7
Balıkesir	18	5,0	Ağrı	17	4,7
<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>100</b>	<b>Toplam</b>	<b>355</b>	<b>100</b>

Tablo 1 incelendiğinde, araştırmaya katılan ebeveynlerin %56'sı kız, %44'ü erkek çocuğa sahip olduğu; bu çocukların 3-4 yaş, 5 yaş ve 6-7 yaş gruplarında yakın oranlarda dağılım gösterdiği görülmektedir. Çocukların genel olarak tek çocuk olduğu ya da bir kardeşe sahip olduğu ve çoğunluğunun (%62) ilk çocuk olduğu görülmektedir. Okul öncesi eğitime henüz başlamayan, bir yıldan az eğitim alan ve bir yıl ve üzeri eğitim alan çocuk sayısının yakın oranlarda dağılım gösterdiği görülmektedir. Ailelerin yarısından fazlasının (%52) 6.000TL üzeri aylık gelire sahip olduğu; anne ve babaların çoğunun 30-39 yaş aralığında yer aldığı ve çoğunun lisans öğrenim düzeyinde olduğu görülmektedir. Araştırmaya en fazla Ankara (%6.1) ilinden, en az ise Antalya (4.2) ilinden ebeveyn katılmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma için Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan (16.02.2021 tarih ve E-77082166-604.01.02-33919 sayılı karar) etik kurul onay belgesi alınmıştır.

**Kişisel Bilgi Formu:** Bu formda, çocuğun cinsiyeti, yaşı, kardeş sayısı, doğum sırası, okul öncesi eğitime devam süresi, ebeveyn yaşı-öğrenim düzeyi ve ailenin ortalama aylık geliri ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

**Erken Çocuklukta Öğrenme Anketi:** Anketler, insanların yaşam koşullarını, davranışlarını, inançlarını veya tutumlarını betimlemeye yönelik bir dizi sorudan oluşan araştırma materyalidir. Farklı bölgelerden büyük gruplara hızla ulaşma imkânı sağlar (Thomas, 1998). Araştırmada kullanılan ankette 4 adet kapalı uçlu, 4 adet de açık uçlu soru bulunmaktadır. Kapalı uçlu sorular 6-10 arasında değişen yanıt seçeneğine sahiptir. Ebeveynlerin 6-10 arasında değişen bu yanıt seçeneklerinin önemini (1=en az önemli; 4=en çok önemli şeklinde) kendi görüşlerine göre derecelendirmeleri istenmektedir. Seçenekler konuyla ilgili teorik perspektif temel alınarak hazırlanmıştır. Buna göre;

1. "Erken çocuklukta öğrenme kavramı nedir?" sorusunun altındaki seçenekler şu şekildedir:
  - *Sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar:* Öğrenme, sosyal bir bağlamda gerçekleştiğinden çocukların çevresiyle etkileşimleri öğrenmelerini etkilemektedir (Montroy, Bowles, Skibbe ve Foster, 2014).
  - *Bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar:* Bilişsel işlevler, öğrenme ve hatırlamada temel unsuru oluşturur (Banikowski ve Mehring, 1999).
  - *Günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma:* Öğrenme etkinlikleri, günlük deneyimlerin, problem durumlarının ve olayların bir karışımıdır. Çocuklara sunulan günlük deneyimler öğrenme fırsatları sağlar (Dunst, Hamby, Trivette, Raab ve Bruder, 2000a).
  - *Ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler:* Çocukları yaratıcı öğrenme ortamlarına dâhil etmek, onların öğrenme fırsatlarından yararlanmasını sağlamaktadır (3-K for All & Pre-K for All Policy Handbook for NYCEECs, 2018).
  - *Bireysel girişimlere dayanan faaliyetler:* Öğrenme, yapma kültürü olarak adlandırılır. Bu nedenle çocukların bireysel öğrenme süreçlerini desteklemek ve ilham vermek gerekir (Pramling Samuelsson ve Pramling, 2008).

- *Serbest oyun faaliyetleri:* Oyun, çocukların öğrenme ve gelişiminin temeli olarak kabul edilir (Einarsdottir, 2006). Serbest oyun faaliyetleri ise, çocukların düşüncelerini anlamaları için ebeveynlere fırsatlar sağlar (Sylva vd., 2004).
  - *Yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri:* Yetişkinlerin başlattığı oyun faaliyetlerinin çocuk tarafından devam ettirilmesi öğrenme için en etkili bir araçtır (Sylva vd., 2004).
  - *Okuma ve yazma faaliyetleri:* Çocukların dil ve okuryazarlıkla ilk karşılaştığı ortam olan ev, onlara gözlemlene, keşfetme, öğrenme ve okuryazarlığa katılma fırsatları sunar (DeBaryshe, Binder ve Buell, 2000).
2. “Erken çocuklukta öğrenme nasıl gerçekleşir?” sorusunun altındaki seçenekler şu şekildedir:
- *Bir şeye ilgi ve merak duyarak:* Erken çocuklukta öğrenmenin ilgi ve merak duydukları şeyleri araştırarak, dokunarak, etkileşim kurarak, sorular sorarak, hipotezler ortaya atarak, düşünme becerilerini geliştirerek ve öğrenme sürecine katılarak gerçekleştiği belirtilmektedir (Broström, Johansson, Sandberg, ve Frøkjær, 2012; French, 2007; Smith, Cowie ve Blades, 2003).
  - *Farklı etkinliklere katılarak:* Farklı etkinlikler, çocuklara çevrelerini keşfetmeleri, ilgilerini ifade etmeleri, yeni beceriler öğrenmeleri ve var olan becerilerini geliştirmeleri için ortamlar sağlayan deneyimler sunar (Dunst, 2000; Dunst, Herter ve Shield, 2000b).
  - *Hata yapmasına izin verilerek:* Öğrenmenin en iyi şekilde gerçekleşebilmesi için ebeveynlerin çocuğa, çocuğun bakış açısına göre liderlik etmesi ve hata yapmasına izin vermesi önem arz etmektedir (Cairney, 2000).
  - *Yetişkinlerle birlikte faaliyetlere katılarak:* Vygotsky’ye göre öğrenme, çocukların ebeveynlerini ve başkalarını gözlemlediklerinde ve onlarla etkileşime girdiklerinde gerçekleşmektedir (Sénéchal ve LeFevre, 2014).
  - *Diğer çocuklarla birlikte oynayarak:* Erken çocukluk döneminde çocukların akranlarıyla oynadıkları oyunların öğrenmenin birincil yolu olduğu fikri desteklenmektedir (Zigler, Singer ve Bishop-Josef, 2004).
  - *Yetişkinleri gözlemleyerek:* Vygotsky’ye göre öğrenme, çocukların ebeveynlerini ve başkalarını gözlemlediklerinde, onlarla etkileşime girdiklerinde gerçekleşir (Sénéchal ve LeFevre, 2014).
  - *Kendi başına faaliyetler yaparak:* Öğrenmenin gerçekleşmesinde çocuğun kendi başına faaliyetler yapmasına fırsat vermek oldukça önemlidir. Ebeveynler faaliyet yaparken çocukların inisiyatif almasını engelleyerek, onların öğrenme ilgisini ve amacını kaybetmesine neden olabilmektedir (Cairney, 2000).
  - *Diğer çocukları gözlemleyerek:* Çocuklar akranlarını gözlemleyerek, onlarla ilişki kurarak, bildiklerini şeyleri onlara öğretmek ve işbirliği yaparak öğrenme fırsatları yakalarlar (Bandura ve Walters, 1963; De Lisi ve Golbeck, 1999; Rubin, Bukowski ve Parker, 2007).
  - *Yetişkinlerin yönergelerine uyarak:* Ebeveyn desteğinin çocukların gelişiminde benzersiz bir rolü vardır (Hughes ve Ensor, 2009). Fakat faaliyetliyetlerin tamamen yetişkin yönergeleriyle yürütülmesi, çocukların öğrenme sürecinde inisiyatif almasını engelleyerek, onların öğrenme ilgisini ve amacını kaybetmelerine neden olabilmektedir (Cairney, 2000).
  - *Yetişkinler tarafından zorlanarak:* Okul öncesi eğitim politikaları, öğrenmenin çocuklar aktifken kendiliğinden gerçekleşmesi ve çocukların öğrenmeye zorlanmaması gerektiğini belirtmektedir (The Swedish National Education Agency, 2010).
3. “Çocuğunuzda gözlemlediğiniz öğrenme davranışları nelerdir?” sorusunun altındaki seçenekler şu şekildedir:
- *Öğrenme sürecine katılım göstermek:* Çocuğun başlamış olan bir öğrenme sürecine katılım göstermesini ifade eder. Öğrenmenin gerçekleşmesi için bilişsel, duyuşsal ve davranışsal katılım gerekmektedir (Jones, 2008).
  - *Öğrenme girişimlerinde bulunmak:* Bireyin öğrenme fırsatlarını fark etmesi ve harekete geçmesiyle ilgilidir (Rae ve Carswell, 2000). Bir faaliyete başlayabilmek için önce fırsatları görmek, tanımlamak, değerlendirmek ve bir fikir haline getirebilmek gerekir (Morris, 1998).
  - *Öğrenmeye yönelik motivasyona sahip olmak:* Motivasyon, bir hedefe doğru davranışı harekete geçiren, sürdüren ve yönlendiren güç olarak tanımlanmaktadır. Öğrenme ve başarıda en önemli faktörlerden biridir (Linnenbrink ve Pintrich, 2003).
  - *Dikkatini öğrenme sürecine vermek:* Bireyin odaklanmış olduğu nesne üzerinde yaptığı bilişsel işlevler, öğrenme ve hatırlamada temel unsuru oluşturur (Banikowski ve Mehring, 1999).

- *Öğrenme sürecinde yetkin olmak (yapabileceği şeyleri yapmak):* Öğrenme yetkinliği, bireyin kendi öğrenmesini başlatma ve sürdürme, düzenleme, zamanını ve bilgilerini yönetme yeteneği olarak tanımlanmaktadır (European Commission, 2005).
  - *Öğrenme sürecinde duygularını kontrol etmek:* Bireyin öğrenme sürecinde kendisinin ve karşısındakinin duygularını anlaması, değerlendirmesi, ifade etmesi ve düzenlemesini ifade eder (Salovey ve Mayer, 1990; Mayer ve Salovey, 1997).
  - *Öğrenmek istediği bir şeyle ilgili planlama yapmak:* Bireyin öğrenme sürecinde amaç belirleme, strateji geliştirme, geliştirdiği stratejiyi kullanma, sonuçları tahmin etme ve değerlendirme becerilerini kapsar (Naglieri ve Das, 1997).
4. “Erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için neler yapılabilir?” sorusunun altındaki seçenekler şu şekildedir:
- *Dinlemek ve düşünce şeklini anlamaya çalışmak:* Öğrenme davranışları, davranış değişikliği ve modelleme yoluyla öğretilebilir ve geliştirilebilir. Çocukların düşünce şeklini anlamak, onların öğrenmeleri ve öğrenme davranışları hakkında fikir sahibi olmaya ve geliştirmeye yardımcı olur (Yen, Konold ve McDermott, 2004).
  - *Farklı deneyimler yaşatmak:* Çocuklara farklı deneyimler yaşatmak, onların ilgilerini ifade etmelerini, çevrelerini keşfetmeleri, var olan öğrenme becerilerini geliştirmeleri ve yeni öğrenme becerileri edinmeleri için bağlamlar sağlar (Dunst, 2000; Dunst vd., 2000b).
  - *Kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek:* Çocukların öğrenme becerileri erken yıllarda geliştiği için, çocukların kendi öğrenme süreçleri hakkında farkındalıklarını erken çocukluk döneminde artırmak ve öğrenme becerilerini olabildiğince erken geliştirmek özellikle önemlidir (De Corte, Verschaffel ve Op't Eynde, 2000; Hendy ve Whitebread, 2000).
  - *Öğretmeniyle iş birliği yapmak:* Okul öncesi eğitimin ve öğretmenlerinin çocukların öğrenmeye yönelik olumlu tutum ve davranışlarını geliştirdiğini, ayrıca öğrenme ve davranış zorlukları yaşayan çocuklara yardım ettiği belirtilir (Elias vd., 1997; Graziano, Reavis, Keane ve Calkins, 2007).
  - *Etkileşimde bulunarak ihtiyaç duyduğunda desteklemek:* Bilişsel olarak uyarıcı, duygusal olarak destekleyici olan ve özerk problem çözmeye yol açan ebeveyn desteğinin öğrenme üzerinde olumlu etkileri olduğu belirtilmektedir (Neitzel ve Stright, 2004).
  - *İlgi çekici ortamlar ve uyarıcı donanım sağlamak:* Çocukları ilgi çekici ve uyarıcı öğrenme ortamlarına dâhil etmenin, onların öğrenme fırsatlarından yararlanmasını sağladığı ve öğrenme becerilerini geliştirdiği belirtilmektedir (3-K for All & Pre-K for All Policy Handbook for NYCEECs, 2018; Garaigordobil ve Berruoco, 2011).
  - *Bağımsız seçimler yapmasına izin vermek:* Öğrenme faaliyetini bağımsız olarak planlama, başlatma, izleme, düzenleme ve yansıtma becerisi, en önemli öğrenme yeterliklerinden biridir (Veenman ve Spaans, 2005; Zimmerman, 2000; 2013).
  - *Gelişim düzeyine uygun zorluklarla karşılaştırmak:* Erken çocukluk döneminde çocukları gelişim düzeylerine uygun ve biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak ve problem durumlarıyla başa çıkmaya teşvik etmek, öğrenme becerilerinin gelişimi için önemlidir (Fthenakis, 2009).
  - *Gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak:* Erken çocukluk döneminde çocukları gelişim düzeylerine uygun ve biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak ve problem durumlarıyla başa çıkmaya teşvik etmek, öğrenme becerilerinin gelişimi için önemlidir (Fthenakis, 2009).

Anketteki açık uçlu sorular ise ebeveynlere kapalı uçlu sorularla ilgili kişisel görüşlerini yazma fırsatı vermektedir. Araştırmada öncelikle Erken Çocuklukta Öğrenme Anketi'nin taslak formu hazırlanmış ve kapsam geçerliliği için okul öncesi eğitimi alanından 3 uzman görüşüne sunulmuştur. Ardından soruların anlaşılabilirliğini ve amaca uygunluğunu test etmek için 5 ebeveyn ile anketin ön uygulaması yapılmıştır. Uzman görüşlerinden ve ön uygulamadan alınan dönütlerden yola çıkılarak anket sorularına son hâli verilmiştir. Daha sonra anket okul öncesi dönemde çocuğu olan ebeveynlere Google Form aracılığıyla rastgele olarak ulaştırılmış ve çevrimiçi olarak doldurtulmuştur.

### Verilerin Analizi

Verilerin analizinde istatistik paket programı kullanılmıştır. Anketteki kapalı uçlu sorulardaki seçeneklere verilen derecelendirmelerde, 1.dereceye 1 puan, 2. dereceye 2 puan, 3. dereceye 3 puan ve 4. dereceye 4 puan verilerek ağırlıklı ortalama hesaplanmıştır. Ağırlıklı ortalaması en yüksek olan

seçenek, ebeveynler tarafından en önemli görülen seçenek olarak değerlendirilmiştir ve bulgulardaki tablolarda sadece bu seçeneğe ait değerlere yer verilmiştir. Ayrıca ebeveynlerin seçenekler için yaptıkları derecelendirmenin, araştırmanın değişkenlerine göre farklılık gösterme durumunun incelenmesinde ki-kare analizi kullanılmıştır. Bu analiz, iki sınıflamalı (kategorik) değişken arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını test eder. İki değişken arasında ilişkinin olması, bir değişkenin düzeylerindeki cevapların, diğer değişkenin düzeylerinde farklılaştığını gösterir. Bu analiz bir sınıflamalı, diğeri sıralamalı olan iki değişken arasında anlamlı bir ilişkinin olup olmadığını test etmek için de kullanılır (Büyüköztürk, 2011). Araştırmada ki-kare analizinin varsayımı olan hücelere düşen beklenen değer sayısının 5'in altında olduğu ve hücre sayısının yüzde 20'den az olduğu durumda Pearson ki-kare analizi; varsayımın sağlanmadığı durumda ise olabilirlik oranı ki-kare değeri raporlanmıştır. Anketteki açık uçlu sorularda ise içerik analizi yapılmıştır. İçerik analizinin temel hedefi, birbiriyle ilişkili bulunan verileri belirli kavramlar ve temalar altında birleştirmek ve bunları okuyucu için daha anlaşılır bir biçimde yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). İçerik analizi yapılırken öncelikle ebeveynler E1, E2, E3... şeklinde kodlanmıştır. Ardından ebeveynlerin anketteki açık uçlu sorulara verdikleri cevaplardan anlamlı bütünlük çıkarılmış ve araştırmacılar tarafından bağımsız olarak kodlanmıştır. Daha sonra yapılan kodlamalar bir araya getirilip incelenmiş ve kodlayıcılar arası uyum hesaplanmıştır. Uzlaşma olmayan kodlamalarla ilgili kodlayıcılar uzlaşmaya vardıkları noktaları tekrar kodlamışlardır. Son aşamada kodlamalar arasındaki ilişkiler dikkate alınarak tema ve kategoriler oluşturulmuştur. Nitel araştırmalarda farklı şekillerde ele alınabilen güvenilirlik, bu çalışmada kodlayıcılar arası görüş birliği esasına dayanmaktadır. Kodlayıcılar arası uyum yüzdesinin en az % 80 olması tavsiye edilmektedir (Miles ve Huberman, 1994). Bu araştırmada kodlayıcılar arası uyum %95 olarak hesaplanmıştır. Kodlayıcılar arasındaki uyum oranı dikkate alındığında, çalışmanın güvenilir olduğu görülmektedir.

## Bulgular

### Erken Çocuklukta Öğrenme Kavramına İlişkin Bulgular

Tablo 2.

Erken Çocuklukta Öğrenme Kavramına Ait Dağılım ve Ağırlıklı Ortalama Değerleri

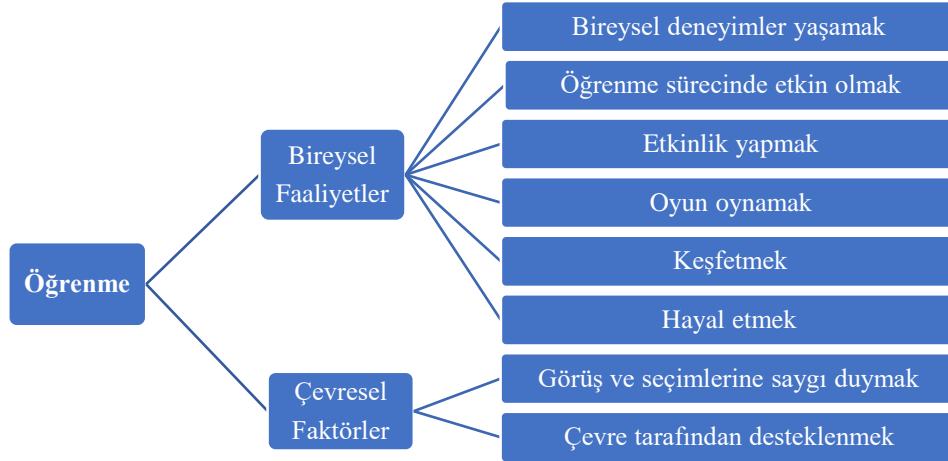
Erken çocuklukta öğrenme nedir?	4		Ağırlıklı Ortalama ( $\bar{x}$ )
	n	%	
Sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar	250	70,4	3,63
Bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar	233	65,6	3,57
Günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma	227	63,9	3,54
Ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler	227	63,9	3,54
Bireysel girişimlere dayanan faaliyetler	220	62	3,52
Serbest oyun faaliyetleri	203	57,2	3,43
Yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri	179	50,4	3,37
Okuma ve yazma faaliyetleri	165	46,5	3,23

Tablo 2'de ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme ile ilgili "en önemli (4)" olarak derecelendirdikleri seçeneklere ait dağılımlar ve yaptıkları derecelendirme üzerinden hesaplanan ağırlıklı ortalama değerleri sunulmuştur. Buna göre, ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenmeyi tanımlamak için en önemli gördükleri seçeneğin "sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar" ( $\bar{x}=3,63$ ) olduğu görülmektedir. Daha sonra ebeveynlerin sırayla "bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar" ( $\bar{x}=3,57$ ), "günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma" ( $\bar{x}=3,54$ ), "ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler" ( $\bar{x}=3,54$ ), "bireysel girişimlere dayanan durumlar" ( $\bar{x}=3,52$ ), "serbest oyun faaliyetleri" ( $\bar{x}=3,43$ ), "yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri" ( $\bar{x}=3,37$ ) ve "okuma ve yazma faaliyetleri" ( $\bar{x}=3,23$ ) seçeneklerini önemli gördükleri belirlenmiştir.

Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme kavramına ilişkin açık uçlu sorulara ilişkin görüşleri Şekil 1'de incelenmiş, tema, kategori ve kodlamalara yer verilmiştir. Aşağıda yer alan Şekil 1 incelendiğinde, ebeveynler erken çocuklukta öğrenme kavramını "Bireysel Faaliyetler" ve "Çevresel Faktörler" kategorileri altında tanımlamıştır. "Bireysel Faaliyetler" kategorisini oluşturan kodlar; bireysel deneyimler yaşamak (E146, E180, E209, E228, E315, E355; f:6), öğrenme sürecinde etkin olmak (E24; E217; f:1), oyun oynamak (E9, E82, E264; f:3), etkinlik yapmak (E228, E275; f:2), keşfetmek (E107, E172, E264, E210; f:4) ve hayal etmek (E32; f:1) şeklindedir. "Çevresel Faktörler"

kategorisini oluşturan kodlar ise; görüş ve seçimlerine saygı duymak (E106; f:1), çevre tarafından desteklenmek (E82, E204, E210, E264, E289, E315; f:6) şeklindedir. Aşağıda ebeveynlerin öğrenme kavramına ilişkin bazı görüşlerine yer verilmiştir:

“E315: Öğrenmede hem çocuğun kendi başına öğrenmesi desteklenmelidir hem de aile ve okul çocuğu destekleyecek etkinliklerde bulunmalı ve ona göre ortam oluşturmalıdır.”



Şekil 1. Ebeveynlerin Erken Çocuklukta Öğrenme Kavramına İlişkin Görüşleri

### Erken Çocuklukta Öğrenme Kavramının Değişkenlere Göre Analizine İlişkin Bulgular

Ebeveynlerin görüşleri değişkenlere göre incelendiğinde, çocukların cinsiyetlerine göre “sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar” ( $\chi^2=12,219$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,007<0,05$ ), “serbest oyun faaliyetleri” ( $\chi^2=8,850$ ;  $p=0,031<0,05$ ) ve “günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma” ( $\chi^2=12,410$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,006<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre kız çocuğu olan ebeveynler erkek çocuğu olan ebeveynlere göre öğrenmeyi daha çok, sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar, serbest oyun faaliyetleri ve günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma olarak tanımlamıştır.

Kardeş sayısına göre “bireysel girişimlere dayanan durumlar” ( $\chi^2=15,513$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,017<0,05$ ) ve “günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma” ( $\chi^2=15,973$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,014<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Buna göre bir-iki çocuğu olan ebeveynler daha çok çocuğu olan ebeveynlere göre öğrenmeyi daha çok, bireysel girişimlere dayanan durumlar ve günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma olarak tanımlamıştır.

Çocukların okul öncesi eğitime devam süresine göre “okuma ve yazma faaliyetleri” ( $\chi^2=13,483$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,036<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği saptanmıştır. Buna göre çocuğu okul öncesi eğitime henüz başlamayan ebeveynler diğer ebeveynlere göre öğrenmeyi daha çok, okuma ve yazma faaliyetleri olarak tanımlamıştır.

Anne yaşına göre “serbest oyun faaliyetleri” ( $\chi^2=14,037$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,029<0,05$ ), “yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri” ( $\chi^2=24,653$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,000<0,05$ ), “günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma” ( $\chi^2=13,732$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,033<0,05$ ) ve “ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler” ( $\chi^2=17,517$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,008<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre 40 yaş üstü anneler öğrenmeyi daha çok, serbest oyun faaliyetleri, yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri, günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma, ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler olarak tanımlamıştır.

Baba yaşına göre “yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri” ( $\chi^2=17,481$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,008<0,05$ ) ve “ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler” ( $\chi^2=15,637$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,016<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre 30-39 yaş arasındaki babalar öğrenmeyi daha çok “yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri”; 40 yaş ve üzeri babalar ise “ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler” olarak tanımlamıştır.



Anne öğrenim düzeyine göre “bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar” ( $\chi^2=8,900$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,031<0,05$ ), “günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma” ( $\chi^2=17,662$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,001<0,05$ ) ve “okuma ve yazma faaliyetleri” ( $\chi^2=9,380$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,025<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre lisans ve lisansüstü düzeydeki annelerin öğrenmeyi daha çok, bilişsel gelişimine katkı sağlayan durumlar ve günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma olarak tanımladıkları görülürken, lisans düzeyinin altındaki annelerin okuma ve yazma faaliyetleri olarak tanımlamıştır.

Baba öğrenim düzeyine göre “bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar” ( $\chi^2=8,024$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,046<0,05$ ), “bireysel girişimlere dayanan durumlar” ( $\chi^2=7,953$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,047<0,05$ ), “yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri” ( $\chi^2=7,984$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,046<0,05$ ) ve “günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma” ( $\chi^2=12,439$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,006<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre lisans ve lisansüstü düzeyindeki babaların öğrenmeyi daha çok bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar, bireysel girişimlere dayanan durumlar, yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri ve günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma olarak tanımlamıştır.

Ailenin ortalama aylık gelir durumuna göre “bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar” ( $\chi^2=18,890$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,004<0,05$ ), “sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar” ( $\chi^2=20,977$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,002<0,05$ ), “serbest oyun faaliyetleri” ( $\chi^2=18,861$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,005<0,05$ ) ve “okuma ve yazma faaliyetleri” ( $\chi^2=14,965$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,021<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre aylık geliri 6000TL ve üzeri olan ebeveynlerin öğrenmeyi daha çok, bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar, sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar ve serbest oyun faaliyetlerine katılma olarak; 4000TL altı olan ebeveynlerin ise okuma ve yazma faaliyetleri olarak tanımlamıştır.

### Erken Çocuklukta Öğrenmenin Gerçekleşmesine İlişkin Bulgular

Tablo 3.

Erken Çocuklukta Öğrenmenin Gerçekleşmesine İlişkin Ebeveyn Görüşlerine Ait Dağılım ve Ağırlıklı Ortalama Değerleri

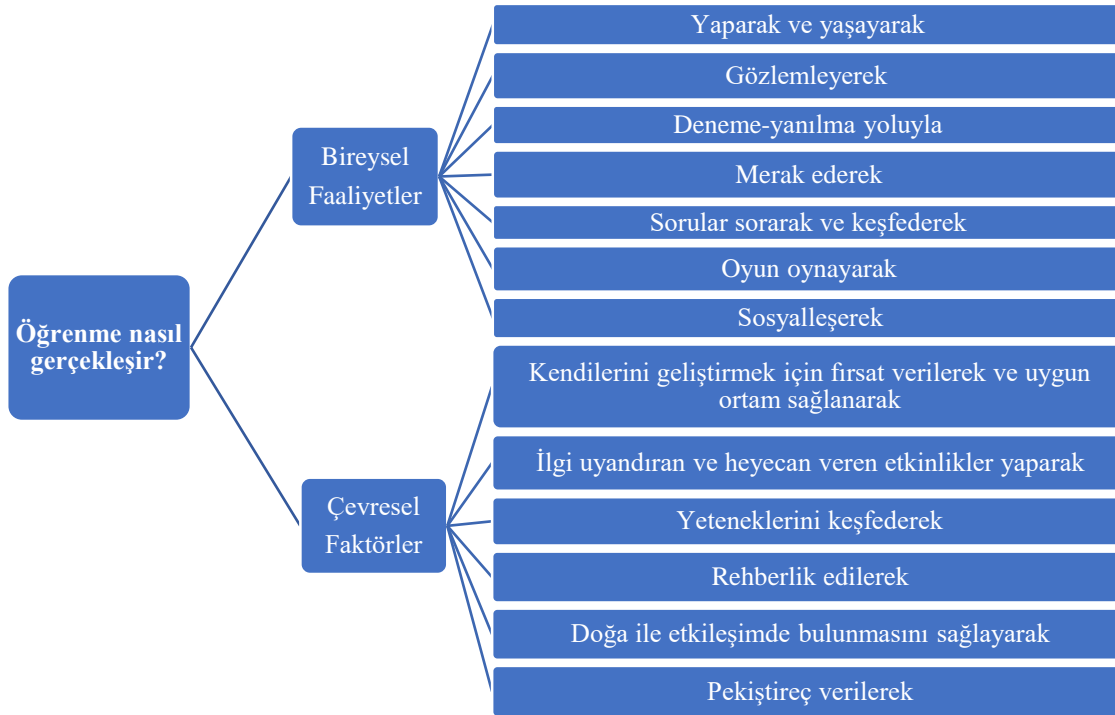
Erken çocuklukta öğrenme nasıl gerçekleşir?	4		Ağırlıklı Ortalama ( $\bar{x}$ )
	n	%	
Bir şeye ilgi ve merak duyarak	244	68,9	3,63
Farklı etkinliklere katılarak	212	59,9	3,51
Hata yapmasına izin verilerek	211	59,6	3,48
Yetişkinlerle birlikte faaliyetlere katılarak	200	56,5	3,43
Diğer çocuklarla birlikte oynayarak	186	52,4	3,39
Yetişkinleri gözlemleyerek	197	55,6	3,39
Kendi başına faaliyetler yaparak	155	43,8	3,14
Diğer çocukları gözlemleyerek	146	41,2	3,10
Yetişkinlerin yönergelerine uyarak	41	11,6	2,37
Yetişkinler tarafından zorlanarak	10	2,8	1,33

Tablo 3’de ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ile ilgili “en önemli (4)” olarak derecelendirdikleri seçeneklere ait dağılımlar ve yaptıkları derecelendirme üzerinden hesaplanan ağırlıklı ortalama değerleri sunulmuştur. Buna göre, erken çocuklukta öğrenmenin nasıl gerçekleştiği ile ilgili ebeveynlerin en önemli gördükleri seçeneğin “bir şeye ilgi ve merak duyarak” ( $\bar{x}=3,63$ ) olduğu görülmektedir. Daha sonra ebeveynlere göre erken çocuklukta öğrenme, “farklı etkinliklere katılarak” ( $\bar{x}=3,51$ ), “hata yapmasına izin verilerek” ( $\bar{x}=3,48$ ), “yetişkinlerle birlikte faaliyetlere katılarak” ( $\bar{x}=3,43$ ), “diğer çocuklarla birlikte oynayarak” ( $\bar{x}=3,39$ ), “yetişkinleri gözlemleyerek” ( $\bar{x}=3,39$ ), “kendi başına faaliyetler yaparak” ( $\bar{x}=3,14$ ), “diğer çocukları gözlemleyerek” ( $\bar{x}=3,10$ ), “yetişkinlerin yönergelerine uyarak” ( $\bar{x}=2,37$ ) ve “yetişkinler tarafından zorlanarak” ( $\bar{x}=1,33$ ) gerçekleşmektedir.

Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenmenin gerçekleşmesine ilişkin açık uçlu sorulara ilişkin görüşleri Şekil 2’de incelenmiş, tema, kategori ve kodlamalara yer verilmiştir. Aşağıda yer alan Şekil 2 incelendiğinde, ebeveynler erken çocuklukta öğrenmenin “Bireysel Faaliyetler” ve “Çevresel

Faktörler” kategorileri altında gerçekleştiğini belirtmektedir. “Bireysel Faaliyetler” kategorisini oluşturan kodlar; yaparak ve yaşayarak (E80, E84, E167, E289, E316; f:5), gözlemleyerek (E84, E147, E170, E309; f:4), deneme-yanılma yoluyla (E24, E209; f:2), merak ederek (E82, E289; f:2), sorular sorarak ve keşfederek (E32, E147; f:2), oyun oynayarak (E145, E275; f:2) ve sosyalleşerek (E275, E316; f:2) şeklindedir. “Çevresel Faktörler” kategorisini oluşturan kodlar ise; kendilerini geliştirmek için fırsat verilerek ve uygun ortam sağlanarak (E205, E316; f:2), ilgi uyandıran ve heyecan veren etkinlikler yaparak (E145, E275; f:2), yeteneklerini keşfederek (E280; f:1), rehberlik edilerek (E228; f:1), doğa ile etkileşimde bulunmasını sağlayarak (E349; f:1) ve pekiştirilerek verilerek (E264; f:1) şeklindedir. Aşağıda ebeveynlerin bir görüşüne yer verilmiştir:

“E205: Çocuklara fırsat verip kendilerini geliştirmek için ortam sağlanırsa daha rahat ve iyi öğrenirler.”



Şekil 2. Ebeveynlerin Erken Çocuklukta Öğrenmenin Gerçekleşmesine İlişkin Görüşleri

### Erken Çocuklukta Öğrenmenin Gerçekleşmesinin Değişkenlere Göre Analizine İlişkin Bulgular

Ebeveynlerin görüşleri değişkenlere göre incelendiğinde, çocukların cinsiyetlerine göre “farklı etkinliklere katılarak” ( $\chi^2=9,493$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,023<0,05$ ), “yetişkinler tarafından zorlanarak” ( $\chi^2=8,070$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,045<0,05$ ) ve “hata yapmasına izin verilerek” ( $\chi^2=11,341$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,010<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre kız çocuğu olan ebeveynler erkek çocuğu olan ebeveynlere göre erken çocuklukta öğrenmenin daha çok farklı etkinliklere katılarak, hata yapmasına izin verilerek ve yetişkinler tarafından zorlanarak gerçekleştiğini belirtmiştir.

Çocuğun yaşına göre “diğer çocuklarla birlikte oynayarak” ( $\chi^2=14,467$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,025<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre çocuğu 6-7 yaşında olan ebeveynler erken çocuklukta öğrenmenin daha çok diğer çocuklarla birlikte oynayarak gerçekleştiğini belirtmiştir.

Kardeş sayısına göre “diğer çocukları gözlemleyerek” ( $\chi^2=18,278$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,006<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre 2 çocuğu olan ebeveynler erken çocuklukta öğrenmenin daha çok diğer çocukları gözlemleyerek gerçekleştiğini belirtmiştir.

Çocuğun okul öncesi eğitime devam süresine göre “diğer çocukları gözlemleyerek” ( $\chi^2=16,446$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,012<0,05$ ), “yetişkinlerin yönergelerine uyararak” ( $\chi^2=12,717$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,048<0,05$ ) ve “hata yapmasına izin verilerek” ( $\chi^2=14,042$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,029<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre çocuğu bir yıl ve üzeri okul öncesi eğitim alan ebeveynler erken çocuklukta öğrenmenin daha çok diğer çocukları gözlemleyerek, hata yapmasına izin

verilerek gerçekleştirildiğini, çocuğu bir yıldan az okul öncesi eğitim alan ebeveynler erken çocuklukta öğrenmenin daha çok yetişkinlerin yönergelerine uyarak gerçekleştirildiğini belirtmiştir.

Anne öğrenim düzeyine göre “diğer çocukları gözlemleyerek” ( $\chi^2=24,979$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,000<0,05$ ), baba öğrenim düzeyine göre de “diğer çocukları gözlemleyerek” ( $\chi^2=14,536$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,002<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre lisans düzeyindeki anne-babalar erken çocuklukta öğrenmenin daha çok diğer çocukları gözlemleyerek gerçekleştirildiğini belirtmiştir.

Ailenin aylık gelirine göre “diğer çocukları gözlemleyerek” ( $\chi^2=17,782$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,007<0,05$ ) ve “yetişkinlerin yönergelerine uyarak” ( $\chi^2=16,728$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,010<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre aylık geliri 6000TL ve üzeri olan ebeveynler erken çocuklukta öğrenmenin daha çok diğer çocukları gözlemleyerek ve yetişkinlerin yönergelerine uyarak gerçekleştirildiğini belirtmiştir.

### Erken Çocuklukta Gözlemlenen Öğrenme Davranışlarına İlişkin Bulgular

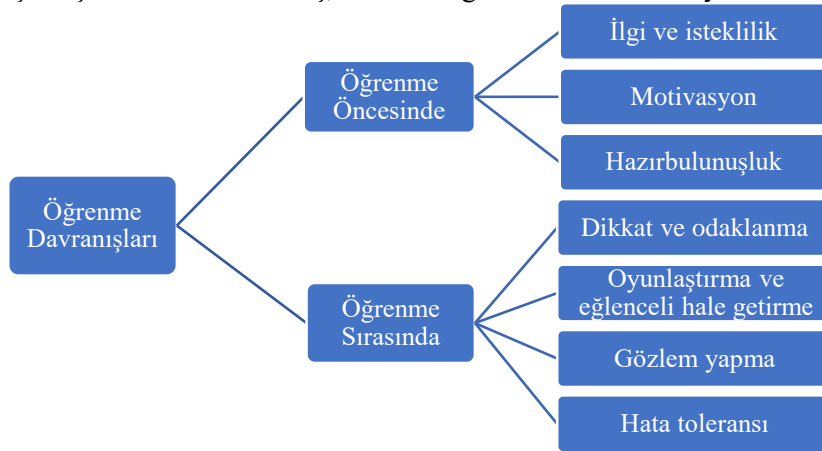
Tablo 4.

Ebeveynlerin Çocuklarında Gözlemledikleri Öğrenme Davranışlarına İlişkin Görüşlerine Ait Dağılım ve Ağırlıklı Ortalama Değerleri

Çocuğunuzda gözlemlediğiniz öğrenme davranışları nelerdir?	4		Ağırlıklı ortalama ( $\bar{x}$ )
	n	%	
Öğrenme sürecine katılım göstermek	203	57,2	3,47
Öğrenme girişimlerinde bulunmak	197	55,5	3,45
Öğrenmeye yönelik motivasyona sahip olmak	193	54,4	3,44
Dikkatini öğrenme sürecine vermek	149	42	3,27
Öğrenme sürecinde yetkin olmak (yapabileceğini yapmak)	141	39,7	3,22
Öğrenme sürecinde duygularını kontrol etmek	121	34,1	3,05
Öğrenmek istediği bir şeyle ilgili planlama yapmak	106	29,9	2,90

Tablo 4’te ebeveynlerin çocuklarında gözlemledikleri öğrenme davranışlarında “en önemli (4)” olarak derecelendirdikleri seçeneklere ait dağılım ve yaptıkları derecelendirme üzerinden hesaplanan ağırlıklı ortalama değerleri sunulmuştur. Buna göre, ebeveynlerin çocuklarında en fazla gözlemledikleri öğrenme davranışının “öğrenme sürecine katılım göstermek” ( $\bar{x}=3,47$ ) olduğu görülmektedir. Daha sonra ebeveynler çocuklarında sırayla “öğrenme girişimlerinde bulunmak” ( $\bar{x}=3,45$ ), “öğrenmeye yönelik motivasyona sahip olmak” ( $\bar{x}=3,44$ ), “dikkatini öğrenme sürecine vermek” ( $\bar{x}=3,27$ ), “öğrenme sürecinde yetkin olmak” ( $\bar{x}=3,22$ ), “öğrenme sürecinde duygularını kontrol etmek” ( $\bar{x}=3,05$ ) ve “öğrenmek istediği bir şeyle ilgili planlama yapmak” ( $\bar{x}=2,90$ ) davranışlarını gözlemlemektedir.

Ebeveynlerin çocuklarında gözlemledikleri öğrenme davranışlarına ilişkin açık uçlu sorulara ilişkin görüşleri Şekil 3’de incelenmiş, tema, kategori ve kodlamalara yer verilmiştir.



Şekil 3. Ebeveynlerin Çocuklarında Gözlemledikleri Öğrenme Davranışlarına İlişkin Görüşleri

Şekil 3 incelendiğinde, ebeveynlerin çocuklarında gözlemledikleri öğrenme davranışlarına ilişkin görüşleri, “Öğrenme Öncesinde” ve “Öğrenme Sırasında” kategorileri altında toplanmıştır.

“Öğrenme Öncesinde” kategorisini oluşturan kodlar; ilgi ve isteklilik (E84, E226; f:2), motivasyon (E3; f:1) ve hazırbulunuşluk (E264; f:1) şeklindedir. “Öğrenme Sırasında” kategorisini oluşturan kodlar ise; dikkat ve odaklanma (E3, E84, E147, E210, E226; f:5), oyunlaştırma ve eğlenceli hale getirme (E3, E113; f:2), gözlem yapma (E167, E170, E209; f:3) ve hata toleransı (E320; f:1) şeklindedir. Aşağıda ebeveynlerin bazı görüşlerine yer verilmiştir:

“E3: Dikkati ve motivasyonu arttığında öğrenmesi hızlı ve kalıcı oluyor.”

“E:84: İstekli değilse kesinlikle ilgilenmiyor hiçbir şekilde dikkatini çekemiyoruz.”

### **Erken Çocuklukta Gözlemlenen Öğrenme Davranışlarının Değişkenlere Göre Analizine İlişkin Bulgular**

Ebeveynlerin çocuklarında gözlemledikleri öğrenme davranışları değişkenlere göre incelendiğinde, çocukların cinsiyetlerine göre “öğrenme sürecine katılım göstermek” ( $\chi^2=8,073$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,045<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre kız çocuğu olan ebeveynler erkek çocuğu olan ebeveynlere göre öğrenme sürecine katılım gösterme davranışını daha fazla gözlemlemektedir.

Kardeş sayısına göre “öğrenmek istediği bir şeyle ilgili planlama yapmak” ( $\chi^2=18,560$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,005<0,05$ ) ve “dikkatini öğrenme sürecine vermek” ( $\chi^2=14,596$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,024<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre 2 çocuğa sahip ebeveynler çocuklarında öğrenmek istediği bir şeyle ilgili planlama yapma davranışını, 1 çocuğa sahip ebeveynler ise dikkatini öğrenme sürecine verme davranışını daha fazla gözlemlemektedir.

Çocuğun doğum sırasına göre “dikkatini öğrenme sürecine vermek” ( $\chi^2=13,433$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,037<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre ilk çocuğu olan ebeveynler ortanca ve son çocuğu olan ebeveynlere göre dikkatini öğrenme sürecine verme davranışını çok daha fazla gözlemlemektedir.

Çocuğun okul öncesi eğitime devam süresine göre “öğrenme sürecinde yetkin olmak” ( $\chi^2=15,296$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,018<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre çocuğu bir yıl ve üzeri okul öncesi eğitim alan ebeveynler çocuklarında öğrenme sürecinde yetkin olma davranışını daha fazla gözlemlemektedir.

Baba yaşına göre “öğrenme girişimlerinde bulunmak” ( $\chi^2=13,679$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,033<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre 30-39 yaş arasındaki babalar çocuklarında öğrenme girişimlerinde bulunma davranışını daha fazla gözlemlemektedir.

Anne öğrenim düzeyine göre “dikkatini öğrenme sürecine vermek” ( $\chi^2=10,995$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,012<0,05$ ) ve “öğrenme sürecinde yetkin olmak” ( $\chi^2=8,367$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,039<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre lisans ve lisansüstü düzeyindeki anneler çocuklarında dikkatini öğrenme sürecine verme ve öğrenme sürecinde yetkin olma davranışını daha fazla gözlemlemektedir.

Baba öğrenim düzeyine göre “dikkatini öğrenme sürecine vermek” ( $\chi^2=15,028$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,002<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre lisans ve lisansüstü düzeyindeki babalar çocuklarında dikkatini öğrenme sürecine verme davranışını daha fazla gözlemlemektedir.

## Erken Çocuklukta Öğrenme Davranışlarının Geliştirilmesine İlişkin Bulgular

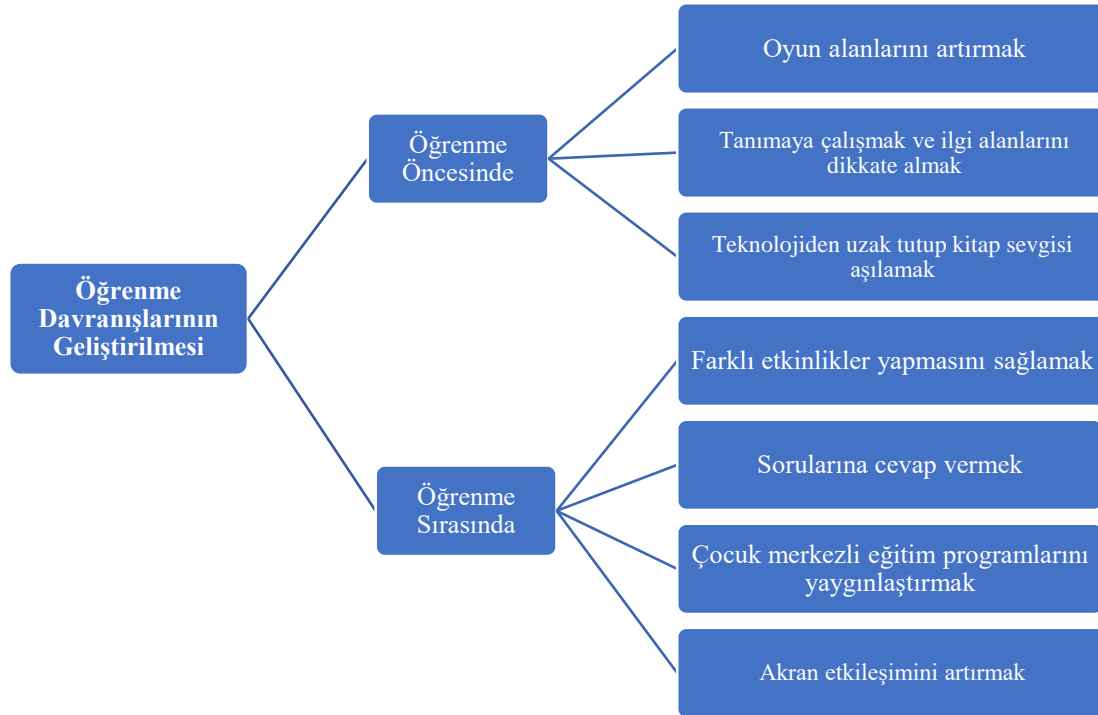
Tablo 5.

Ebeveynlerin Erken Çocuklukta Öğrenme Davranışlarının Geliştirilmesine İlişkin Görüşlerine Ait Dağılım ve Ağırlıklı Ortalama Değerleri

Erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için neler yapılabilir?	n	%	Ağırlıklı Ortalama ( $\bar{x}$ )
Dinlemek ve düşünce şeklini anlamaya çalışmak	261	73,5	3,70
Farklı deneyimler yaşatmak	243	68,5	3,65
Kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek	238	67	3,62
Öğretmeniyle iş birliği yapmak	236	66,7	3,60
Etkileşimde bulunarak ihtiyaç duyduğunda desteklemek	230	64,8	3,59
İlgi çekici ortamlar ve uyarıcı donanım sağlamak	227	63,9	3,57
Bağımsız seçimler yapmasına izin vermek	204	57,5	3,46
Gelişim düzeyine uygun zorluklarla karşılaştırmak	199	56,1	3,41
Gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak	79	22,3	2,61

Tablo 5’te ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için “en önemli (4)” olarak derecelendirdikleri seçeneklere ait dağılım ve yaptıkları derecelendirme üzerinden hesaplanan ağırlıklı ortalama değerleri sunulmuştur. Buna göre, ebeveynlerin çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için en önemli gördükleri seçeneğin “dinlemek ve düşünce şekillerini anlamaya çalışmak” ( $\bar{x}=3,70$ ) olduğu görülmektedir. Daha sonra ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için, “farklı deneyimler yaşatmak” ( $\bar{x}=3,65$ ), “kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek” ( $\bar{x}=3,62$ ), “öğretmeniyle iş birliği yapmak” ( $\bar{x}=3,60$ ), “etkileşimde bulunarak ihtiyaç duyduğunda desteklemek” ( $\bar{x}=3,59$ ), “ilgi çekici ortamlar ve uyarıcı donanım sağlamak” ( $\bar{x}=3,57$ ), “bağımsız seçimler yapmasına izin vermek” ( $\bar{x}=3,46$ ), “gelişim düzeyine uygun zorluklarla karşılaştırmak” ( $\bar{x}=3,41$ ), “gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak” ( $\bar{x}=2,61$ ) seçeneklerini önemli gördükleri tespit edilmiştir.

Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirmesine ilişkin açık uçlu sorulara ilişkin görüşleri Şekil 4’de incelenmiş, tema, kategori ve kodlamalara yer verilmiştir.



Şekil 4. Ebeveynlerin Erken Çocuklukta Öğrenme Davranışlarının Geliştirmesine İlişkin Görüşleri

Şekil 4 incelendiğinde, erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirmesine ilişkin ebeveyn görüşlerinin, “Öğrenme Öncesinde” ve “Öğrenme Sırasında” kategorileri altında toplandığı

görülmektedir. “Öğrenme Öncesinde” kategorisini oluşturan kodlar; oyun alanlarını artırmak (E82, E113, E273; f:3), tanımaya çalışmak ve ilgi alanlarını dikkate almak (E113, E273; f:2), teknolojiden uzak tutup kitap sevgisi aşılacak (E273, E280; f:2) şeklindedir. “Öğrenme Sırasında” kategorisini oluşturan kodlar; farklı etkinlikler yapmasını sağlamak (E82, E113, E273; f:3), sorularına cevap vermek (E147, E273; f:2), çocuk merkezli eğitim programlarını yaygınlaştırmak (E69, E273; f:2) ve akran etkileşimini artırmak (E82, E273; f:2) şeklindedir. Aşağıda ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesine ilişkin bir görüşüne yer verilmiştir:

E113: Önce çocuğu tanımak ve onu bu anlamda doyurmak ile başlar. Ebeveyn çocuğunu tanır ve onun ilgisi düzeyinde alanlar oluşturursa onu destekler. Desteklemediği takdirde çocuk kısıtlı bir ortamda tam olarak kendini ifade edemez, geliştiremez ve bunun sıkıntısını yaşar.

### **Erken Çocuklukta Öğrenme Davranışlarının Geliştirilmesinin Değişkenlere Göre Analizine İlişkin Bulgular**

Ebeveynlerin görüşleri değişkenlere göre incelendiğinde, çocukların cinsiyetlerine göre “kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek” ( $\chi^2=7,969$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,047<0,05$ ), “bağımsız seçimler yapmasına izin vermek” ( $\chi^2=10,003$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,019<0,05$ ), “gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak” ( $\chi^2=9,971$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,019<0,05$ ) ve “öğretmeniyle iş birliği yapmak” ( $\chi^2=13,411$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,004<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre kız çocuğu olan ebeveynler erkek çocuğu olan ebeveynlere göre çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek, bağımsız seçimler yapmasına izin vermek, gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak ve öğretmeniyle iş birliği yapmak gerektiğini belirtmiştir.

Çocuğun yaşına göre “farklı deneyimler yaşatmak” ( $\chi^2=14,705$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,087<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre 6-7 yaşında çocuğu olan ebeveynler çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok farklı deneyimler yaşatmak gerektiğini belirtmiştir.

Kardeş sayısına göre “kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek” ( $\chi^2=18,875$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,004<0,05$ ) ve “bağımsız seçimler yapmasına izin vermek” ( $\chi^2=16,618$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,011<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre 1 çocuğu olan ebeveynler çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek ve bağımsız seçimler yapmasına izin vermek gerektiğini belirtmiştir.

Çocuğun doğum sırasına göre “etkileşimde bulunarak ihtiyaç duyduğunda desteklemek” ( $\chi^2=15,265$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,018<0,05$ ) seçeneğinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre ilk çocuğu olan ebeveynler ortanca ve son çocuğu olan ebeveynlere göre çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok etkileşimde bulunarak ihtiyaç duyduğunda desteklemek gerektiğini belirtmiştir.

Çocuğun okul öncesi eğitime devam süresine göre “kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek” ( $\chi^2=14,359$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,026<0,05$ ) ve “bağımsız seçimler yapmasına izin vermek” ( $\chi^2=19,784$ ;  $sd=6$ ;  $p=0,003<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre çocuğu bir yıl ve üzeri okul öncesi eğitim alan ebeveynler çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek ve bağımsız seçimler yapmasına izin vermek gerektiğini belirtmiştir.

Anne öğrenim düzeyine göre “bağımsız seçimler yapmasına izin vermek” ( $\chi^2=13,925$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,003<0,05$ ) ve “gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak” ( $\chi^2=15,105$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,002<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre lisans ve lisansüstü düzeydeki anneler çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok bağımsız seçimler yapmasına izin vermek ve gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak gerektiğini belirtmiştir.

Baba öğrenim düzeyine göre “farklı deneyimler yaşatmak” ( $\chi^2=7,848$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,049<0,05$ ), “gelişim düzeyine uygun zorluklarla karşılaştırmak” ( $\chi^2=13,404$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,004<0,05$ ) ve “gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak” ( $\chi^2=9,639$ ;  $sd=3$ ;  $p=0,022<0,05$ ) seçeneklerinin anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Buna göre lisans ve lisansüstü düzeydeki babalar çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok farklı deneyimler yaşatmak, gelişim düzeyine uygun zorluklarla karşılaştırmak ve gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak gerektiğini belirtmiştir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Araştırma okul öncesi dönemde çocuğu olan ebeveynlerin, erken çocuklukta öğrenme kavramı, öğrenmenin gerçekleşmesi, çocuklarında gözlemledikleri öğrenme davranışları ve öğrenme davranışlarının geliştirilmesiyle ilgili görüşlerinin incelenmesi amacıyla yapılmıştır. Yapılan araştırmalar incelendiğinde erken çocuklukta öğrenmeyle ilgili araştırmaların daha çok öğretmen görüşlerine odaklandığı görülmektedir (Foot vd., 2000; Gregg vd., 2012). Araştırmalar ebeveynlerin öğrenme konusunda bilgi sahibi olmaları ve çocuklarını bu konuda desteklemelerinin, çocukların öğrenmelerine önemli katkılar sağladığını göstermektedir (Bernier, Carlson ve Whipple, 2010; Siraj-Blatchford, Sylva, Muttock, Gilden ve Bell, 2002; Sirvani, 2007). Bu nedenle çocukların birincil eğitimleri olan ebeveynlerin öğrenmeyle ilgili görüşlerinin incelenmesi oldukça önemlidir.

Araştırmaya katılan ebeveynler erken çocuklukta öğrenme kavramını, öncelikle sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar olarak tanımlamıştır. Araştırmanın bu sonucuyla benzer şekilde öğrenme, sosyal bir bağlamda gerçekleştiğinden çocukların çevresiyle etkileşimleri öğrenmelerini etkilemektedir (Montroy vd., 2014). Araştırmalar birçok ebeveynin okul öncesi çocuklar için sosyal ve duygusal gelişimi, dil ve kişilerarası ilişkileri önemli gördüğünü göstermektedir (Wesley ve Buysse, 2003; Grace ve Brandt, 2006; Petrie ve Holloway, 2006). Ebeveynler daha sonra öğrenmeyi bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar olarak tanımlamıştır. Literatürde araştırmanın bu sonucunu destekler şekilde bilişsel işlevlerin, öğrenme ve hatırlamada temel unsuru oluşturduğu (Banikowski ve Mehring, 1999) ve ebeveyn desteğinin bilişsel becerileri geliştirdiği belirtilmektedir (Kalil, 2015). Ebeveynler daha sonra öğrenmeyi günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma olarak tanımlamıştır. Araştırmanın bu sonucuyla benzer bir şekilde öğrenme etkinlikleri, günlük deneyimlerin, problem durumlarının ve olayların bir karışımıdır. Çocuklara sunulan planlı ve plansız, yapılandırılmış ve yapılandırılmamış, kasıtlı ve rastlantısal deneyimler öğrenme fırsatları sağlar (Dunst vd., 2000b). Ebeveynler daha sonra öğrenmeyi ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler olarak tanımlamıştır. İlgili alanyazın incelendiğinde araştırmanın bu sonucuyla benzer şekilde çocukları yaratıcı öğrenme ortamlarına dâhil etmenin, onların öğrenme fırsatlarından yararlanmasını sağladığı ve yaratıcı potansiyel gelişimini etkilediği belirtilmektedir (3-K for All & Pre-K for All Policy Handbook for NYCEECs, 2018; Garaigordobil ve Berruero, 2011). Ebeveynler daha sonra öğrenmeyi bireysel girişimlere dayanan durumlar olarak tanımlamıştır. Araştırmanın bu sonucuyla benzer şekilde öğrenme, yapma kültürü olarak adlandırılır. Buna göre çocukların gelişimi ve öğrenmesi için onlara sadece uygun faaliyetler sunmak değil, bireysel öğrenme süreçlerini desteklemek ve ilham vermek gerekir (Pramling Samuelsson ve Pramling, 2008). Ebeveynler daha sonra erken çocuklukta öğrenmeyi serbest ve yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri olarak tanımlamıştır. Araştırmanın bu sonucuyla benzer şekilde oyun, çocukların öğrenme ve gelişiminin temeli olarak kabul edilir. Ayrıca oyun ve öğrenme birbirini kapsayan kavramlar olarak görülür (Einarsdottir, 2006). Ebeveynlerin ev ortamında çocuklarıyla etkileşimde bulunmasının önemli bir yolu oyun oynamaktır. Serbest oyun faaliyetleri, çocukların düşüncelerini anlamaları için ebeveynlere fırsatlar sağlarken, yetişkinlerin başlattığı oyun faaliyetlerinin çocuk tarafından devam ettirilmesi de öğrenme için etkili bir araçtır (Sylva vd., 2004). Ebeveynler son olarak erken çocuklukta öğrenmeyi okuma ve yazma faaliyetleri olarak tanımlamıştır. Araştırmalar, okul öncesi dönemde çocukların ebeveynleriyle olumlu okuma etkileşimlerinin, okumaya erken bir ilgi uyandırarak çocukları öğrenmeye teşvik ettiğini belirtmektedir (Baker, Mackler, Sonnenschein ve Serpell, 2001). Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenmeyi en çok sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar, en az ise okuma ve yazma faaliyetleri olarak tanımlamaları, bu dönemde akademik gelişimden ziyade sosyal gelişime daha çok önem verdiklerini düşündürmektedir.

Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme kavramına ilişkin görüşleri açık uçlu sorulara göre incelendiğinde, “Bireysel Faaliyetler” ve “Çevresel Faktörler” kategorileri altında toplanmıştır. “Bireysel Faaliyetler” kategorisi; bireysel deneyimler yaşamak, öğrenme sürecinde etkin olmak, oyun oynamak, etkinlik yapmak, keşfetmek ve hayal etmek şeklindedir. “Çevresel Faktörler” kategorisi ise; görüşüne ve seçimlerine saygı duymak, çevre tarafından desteklenmek şeklindedir. Buna göre anketteki seçeneklere ek olarak ebeveynler erken çocuklukta öğrenmeyi öğrenme sürecinde etkin olmak, hayal etmek ve çevre tarafından desteklenmek olarak tanımlamışlardır. İlgili alanyazın ve araştırmalar ebeveynlerin bu görüşlerini desteklemektedir. Buna göre erken yıllarda çocuğun öğrenme sürecinde etkin olmasının önemli olduğu ve çocuğun çevre tarafından desteklenmesinin çocuklara farklı öğrenme stratejileri sağladığı ve motivasyonlarını artırdığı belirtilmektedir (Kandır vd., 2016; Neitzel ve Stright, 2004).

Araştırmaya katılan ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme kavramına ilişkin görüşleri değişkenlere göre incelendiğinde, ebeveyn görüşlerinin çocuğun cinsiyetine, kardeş sayısına, okul öncesi eğitime devam süresine, anne-baba yaşı-öğrenim düzeyi ve ailenin ortalama aylık gelirine göre anlamlı farklılık gösterdiği; doğum sırasına göre ise göstermediği görülmüştür. Buna göre kız çocuğu olan ebeveynler erkek çocuğu olan ebeveynlere göre erken çocuklukta öğrenmeyi daha çok sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar, serbest oyun faaliyetleri ve günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma olarak tanımlamıştır. Araştırmanın bu sonucuyla benzer şekilde araştırmalarda kız ve erkek çocukların öğrenmeleri konusunda bir takım farklılıklar olduğu sonucuna varılmıştır. Buna göre kızlar erkeklere göre birbirleriyle ve yetişkinlerle birlikte grup halinde daha iyi çalışır ve öğrenirler. Bunun yanı sıra kızlar algısal ve sembolik öğrenirken, erkekler kinestetik ve deneysel öğrenirler. Kızlar birbirlerine yardım ederek, erkekler ise rekabet ederek öğrenmeyi daha çok severler (Bonomo, 2010). Bir-iki çocuğu olan ebeveynler üç ve üzeri çocuğu olan ebeveynlere göre öğrenmeyi daha çok, bireysel girişimlere dayanan durumlar ve günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma olarak tanımlamıştır. Konuyla ilgili Benigno ve Ellis’in (2004) yaptıkları araştırmada, fazla kardeş sayısının ebeveynlerin çocuklarıyla olan öğrenme etkileşimlerini azaltabildiği belirtilmektedir. Etkili bir öğrenme için ebeveynlerin hem küçük hem de büyük çocuklar için farklı stratejiler benimsemelerine ihtiyaç vardır. Ebeveynlerin bireysel ilgisinin azalması, bilişsel gelişim ve öğrenme üzerindeki olumsuz etkilere neden olabilmektedir (Sylva vd., 2004). Çocuğu okul öncesi eğitim almaya henüz başlamayan ebeveynler çocuğu okul öncesi eğitim alan ebeveynlere göre öğrenmeyi daha çok, okuma ve yazma faaliyetleri olarak tanımlamıştır. Araştırmalarda okul öncesi eğitim deneyiminin, çocuklara okuma-yazma becerilerini geliştirme fırsatı sağladığı belirtilmektedir (Inter-departmental Childcare Review, 2002; Sylva vd., 2004). 40 yaş üzeri anneler diğer yaş gruplarındaki annelere göre erken çocuklukta öğrenmeyi daha çok serbest ve yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri, günlük hayatta problem durumlarına çözüm bulma, ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler olarak tanımlamıştır. 30-39 yaş arasındaki babalar diğer yaş gruplarındaki babalara göre erken çocuklukta öğrenmeyi daha çok, yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri; 40 yaş üstündeki babalar ise ev ve ev dışı ortamlarda yapılan yaratıcı faaliyetler olarak tanımlamıştır. Konuyla ilgili araştırmalarda, anne yaşının artmasıyla birlikte ebeveynliğin daha etkili olma olasılığının ve gelişimsel ilerlemenin daha avantajlı olduğu öne sürülmektedir (Sutcliffe, Barnes, Belsky, Gardiner ve Melhuish, 2012). Anne yaşı büyük olduğunda evde öğrenme ortamı ve teşvik edici faaliyetler sağlama seviyesinin de arttığı belirtilmekte (Barnes, 2006; Golombok, 2002) ve büyük anne yaşının, çocuğun bütünsel gelişimini etkileyebilecek pozitif ebeveyn davranışları ile ilişkili olduğuna inanılmaktadır (Leigh ve Gong, 2010; Maleki, Chehrzad, Leyli, Mardani, Vaismoradi, 2019; Sutcliffe vd., 2012). Lisans ve lisansüstü düzeyindeki anneler öğrenmeyi daha çok, bilişsel gelişimine katkı sağlayan durumlar ve günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma olarak tanımladıkları görülürken, lisans düzeyinin altındaki anneler okuma ve yazma faaliyetleri olarak tanımlamıştır. Lisans ve lisansüstü düzeyindeki babalar diğer öğrenim düzeyindeki babalara göre erken çocuklukta öğrenmeyi daha çok, bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar, bireysel girişimlere dayanan durumlar, yetişkinlerle birlikte yapılan oyun faaliyetleri ve günlük yaşamda problem durumlarına çözüm bulma olarak tanımlamıştır. Yapılan araştırmalarda farklı öğrenim seviyelerine sahip aileler arasında öğrenme faaliyetlerinin hem sıklığı hem de kalitesinde önemli farklılıklar tespit edilmiştir (Bradley, Corwyn, McAdoo ve Coll, 2001; Hart ve Risley, 1995). Araştırmalar yükseköğrenim düzeyindeki ebeveynlerin, okulda başarı ve gelecekte istihdam beklentileri için eğitimin önemini daha fazla farkına vardığını göstermekte ve bu durum



çocuklarını desteklemelerini sağlamaktadır (Davis-Kean, 2005; Hartas, 2011; Jeynes, 2007; Snow ve Matthews, 2016). Ebeveyn öğrenim düzeyinin yüksek olması, ebeveynlerin çocuk gelişimi hakkında daha fazla bilgi ve beceri edinmesini sağlar (Hosokawa ve Katsura, 2017). Buna göre lisans düzeyindeki annelerle lise düzeyindeki anneler arasında okuma, anlatma, harfleri, kelimeleri, sayıları öğretme ve problem çözme konusunda farklılıklar olduğu bulunmuştur (Kalil, Ryan ve Corey, 2012; Kalil vd., 2016). Bunun yanı sıra yüksek öğrenim düzeyinin olumlu ebeveyn tutumlarıyla ilişkili olduğuna inanılmaktadır (Dichtelmiller, Meisels, Plunkett, Bozytnski, Claflin ve Mangelsdorf, 1992). Ortalama aylık geliri 6000TL ve üzeri olan ebeveynler aylık geliri daha düşük olan ebeveynlere göre erken çocuklukta öğrenmeyi daha çok, bilişsel gelişime katkı sağlayan durumlar, sosyal gelişime katkı sağlayan durumlar ve serbest oyun faaliyetlerine katılma olarak; 4000TL altı geliri olan ebeveynler ise okuma ve yazma faaliyetleri olarak tanımlamıştır. Literatürde aile gelirinin en büyük rol oynadığı gelişim aşamasının erken çocukluk dönemi olduğu belirtilmektedir (Duncan ve Brooks-Gunn, 2000). Araştırmalarda farklı gelir düzeyine sahip aileler arasında öğrenme faaliyetlerinin hem sıklığı hem de kalitesinde önemli farklılıklar tespit edilmiştir (Bradley vd., 2001). Toth, Sammons, Sylva, Melhuish, Siraj ve Taggart (2020) tarafından yapılan araştırma, sosyo-ekonomik düzeyi düşük ebeveynlerin çocuklarıyla öğrenme etkinlikleri yapma olasılıklarının daha düşük olduğunu göstermektedir. Bu tür ebeveynler, okul sistemi hakkında yeterince bilgi sahibi olmadıklarından veya kendi zayıf eğitim deneyimlerinden dolayı okul faaliyetlerine katılma konusunda daha az güvende hissedebilmektedirler (Lee ve Bowen, 2006). Ebeveynler bilgi ve beceri yetkinliklerini geliştirmeye başladıkça, çocuklarının öğrenme süreçlerine katılma ve çocukların öğrenmesine etki etme konusunda güçlenme şansı artmaktadır (Huang ve Mason, 2008). Ayrıca düşük gelirli ebeveynler sadece sayma ve alfabeyi bilmenin önemli beceriler olduğuna inanmaktadır (Barbarin, Early, Clifford, Bryant, Frome, Burchinal, Howes ve Pianta, 2008). Araştırmalara göre yüksek aile geliri, öğrenmenin teşvik edilmesi, hayat standartları ve gelişimi destekleyen ortam sağlama açısından çocuğun gelişimine daha fazla yatırım yapılmasını sağlamaktadır (Conger, Conger ve Martin, 2010). Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme kavramına ilişkin görüşlerinde, çocuğun cinsiyetine, kardeş sayısına, okul öncesi eğitime devam süresine, anne-baba yaşı-öğrenim düzeyi ve ailenin ortalama aylık gelirine göre anlamlı farklılık olması, çocukların bireysel, sosyal ve aile özelliklerinin, gelişimlerini ve öğrenmelerini etkilediğini göstermektedir. Bu nedenle çocuk ve aile özelliklerinin dikkate alınması, çocuklara ihtiyaçlarına uygun eğitimler ve ortamlar sağlanarak öğrenmelerinin desteklenmesine yardımcı olur.

Ebeveynler erken çocuklukta öğrenmenin, çocuğun bir şeye ilgi ve merak duyarak, farklı etkinliklere katılarak, hata yapmasına izin verilerek, yetişkinlerle birlikte faaliyetlere katılarak, diğer çocuklarla birlikte oynayarak, yetişkinleri gözlemleyerek, kendi başına faaliyetler yaparak, diğer çocukları gözlemleyerek gerçekleştiğini, az sayıda ebeveyn de yetişkinlerin yönergelerine uyararak ve yetişkinler tarafından zorlanarak gerçekleştiğini belirtmiştir. Araştırmanın bu sonucuyla benzer şekilde araştırmalar, çocukların araştırarak, dokunarak, çevreyle etkileşim kurarak, sorular sorarak, hipotezler ortaya atarak, düşünme becerilerini geliştirerek ve öğrenme sürecine katılarak öğrendiğini belirtmektedir (Broström vd., 2012; French, 2007; Mustard, 2006; Smith vd., 2003). Bunların yanı sıra farklı etkinliklere katılmak, çocuklara çevrelerini keşfetmeleri, ilgilerini ifade etmeleri, yeni beceriler öğrenmeleri ve var olan becerilerini geliştirmeleri için ortamlar sağlayan deneyimler sunar (Dunst, 2000; Dunst vd., 2000b). Çocukların ilgileri, öğrenmeye katkıda bulunan bir faktör olarak genellikle göz ardı edilebilmektedir. Fakat öğrenmenin kalitesi çocuğun ilgisiyle yakından ilişkilidir ve çocukların öğrenme etkinliklerine katılımı etkinlik türüne duydukları ilgiye göre farklılık gösterebilir (Dunst, Hamby, Trivette, Raab ve Bruder, 2002). Buna göre çocukları ilgilerine göre öğrenme ortamlarına dâhil etmek öğrenmeyi keyifli hâle getirir ve çocukların öğrenmeyi kendilerinin başlatmasını mümkün kılar (Guberman, 1999; Nelson, 1999; Pintrich ve Schunk, 2002). Araştırmaya katılan ebeveynlerin belirttiği, yetişkinlerle birlikte faaliyetlere katılarak, diğer çocuklarla birlikte oynayarak ve yetişkinleri gözlemleyerek öğrenmenin gerçekleştiği görüşlerine benzer şekilde, Vygotsky'e göre öğrenme, çocukların ebeveynlerini ve başkalarını gözlemlediklerinde ve onlarla etkileşime girdiklerinde gerçekleşmektedir. Özellikle ebeveynler çocukların anlama düzeyini belirleyebildiğinde ve ihtiyaç duydukları desteği sağlayabildiğinde öğrenme en iyi şekilde gerçekleşir (Sénéchal ve LeFevre, 2014). Ebeveynlerin çocukların öğrenmesine dâhil olması, bu konuda bilgilerinin artıracak fırsatlar ortaya çıkarmakta ve çocuklarına olan anlayışlarını ve etkileşimlerini geliştirmektedir (Castro, Bryant, Peisner-Feinberg ve Skinner, 2004; Miedel ve Reynolds, 1999).

Araştırmaya katılan ebeveynlerin belirttiği, çocuğun hata yapmasına izin verilerek öğrenmenin gerçekleştiği görüşüne benzer şekilde, öğrenmenin en iyi şekilde gerçekleşebilmesi için ebeveynlerin çocuğa, çocuğun bakış açısına göre liderlik etmesi ve hata yapmasına izin vermesi önem arz etmektedir. Ebeveynlerin günlük yaşam sürecinde çok fazla sorumluluk alması, çocuğun inisiyatif almasını engelleyerek öğrenme ilgisini ve amacını kaybetmesine neden olabilmektedir (Cairney, 2000). Ebeveynlerin çocuğunun erken çocuklukta öğrenmenin gerçekleşmesi için çocuğun ilgi ve merak duyması gerektiğini, çok az bir kısmının ise yetişkinler tarafından zorlanması gerektiğini düşünmesi, birçok ebeveynin bu konuda bilinçli olduğunu fakat bazılarının konuyla ilgili bilgilendirilmeye ihtiyacı olduğunu göstermektedir.

Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenmenin gerçekleşmesine ilişkin görüşleri açık uçlu sorulara göre incelendiğinde, “Bireysel Faaliyetler” ve “Çevresel Faktörler” kategorileri altında toplanmıştır. “Bireysel Faaliyetler” kategorisi, yaparak ve yaşayarak, gözlemleyerek, deneme-yanılma yoluyla, merak ederek, sorular sorarak ve keşfederek, oyun oynayarak ve sosyalleşerek şeklindedir. “Çevresel Faktörler” kategorisi ise, kendilerini geliştirmek için fırsat verilerek ve uygun ortam sağlanarak, ilgi uyandıran ve heyecan veren etkinlikler yaparak, yeteneklerini keşfederek, rehberlik edilerek, doğa ile etkileşimde bulunmasını sağlayarak ve pekiştireç verilerek şeklindedir. Buna göre anketteki seçeneklere ek olarak ebeveynler erken çocuklukta öğrenmenin, sorular sorarak ve keşfederek, doğa ile etkileşimde bulunarak ve pekiştireç verilerek gerçekleştiğini belirtmiştir. İlgili alanyazın ve araştırmalar ebeveynlerin bu görüşlerini desteklemektedir. Buna göre erken çocuklukta öğrenmenin, çocukların merak ettikleri şeylerler ilgili sorular sorması, araştırması ve keşfetmesiyle gerçekleştiği belirtilmektedir (French, 2007; Smith vd., 2003). Bunların yanı sıra çocuğun doğa ile etkileşime geçmesi, öğrenmeyi ev ve sınıf dışına taşımakta ve öğrenmenin bireysel keşifler yaparak gerçekleşmesini sağlamaktadır (Louv, 2005). Pekiştireç ise, bir davranışın ileride yinelenme olasılığını arttıran uyarıcı olarak tanımlanabilir. Pekiştirmenin sistemli bir şekilde kullanılması, çocukların öğrenmeyi kararlı olarak sürdürmelerini sağlayabilir (Woolfolk, 1993).

Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenmenin gerçekleşmesine ilişkin görüşleri değişkenlere göre incelendiğinde, görüşlerin çocuğun cinsiyetine, yaşına, kardeş sayısına, okul öncesi eğitime devam süresine, anne-baba öğrenim düzeyine ve ailenin aylık gelirine göre farklılık gösterdiği, çocuğun doğum sırasına ve anne-baba yaşı göre ise göstermediği görülmüştür. Buna göre kız çocuğu olan ebeveynler erkek çocuğu olan ebeveynlere göre öğrenmenin daha çok, farklı etkinliklere katılarak, hata yapmasına izin verilerek ve yetişkinler tarafından zorlanarak gerçekleştiğini belirtmiştir. Kız ve erkek çocuklarda öğrenme farkını inceleyen araştırmalara göre, kızların öngörülü düşünme eğiliminde olduğu ve resmin bütününe görmeye çalıştığı, erkeklerin ise işlevsel düşünme eğiliminde olduğu ve öğelerin birbiriyle ilişkisine odaklandığı belirtilmektedir (Bischof-Köhler, 2004; Schwank, 2003; Kimura, 1999). Ayrıca kızların öğrenmede daha fazla işbirliği, uyum, akran sosyalliği ve güven davranışları gösterdiği tespit edilmiştir (Sylva vd., 2004). Çocuğu 6-7 yaşında olan ebeveynler küçük yaş grubunda çocuğu olan ebeveynlere göre öğrenmenin daha çok diğer çocuklarla birlikte oynayarak gerçekleştiğini belirtmiştir. Araştırmalarda, çocukların diğer çocuklarla sosyal etkileşim ve oyun yoluyla öğrendikleri belirtilmektedir (De Lisi ve Golbeck, 1999, Rubin vd., 2007). İki çocuğu olan ebeveynler diğer ebeveynlere göre öğrenmenin daha çok diğer çocukları gözlemleyerek gerçekleştiğini belirtmiştir. Araştırmalarda, çocukların akranlarını gözlemleyerek ve onlarla ilişki kurarak öğrenme fırsatları yakaladıkları belirtilmektedir (De Lisi ve Golbeck, 1999, Rubin vd., 2007). Çocuğu bir yıl ve üzeri okul öncesi eğitim alan ebeveynler öğrenmenin daha çok diğer çocukları gözlemleyerek, hata yapmasına izin verilerek gerçekleştiğini, çocuğu bir yıldan az eğitim alan ebeveynler öğrenmenin daha çok yetişkinlerin yönergelerine uyarak gerçekleştiğini belirtmiştir. Okul öncesi eğitim politikaları, öğrenmenin çocuklar aktifken kendiliğinden gerçekleşmesi ve çocukların öğrenmeye zorlanmaması gerektiğini belirtmektedir (The Swedish National Education Agency, 2010). Lisans düzeyindeki ebeveynler daha düşük öğrenim düzeyindeki ebeveynlere göre öğrenmenin daha çok diğer çocukları gözlemleyerek gerçekleştiğini belirtmiştir. Araştırmalar çocukların birbirlerini gözlemlemesine fırsat veren akran etkileşimlerinin, öğrenme etkinliklerine katılımı artırdığını ve öğrenmeyi olumsuz etkileyen saldırganlık, dikkatsizlik, utangaçlık, içine kapanıklık ve problem davranışları azalttığını belirtmektedir (Coolahan, Fantuzzo, Mendez ve McDermott, 2000; Fantuzzo, Sekino ve Cohen, 2004; Zigler ve Bishop-Josef, 2006). Aylık

geliri 6000TL ve üzeri olan ebeveynler geliri daha düşük olan ebeveynlere göre öğrenmenin daha çok diğer çocukları gözlemleyerek ve yetişkinlerin yönergelerine uyarak gerçekleştiğini belirtmiştir. Araştırmalara göre sosyo-ekonomik düzey, ebeveynlerin eğitim tutum ve beklentileri ile ebeveyn-çocuk etkinliklerinin doğasını etkilemektedir (Krajewski ve Schneider, 2009; Melhuish, Phan, Sylva, Sammons, Siraj-Blatchford ve Taggart, 2008; LeFevre, Polyzoi, Skwarchuk, Fast ve Sowinski, 2010). Ayrıca araştırmalar, ailesi düşük gelirli olan çocukların, yüksek gelirli olanlara göre ebeveynlerinden daha az destek aldıklarını ve düşük sosyo-ekonomik düzeyin çocuklarla öğrenme deneyimlerini ve ebeveyn etkinliklerini dezavantajlı şekilde etkilediğini göstermektedir (Farver, Yiyuan, Eppe ve Lonigan, 2006; Storch ve Whitehurst, 2002). Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenmenin gerçekleşmesine ilişkin görüşlerinin çocuğun cinsiyetine, yaşına, kardeş sayısına, okul öncesi eğitime devam süresine, anne-baba öğrenim düzeyine ve ailenin aylık gelirine göre farklılık göstermesi, her çocuğun öğrenme deneyiminin kendine özgü olduğunu ve ailenin de bu sürecin önemli bir parçası olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmaya katılan ebeveynler çocuklarında gözlemledikleri öğrenme davranışlarını, “öğrenme sürecine katılım göstermek, öğrenme girişimlerinde bulunmak, öğrenmeye yönelik motivasyona sahip olmak, dikkatini öğrenme sürecine vermek, öğrenme sürecinde yetkin olmak, öğrenme sürecinde duygularını kontrol etmek ve öğrenmek istediği bir şeyle ilgili planlama yapmak” şeklinde sıralamıştır. Öğrenme davranışları, çocukların öğrenme görevlerine yaklaşırken ve bu görevleri üstlenirken sergiledikleri gözlemlenebilir davranış kalıpları olarak tanımlanır. Buna göre dikkatini sürdürme, sebat gösterme, esnek ve yansıtıcı düşünme, stratejik problem çözme, motivasyon, rekabet etme, yenilikle karşılaşma, hata yapma gibi öğrenmeye yönelik tutumları ve öğrenme durumlarına verilen tepkileri içerir (McDermott, Mordell ve Stoltzfus, 2001). Araştırmalar, öğrenme davranışı ile akademik başarı arasında güçlü ilişkiler olduğunu göstermektedir. Buna göre öğrenme durumlarında motive, kendine güvenen, dikkatli, ısrarcı ve esnek düşünebilen çocukların akademik olarak daha başarılı olduğu belirtilmektedir (Ljung-Djärf ve Holmqvist Olander, 2013). Yaşam boyu süren öğrenme deneyimleri erken çocukluk döneminde şekillenmektedir. Bu nedenle çocukların ilk eğitimcileri olan ebeveynler öğrenme sürecinin ayrılmaz bir parçasıdır. Ebeveynlerin çocukları gözlemleyerek öğrenmeleriyle ilgili bilgi sahibi olmaları, onların öğrenme davranışları hakkında farkındalık kazanmalarını ve öğrenmelerini desteklemelerini sağlar (Harris ve Goodall, 2008; Thanassis, 2009). Ebeveynlerin çoğunun çocuklarında öğrenme sürecine katılım gösterme davranışını daha önemli bulmaları; öğrenmek istediği bir şeyle ilgili planlama yapma davranışını ise daha az önemli bulmaları, bu dönemde çocuklara planlama yapma imkânı sağlanmasından ziyade hazır etkinlikler sunulmasıyla açıklanabilir.

Ebeveynlerin çocuklarında gözlemledikleri öğrenme davranışlarına ilişkin görüşleri açık uçlu sorulara göre incelendiğinde, “Öğrenme Öncesinde” ve “Öğrenme Sırasında” kategorileri altında toplanmıştır. “Öğrenme Öncesinde” kategorisi, ilgi ve isteklilik, motivasyon ve hazırbulunuşluk şeklindedir. “Öğrenme Sırasında” kategorisi ise, dikkat ve odaklanma, oyunlaştırma ve eğlenceli hale getirme, gözlem yapma ve hata toleransı şeklindedir. Buna göre anketteki seçeneklere ek olarak ebeveynlerin çocuklarında, hazırbulunuşluk, oyunlaştırma ve eğlenceli hale getirme davranışlarını gözlemlediklerini belirtmiştir. İlgili alanyazın ebeveynlerin bu görüşlerini desteklemektedir. Buna göre hazırbulunuşluk, belli bir öğrenme etkinliğinin gerçekleşmesi için gerekli olan ön koşul davranışların kazanılması olarak tanımlanmaktadır (Ülgen, 1997). Çocukların dünyayı oyun olarak görmeleri ise, onların bilişsel, duyuşsal, fiziksel olarak gerekli yeterliliğe ulaşmalarında ve öğrenmelerinde önemli bir yardımcıdır (Huizinga,1955).

Öğrenme davranışları, yaş, cinsiyet, etnik köken ve sosyal sınıfla ilgili olarak farklılıklar gösterebilir (McDermott ve Schaefer, 1996). Araştırmaya katılan ebeveynlerin çocuklarında gözlemledikleri öğrenme davranışları değişkenlere göre incelendiğinde, çocuğun cinsiyetine, kardeş sayısına, doğum sırasına, okul öncesi eğitime devam süresine, baba yaşına ve anne-baba öğrenim düzeyine göre farklılık gösterdiği, çocuk ve anne yaşına ve ailenin aylık gelirine göre ise göstermediği görülmüştür. Buna göre kız çocuğu olan ebeveynler erkek çocuğu olan ebeveynlere göre, çocuklarında öğrenme sürecine katılım gösterme davranışını daha fazla gözlemlemektedir. Araştırmanın bu sonucuyla benzer şekilde, Hirvonen vd. (2012) yaptıkları araştırmada, görevden kaçınma davranışında önemli bir cinsiyet farklılığı olduğunu ve erkek çocukların daha yüksek düzeyde görevden kaçınma

davranışı gösterdiğini belirtmektedir. Bir başka araştırma ise, kızların erkeklere göre bilişsel ve motivasyonel açıdan daha iyi olduğu, verilen görevleri yapmada ve zorlayıcı bilişsel testlerde önemli ölçüde daha iyi sonuçlar gösterdiği tespit edilmiştir. Buna göre erkekler ve kızların eşit derecede iyi öğrenmeyebildiği, kızların öğrenme sürecinde kendilerini daha yetkin gördüğü ve daha iyi ilişki kurduğu belirtilmektedir (Bätz, Wittler ve Wilde, 2009). İki çocuğa sahip ebeveynler çocuklarında öğrenmek istediği bir şeyle ilgili planlama yapma davranışını, bir çocuğa sahip ebeveynler ise, dikkatini öğrenme sürecine verme davranışını daha fazla gözlemlemektedir. Araştırmalar kardeş sayısı az olan çocukların ailelerinden daha fazla ilgi gördüklerini ve yetişkin desteği açısından ayrıcalıklı olduklarını göstermektedir. Bir çocuk sahibi olan ebeveynler, çocuğun ihtiyaçlarına daha duyarlı olduklarından çocukta daha fazla akademik yeterlilik gelişimi sağlayabilmektedir. Bununla birlikte aşırı ilgi ve yüksek beklentiler nedeniyle bu ebeveynler çocuklarının öğrenme sürecine daha fazla dâhil olurlar. Çok çocuklu ebeveynlerin ise, çocukların ihtiyaçlarına cevap verme ve yardım sunma becerisinde düşüşler olduğu görülmektedir. Buna göre kardeş sayısı çocukların öğrenmeye yaklaşımı ve öğrenme davranışları üzerinde olumlu ve olumsuz etkilere sebep olabilmektedir (Benigno ve Ellis, 2004; Hu, Teo, Nie, Wu, 2017). İlk çocuğu olan ebeveynler ortanca ve son çocuğu olan ebeveynlere göre, çocuklarında dikkatini öğrenme sürecine verme davranışını çok daha fazla gözlemlemektedir. Araştırmalarda, okul öncesi yıllarda dikkatle ilgili olarak doğum sırasından ziyade erkeklerin dikkatinin kızlara göre daha kısa olduğu ve kızların dikkat görevlerinde erkeklerden daha iyi performans gösterdiği belirtilmektedir (Bonomo, 2010; Childs ve McKay, 2001). Çocuğu bir yıl ve üzeri okul öncesi eğitim alan ebeveynler çocuğu okul öncesi eğitime henüz başlamayan ebeveynlere göre çocuklarında öğrenme sürecinde yetkin olma davranışını daha fazla gözlemlemektedir. Araştırmalarda okul öncesi eğitimin çocukların gelişimi ve öğrenmesi üzerinde birçok olumlu etkisi olduğu ifade edilmektedir. Ayrıca çocuklara zorlukların üstesinden gelmelerine yardımcı olacak bir dizi kapasite kazandırabildiği de belirtilmektedir (Barnett, 2008; Currie, 2001; Nelson, Westhues ve MacLeod, 2003; Sylva vd., 2004). 30-39 yaş arasındaki babalar diğer yaş gruplarındaki babalara göre çocuklarında öğrenme girişimlerinde bulunma davranışını daha fazla gözlemlemektedir. Ebeveyn yaşı, çocukların gelişimi ve öğrenmesinde aile yapısı, ırk ve cinsiyet kadar önemli bir değişkendir (Maynard, 1997). Araştırmalarda baba yaşı ile çocuğun eğitimsel kazanımı arasında doğrusal ve pozitif bir ilişki gözlemlendiği belirtilmektedir (Mare ve Tzeng, 1989). Ayrıca araştırmalar erken çocukluk döneminde babaların önemli bir rolü olduğunu ve baba desteğinin en fazla bu dönemde ortaya çıktığını göstermektedir (Paquette, 2004; Yeung, Sandberg, Davis-Kean ve Hofferth, 2001). Babalar çocukların öz düzenleme kapasitesini, dil gelişimini, bilişsel ve akademik becerilerini benzersiz bir şekilde desteklemekte, duygularını yönetme ve olumlu akran ilişkileri geliştirmelerinde önemli katkılar sağlamaktadır (Lamb ve Tamis-LeMonda, 2004; Powell, Steelman ve Carini, 2006). Lisans ve lisansüstü düzeyindeki anneler öğrenim düzeyi daha düşük olan annelere göre çocuklarında dikkatini öğrenme sürecine verme ve öğrenme sürecinde yetkin olma davranışını daha fazla gözlemlemektedir. Lisans ve lisansüstü düzeyindeki babalar ise öğrenim düzeyi daha düşük babalara göre çocuklarında dikkatini öğrenme sürecine verme davranışını daha fazla gözlemlemektedir. Araştırmalarda öğrenim düzeyi yüksek olan ebeveynlerin çocuklarını gözleme ve destekleme konusunda daha başarılı olduğu belirtilmektedir. Buna göre ebeveynleri tarafından gözlemlenen ve ihtiyaç duyduğunda desteklenen çocuklar, öz düzenlemeli öğrenme, olumlu sosyal davranış ve daha az kaygılı davranışlar göstermektedir. Öğrenim düzeyi yüksek ebeveynlerin olumlu tutum ve davranış modelleri sergilemesi, erken çocukluk döneminde uygulanacak değerli pedagojik stratejiler olarak görülmekte ve öğrenme davranışlarını etkilemektedir (Sylva vd., 2004). Araştırmaya katılan ebeveynlerin çocuklarında gözlemledikleri öğrenme davranışlarının, çocuğun cinsiyetine, kardeş sayısına, doğum sırasına, okul öncesi eğitime devam süresine, baba yaşına ve anne-baba öğrenim düzeyine göre farklılık göstermesi, öğrenme davranışlarının bireysel ve çevresel değişkenlerden etkilendiğini göstermektedir.

Ebeveynler erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için, çocukları dinlemek ve düşünce şekillerini anlamaya çalışmak, çocuklara farklı deneyimler yaşatmak, kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek, öğretmeniyle iş birliği yapmak, etkileşimde bulunarak ihtiyaç duyduğunda desteklemek, ilgi çekici ortamlar ve uyarıcı donanım sağlamak, bağımsız seçimler yapmasına izin vermek, gelişim düzeylerine uygun ve biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak gerektiğini belirtmiştir. Öğrenme davranışları, davranış değişikliği ve modelleme yoluyla öğretilbilir ve

geliştirilebilir. Öğrenme davranışlarını geliştirmek, çocuklarda bilişsel, sosyal ve davranışsal becerilerin gelişmesine yardımcı olmaktadır (Yen vd., 2004). Araştırmalar ebeveyn desteğinin çocukların öğrenmesinde ve öğrenme davranışlarında olumlu etkileri olduğunu göstermektedir (Gorard ve Huat See, 2013; Patall, Cooper ve Robinson, 2008). Ebeveyn desteği bilişsel destek, duygusal destek ve sorumluluk transferi olarak üç bileşene ayrılmaktadır (Mermelshtine ve Barnes, 2016; Neitzel ve Stright, 2003, 2004; Stright, Herr ve Neitzel, 2009). Bilişsel destek, çocuklara farklı öğrenme stratejileri sağlamakta; duygusal destek, motivasyonu ve sebatı artırmakta; sorumluluk transferi ise, bağımsız çalışmayı teşvik etmektedir. Bilişsel olarak uyarıcı ve duygusal olarak destekleyici olan ve özerk problem çözmeye yol açan ebeveyn desteğinin çocukların öğrenmesinde etkili olduğu belirtilmektedir (Neitzel ve Stright, 2004). Öğrenmenin desteklenmesi, çocuklarda akademik ilerlemenin yanı sıra öz düzenleme gibi öğrenmeyle ilgili önemli davranışları da etkilemektedir (Sammons, Toth ve Sylva, 2015). Bu nedenle çocukların öğrenmesini destekleyen ebeveyn davranışlarını keşfetmek önemlidir (Fthenakis, 2009). Ebeveynler özellikle erken çocukluk döneminde önemli bilgi ve modelleme kaynakları olduğundan çocuklarının sergileyeceği öğrenme tutum ve davranışları üzerinde önemli etki yaratırlar (Garg vd., 2002). Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için, çocukları dinlemek ve düşünce şekillerini anlamaya çalışmayı daha önemli bulması; gelişim düzeylerinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmayı daha az önemli bulması, çocukları destekleme konusunda farkındalıklarının yüksek olduğunu göstermektedir. Fakat çocukları gelişim düzeylerinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak hem ebeveynin hem de çocuğun kendi sınırlarını ve kapasitesini farketmeleri açısından gerekli olabilmektedir.

Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirmesine ilişkin görüşleri açık uçlu sorulara göre incelendiğinde görüldüğü gibi “Öğrenme Öncesinde” ve “Öğrenme Sırasında” kategorileri altında toplandığı görülmüştür. “Öğrenme Öncesinde” kategorisi, oyun alanlarını artırmak, onları tanımaya çalışmak ve ilgi alanlarını dikkate almak, teknolojiden uzak tutup kitap sevgisi aşılacak şeklindedir. “Öğrenme Sırasında” kategorisi ise, farklı etkinlikler yapmasını sağlamak, sorularına cevap vermek, çocuk merkezli eğitim programlarını yaygınlaştırmak ve akran etkileşimini artırmak şeklindedir. Buna göre anketteki seçeneklere ek olarak ebeveynler erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirmesi için, çocukları teknolojiden uzak tutup kitap sevgisi aşılacak, çocuk merkezli eğitim programlarını yaygınlaştırmak ve akran etkileşimini artırmak gerektiğini belirtmiştir. İlgili alanyazın ve araştırmalar ebeveynlerin bu görüşlerini desteklemektedir. Buna göre günümüzde çocukların teknolojik cihazlarla ve sanal oyunlarla hareketsiz geçirdiği zamanın giderek arttığı ve bu durumun beyin gelişimini ve öğrenmeyi yavaşlattığı belirtilmektedir. Oysa kitaplar çocuklar için doğal bir öğrenme ortamı yaratmaktadır. Fakat çocukların kitaplara ilgi duyması, ebeveynlerin kitap okuma alışkanlıklarıyla doğrudan ilişkilidir (Louv, 2010; Rideout, Vandewater ve Wartella, 2003; Vandermaas-Peeler, Sassine, Price ve Brillhart, 2011). Çocuk merkezli eğitim programları, çocuğun kendi öğrenmesinden sorumlu olmasını ve ona sunulan özel çevre olanaklarıyla bilgiyi kendisinin yapılandırmasını sağlar (Oktay, 2005). Çocuklar öğrenme ile kendi tecrübeleri arasında bağlantı kurduklarında daha ilgili ve canlı olmakta ve bu tecrübelerle öğrenmeye başlamaktadır (McDermott, 1992). Çocuklar akranlarıyla etkileşime girerek, onların gözlemleyerek, onlarla ilişki kurarak, bildiklerini şeyleri onlara öğretmek ve işbirliği yaparak öğrenme fırsatları yakalarlar (De Lisi ve Golbeck, 1999; Rubin vd., 2007).

Araştırmaya katılan ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesine ilişkin görüşleri değişkenlere göre incelendiğinde ise görüşlerin çocuğun cinsiyetine, yaşına, kardeş sayısına, doğum sırasına, okul öncesi eğitime devam süresine ve anne-baba öğrenim düzeyine göre farklılık gösterdiği, anne-baba yaşına ve ailenin aylık gelirine göre göstermediği görülmüştür. Buna göre kız çocuğu olan ebeveynler erkek çocuğu olan ebeveynlere göre daha çok kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek, bağımsız seçimler yapmasına izin vermek, gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak ve öğretmeniyle iş birliği yapmak gerektiğini belirtmiştir. Çocukların öğrenme becerileri erken yıllarda geliştiği için okul öncesi dönemde hem kız hem de erkek çocukların kendi öğrenme süreçleri hakkında farkındalıklarını artırmak ve öz düzenlemeli öğrenmeyi olabildiğince erken teşvik etmek özellikle önemlidir (De Corte vd., 2000; Hendy ve Whitebread, 2000). Çocuğu 6-7 yaşında olan ebeveynler küçük yaş grubunda çocuğu olan ebeveynlere göre erken

çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok farklı deneyimler yaşatmak gerektiğini belirtmiştir. Çocuklara farklı deneyimler yaşatmak, onların erken dönemde ilgilerini ifade etmeleri, çevrelerini keşfetmeleri, var olan becerilerini geliştirmeleri ve yeni beceriler öğrenmeleri için bağlamlar sağlar (Dunst, 2000; Dunst vd., 2000b). Literatürde öğrenme becerilerinin 3 yaş kadar küçük erken çocuklukta mevcut olduğu, bu becerilerin değişkenlik gösterdiği ve geliştirilebileceği belirtilmektedir (Sylva, 2014). Bir çocuğu olan ebeveynler daha fazla çocuğu olan ebeveynlere göre çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için, kendi kararlarını vermesi için teşvik etmek ve bağımsız seçimler yapmasına izin vermek gerektiğini belirtmiştir. Ebeveyn ve kardeş ilişkileri gibi yakın ilişkiler, çocukların gelişimi ve öğrenmesi için anahtar bağlamlardır (Carpendale ve Lewis, 2006; Howe, Ross ve Recchia, 2011). Araştırmalarda ebeveynler ve kardeşlerin öğrenme üzerinde akademik ve duygusal katkılar sağladığı belirtilmektedir (Desforges ve Abouchaar, 2003; Fan ve Williams, 2010). İlk çocuğu olan ebeveynler diğer ebeveynlere göre çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok etkileşimde bulunarak ihtiyaç duyduğunda desteklemek gerektiğini belirtmiştir. Araştırmalar, destekleyici, teşvik edici ve yardım sunan ebeveynlerin, çocukların öğrenmesi ve akademik performansı üzerinde önemli etkileri olduğunu ifade etmektedir (Boyd-Franklin ve Franklin, 2000; Ferguson, 2000). Çocuğu bir yıl ve üzerinde okul öncesi eğitim alan ebeveynler çocuğu bir yıldan az okul öncesi eğitim alan ebeveynlere göre, çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için, kendi kararlarını verme konusunda teşvik etmek ve bağımsız seçimler yapmasına izin vermek gerektiğini belirtmektedir. Araştırmalar okul öncesi eğitimin çocukların öğrenmeye yönelik olumlu tutum ve davranışlarını geliştirdiğini, öğrenme veya davranış zorlukları yaşayan çocuklara yardım ettiğini göstermiştir. Ayrıca 2 yaşından sonra okul öncesi eğitim alınan her ay, çocuğun entelektüel gelişimi, bağımsızlık duygusu, konsantrasyon becerisi ve sosyal gelişimi için önemlidir (Elias vd., 1997; Graziano vd., 2007; Sylva vd., 2004). Ayrıca ABD'de birçok erken eğitim programı, öğrenme davranışlarının gelişimini teşvik etmeyi amaçlayan girişimleri faydalı bulmaktadır (McDermott, Rikoon, ve Fantuzzo, 2016; Scott Little, Kagan ve Frelow, 2005). Lisans ve lisansüstü düzeydeki anneler daha düşük öğrenim düzeyindeki annelere göre çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok bağımsız seçimler yapmasına izin vermek ve gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak gerektiğini belirtmiştir. Lisans ve lisansüstü düzeydeki babalar daha düşük öğrenim düzeyindeki babalara göre çocukların öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için daha çok farklı deneyimler yaşatmak, gelişim düzeyine uygun zorluklarla karşılaştırmak ve gelişim düzeyinin biraz üzerinde zorluklarla karşılaştırmak gerektiğini belirtmiştir. Araştırmalar öğrenim düzeyi yüksek ebeveynlerin eğitici tutum ve davranışlarının daha fazla olduğu, öğrenim düzeyi düşük olan ebeveynlerin ise, çocuklarını destekleme görevinde kendilerini yeterli hissetmedikleri göstermektedir (Feinstein ve Sabates, 2006; LaRocque, Kleiman, Darling, 2011). Ayrıca öğrenim düzeyi düşük olan ebeveynlerin çalışma saatlerinin genellikle daha uzun olması nedeniyle eğitim faaliyetlerinde çocuklarıyla etkileşimde bulunmak için sınırlı zamanları olabilmektedir (Coleman, 2018). Yüksek gelir ve öğrenim düzeyine sahip ebeveynlerin, çocuklarının bilişsel gelişimine yatırım yapabilecekleri zaman ve para miktarında kayda değer farklılıklar olduğu ve bu durumun hem ebeveyn desteğine hem de başarıya aracılık ettiği belirtilmektedir (Kalil, 2015; Reardon, 2011). Ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme davranışlarının geliştirilmesine ilişkin görüşlerinin, çocuğun cinsiyetine, yaşına, kardeş sayısına, doğum sırasına, okul öncesi eğitime devam süresine ve anne-baba öğrenim düzeyine göre farklılık göstermesi, öğrenme davranışlarının her bir çocuk özelinde ele alınması ve değerlendirilmesi gerektiğini düşündürmektedir.

Bu araştırmadan çıkan sonuçlar ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme konusunda farklı düşüncelerini ortaya çıkarması açısından önemlidir. Ebeveynlerin öğrenme kavramıyla ilgili görüş ve faaliyetleri, çocukları öğrenme konusunda nasıl desteklediklerini göstermekte ve çocukların öğrenmesini etkilemektedir. Araştırmanın sonucuna göre araştırmaya katılan ebeveynler erken çocuklukta öğrenmede en çok sosyal gelişime katkı sağlayan durumlara önem vermekte ve öğrenmenin gerçekleşmesi için en çok çocuğun bir şeye ilgi ve merak duymasını önemli görmektedir. Ayrıca ebeveynler çocuklarında en çok öğrenme sürecine katılma davranışını gözlemlemekte ve öğrenme davranışlarının geliştirilmesi için en çok çocukları dinlemek ve onların düşünce şekillerini anlamaya çalışmak gerektiğini belirtmektedir. Buna göre ebeveynlerin çoğunun çocuklarını öğrenme sürecinde gözlemlemeye önem verdikleri ve erken çocuklukta öğrenme, öğrenmenin nasıl gerçekleştiği, öğrenme davranışları ve bu davranışların geliştirilmesi ile ilgili yeterince bilgi sahibi

olduğu görülmüştür. Bununla birlikte bazı ebeveynlerin bu konuda bilgilendirilmeye ihtiyaç duydukları söylenebilir. Ayrıca erken çocuklukta öğrenmenin ve öğrenme davranışlarının yaş, cinsiyet, doğum sırası, kardeş sayısı, okul öncesi eğitim süresi, ebeveyn yaşı-öğrenim düzeyi ve ailenin ortalama aylık geliri değişkenlerine göre anlamlı farklılıklar gösterdiği tespit edilmiştir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında öneriler şu şekilde sunulabilir;

Çocukların öğrenme becerilerinin gelişiminde, öncelikle ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme konusunda bilinçlendirilmesi gerekir. Bunun için erken çocuklukta öğrenme becerilerinin önemi ve gelişimi hakkında destekleyici ebeveyn eğitimleri verilebilir.

Ebeveynlere erken çocuklukta öğrenme becerilerinin önemi ve gelişimi hakkında verilen destekleyici eğitimlerin, çocukların birinci sınıftaki akademik gelişimine olan etkisi araştırılabilir.

Çocukların öğrenme becerilerini desteklemek amacıyla vakit geçirdikleri fizikî şartların geliştirilmesi gerekmektedir. Bunun için destekleyici ve eğitici ortamlar düzenlenebilir.

Çocukların öğrenme becerilerinin gelişiminde en önemli etkenlerden biri öğretmenlerdir. Öğretmen adaylarına erken çocuklukta öğrenme konusunda dersler, öğretmenlere ise hizmet içi eğitimler verilebilir. Böylece öğretmenler MEB Okul Öncesi Eğitim Programı'nı daha etkili kullanabilirler.

“Erken Çocuklukta Öğrenme Anketi”nin farklı sosyo-kültürel düzeydeki ebeveynlerle uygulaması yapılabilir ve elde edilen bulgular üzerinden ebeveynlerin erken çocuklukta öğrenme konusundaki ihtiyaçlarına yönelik destekleyici seminerler yapılabilir.

“Erken Çocuklukta Öğrenme Anketi”nin okul öncesi öğretmenleriyle uygulaması yapılabilir ve elde edilen bulgular üzerinden öğretmenlerin erken çocuklukta öğrenme konusundaki ihtiyaçlarına yönelik destekleyici seminerler yapılabilir.

Okul öncesi eğitim kurumlarında erken çocuklukta öğrenme gelişimine yönelik materyal ve etkinlikler hazırlanmasına ilişkin seminerler düzenlenerek öğretmenlerin bunları kullanımı artırılabilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari-4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial- 4.0 International License.

### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı: Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu

Etik kurul karar tarihi: 16.02.2021

Etik kurul belgesi sayı numarası: E-77082166-604.01.02-33919

### Kaynakça

- Baker, L., Mackler, K., Sonnenschein, S. ve Serpell, R. (2001). Parents' interactions with their first-grade children during storybook reading and relations with subsequent home reading activity and reading achievement. *Journal of School Psychology, 39*, 415-438. doi:10.1016/S0022-4405(01)00082-6
- Banikowski, A. K. and Mehring, T. A. (1999). Strategies to Enhance Memory Based on Brain Research. *Focus on Exceptional Children, 32*, 1-16.
- Barbarin, O. A., Early, D., Clifford, R., Bryant, D., Frome, P., Burchinal, M., Howes, C. ve Pianta, R. (2008). Parental conceptions of school readiness: Relation to ethnicity, socioeconomic status, and children's skills. *Early Education and Development, 19*, 671-701. doi:10.1080/10409280802375257
- Barnes, C. J. (2006). Preparing preservice teachers to teach in a culturally responsive way. *The Negro Educational Review, 57*( 1-2), 85-100.
- Barnett, W. S. (2008). *Preschool education and its lasting effects: Research and policy implications*. Boulder and Tempe: Education and the Public Interest Center & Education Policy Research Unit. <http://epicpolicy.org/publication/preschool-education>
- Bätz, K., Wittler, S. ve Wilde, M. (2009). Differences between boys and girls in extracurricular learning settings. *International Journal of Environmental and Science Education, 5*(1), 51-64.
- Benigno, J. P. ve Ellis, S. (2004). Two is greater than three: Effects of older siblings on parental support of pre-schoolers' counting in middle-income families. *Early Child Research Quarterly, 19*(1), 4-20.
- Bernier, A., Carlson, S. M. ve Whipple, N. (2010). From external regulation to self-regulation: Early parenting precursors of young children's executive functioning. *Child Development, 81*(1), 326-339. doi:10.1111/j.1467-8624.2009.01397.x.
- Bischof-Köhler, D. (2004). *Empathy, compassion and cruelty, and how they connect*. Presentation at Einstein Forum, Postdam: Zivilisationsbruch mit Zuschauer. Gestalten des Mitgeföhls.
- Bonomo, V. (2010). Gender matters in elementary education research-based strategies to meet the distinctive learning needs of boys and girls. *Educational Horizons, 88*(4), 257-264.
- Boyd-Franklin, N. ve Franklin, A. J. (2000). *Boys into men: Raising our African American teenage sons*. Rutherford, NJ: Penguin Putnam.
- Bradley, R. H., Corwyn, R. F., McAdoo, P. H., ve Coll, G. C. (2001). The home environments of children in the United States, Part I: Variations by age, ethnicity, and poverty status. *Child Development, 72*, 1844-1867. doi:10.1111/1467-8624.t01-1-00382
- Brassard, M. R., ve Boehm, A. E. (2007). *Preschool assessment: Principles and practices*. Guilford Press.
- Bronfenbrenner, U. ve Morris, P. (2006). The bioecological model of human development. In R. Lerner (Ed.), *Handbook of child psychology. Theoretical Models of Human Development*, (pp. 793-828). Canada: John Wiley & Sons, Inc.
- Broström, S., Johansson, I., Sandberg, A. ve Frøkjær, T. (2012). Preschool teachers' view on learning in preschool in Sweden and Denmark. *European Early Childhood Education Research Journal, 22*, 1-14.
- Bulotsky-Shearer, R. J., Manz, P. H., Mendez, J. L., McWayne, C. M., Sekino, Y. ve Fantuzzo, J. W. (2011). Peer play interactions and readiness to learn: A protective influence for African American preschool children from low-income households. *Child Development Perspectives, 6*, 225-231. doi:10.1111/j.1750-8606.2011.00221.x
- Büyükoztürk, Ş. (2011). *Veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem.



- Cairney, T. H. (2000). Beyond the classroom walls: The rediscovery of the family and community as partners in education. *Educational Review*, 52(2), 163-174.
- Carpendale, J. ve Lewis, C. (2006). *How children develop social understanding*. Understanding Children's Worlds, Blackwell Publishing, Malden.
- Castro, D. C., Bryant, D. M., Peisner-Feinberg, E. ve Skinner, M. (2004). Parent involvement in Head Start programs: The role of parent, teacher and classroom characteristics. *Early Childhood Research Quarterly*, 19, 413-430. doi:10.1016/j.ecresq.2004.07.005
- Childs, G. ve McKay, M. (2001). Boys starting school disadvantaged: Implications from teachers' ratings of behaviour and achievement in the first two years. *British Journal of Educational Psychology*, 71, 303-314. doi:10.1348/000709901158532
- Coleman, J. S. (2018). *Parents, their children, and schools*. Routledge: New York.
- Conger, R. D., Conger, K. J. ve Martin, M. J. (2010). Socio-economic status, family processes, and individual development. *Journal of Marriage and Family*, 72, 685-704. doi:10.1111/j.1741-3737.2010.00725.x
- Coolahan, K., Fantuzzo, J., Mendez, J. L. ve McDermott, P. (2000). Preschool peer interactions and readiness to learn: Relationships between classroom peer play and learning behaviors and conduct. *Journal of Educational Psychology*, 92(3), 458-465.
- Creswell, J. W. (2013). *Araştırma deseni. Nitel, Nicel ve Karma Yöntem Yaklaşımları* (4.baskıdan çeviri, Çeviri Editörü: Selçuk Beşir Demir). Ankara: Eğiten.
- Currie, J. (2001). Early childhood education programs. *Journal of Economic Perspectives*, 15, 213-238. doi: 10.1257/jep.15.2.213
- Davis-Kean, P. E. (2005). The influence of parent education and family income on child achievement: The indirect role of parental expectations and the home environment. *Journal of Family Psychology*, 19(2), 294-304.
- DeBaryshe, B. D., Binder, J. C. ve Buell, M. J. (2000). Mothers' implicit theories of early literacy instruction: Implications for children's reading and writing. *Early Child Development and Care*, 160, 119-31.
- De Corte, E., Verschaffel, L. ve Op't Eynde, P. (2000). Self-regulation: A characteristic and a goal of mathematics education. In M. Boekaerts, P. R. Pintrich, ve M. Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* (pp. 687-726). San Diego: Academic Press.
- De Lisi, R. ve Golbeck S. L. (1999). Implications of Piagetian theory for peer learning. Cognitive perspectives on peer learning. In O'Donnell, A. M., King, A. (Eds.), *Cognitive perspectives on peer learning* (pp. 3-38). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum.
- Desforges, C. ve Abouchaar, A. (2003) *The impact of parental involvement, parental support and family education on pupil achievement and adjustment: A literature review*. London: Department for Education and Skills.
- Dichtelmiller, M., Meisels, S. J., Plunkett, J. W., Bozytnski, M. E. A., Claflin, C. ve Mangelsdorf, S. C. (1992). The relationship of parental knowledge to the development of extremely low birth weight infants. *Journal of Early Intervention*, 16(3), 210-220.
- Driscoll, M. P. (2017). *Öğretim süreçleri ve öğrenme psikolojisi* (3.baskıdan çeviri, Çeviri Editörü: Ömer F. Tutkun). Ankara: Anı.
- Duncan, G. J. ve Brooks-Gunn, J. (2000). Family poverty, welfare reform, and child development. *Child Dev*, 71(1), 188-96. doi: 10.1111/1467-8624.00133.
- Dunst, C. J. (2000). Everyday children's learning opportunities: Characteristics and consequences. *Children's Learning Opportunities Report*, 2(1).

- Dunst, C. J., Hamby, D., Trivette, C. M., Raab, M. ve Bruder, M. B. (2000a). Everyday family and community life and children's naturally occurring learning opportunities. *Journal of Early Intervention*, 23, 151-164.
- Dunst, C. J., Hamby, D., Trivette, C. M., Raab, M. ve Bruder, M. B. (2002). Young children's participation in everyday family and community activity. *Psychological Reports*, 91, 875-897.
- Dunst, C. J., Herter, S. ve Shield, H. (2000b). Interest-based natural learning opportunities. In S. Sandall ve M. Ostrosky (Eds.), *Young Exceptional Children Monograph Series (No.2): Natural environments and inclusion* (pp. 37-48). Denver, CO: The Division for Early Childhood of the Council for Exceptional Children.
- Einarsdottir, J. (2006). Between two continents, between two traditions: Education and care in Icelandic preschools. In J. Einarsdottir ve J. Wagner (Eds.), *Nordic childhoods and early education: Philosophy, research, policy, and practice in Denmark, Finland, Iceland, Norway, and Sweden* (pp. 159–182). Greenwich, CT: Information Age.
- Elias, M. J., Zins, J. E., Weissberg, R. P., Frey, K. S., Greenberg, M. T., Haynes, N. M., Kessler, R., Schwab-Stone, M. E. ve Shriver, T. P. (1997). *Promoting social and emotional learning: Guidelines for educators*. Alexandria, VA: Association for Supervision and Curriculum Development.
- Fan, W. ve C. Williams. (2010). The effects of parental involvement on students' academic self-efficacy, engagement and intrinsic motivation. *Educational Psychology: An International Journal of Experimental Educational Psychology*, 30(1), 53-74.
- Fantuzzo, J., Sekino, Y. ve Cohen, H. L. (2004). An examination of the contributions of interactive peer play to salient classroom competencies for urban Head Start children. *Psychology in the Schools*, 41(3), 323-336.
- Farver, J. M., Yiyuan, X., Eppe, S. ve Lonigan, C. J. (2006). Home environments and young Latino children's school readiness. *Early Childhood Research Quarterly*, 21, 196-212.
- Feinstein, L. ve Sabates. R. (2006). *Does education have an impact on mothers' educational attitudes and behaviours?* London: Department for Education and Skills.
- Ferguson, A. A. (2000). *Bad boys: Public schools in the making of Black masculinity*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Foot, H., Howe, C., Cheyne, B., Terras, M. ve Rattray, C. (2000). Pre-school education: Parents' preferences, knowledge and expectations. *International Journal of Early Years Education*, 8(3), 189–204.
- French, G. (2007). *Children's early learning and development: A background paper*. Commissioned by the National Council for Curriculum and Assessment (NCCA). Dublin: NCCA. [www.ncca.ie/uploadedfiles/curriculum/1d%20background%20paper%20may.pdf](http://www.ncca.ie/uploadedfiles/curriculum/1d%20background%20paper%20may.pdf)
- Fthenakis, W. E. (2009). Bildung neu definieren und hohe Bildungsqualität von Anfang an sichern [Defining education in a new way and guaranteeing high educational standards from its beginnings]. *Betrifft Kinder*, 9(3), 7-10.
- Garaigordobil, M. ve Berruoco, L. (2011). Effects of a play program on creative thinking of preschool children. *The Spanish Journal of Psychology*, 14(2) 608-618.
- Graziano, P., Reavis, R., Keane, S. P. ve Calkins, S. D. (2007). The role of emotion regulation in children's early academic success. *Journal of School Psychology*, 45, 3-19.
- Garg, R., Kauppi, C., Lewko, J. ve Urajnik, D. (2002). A Structural model of educational aspirations. *Journal of Career Development*, 29(2), 87–108.
- Grace, D. J. ve Brandt M. E. (2006). Ready for success in kindergarten: A comparative analysis of teacher, parent and administrator beliefs in Hawaii. *Journal of Early Childhood Research*, 4(3), 223-58.

- Gregg, K., Rugg, M. ve Stoneman, Z. (2012). Building on the hopes and dreams of latino families with young children: Findings from family member focus groups. *Early Childhood Education Journal*, 40(2), 87-96.
- Golombok, S. (2002). Parenting and the psychological development of the child in ART families. In E. Vayena, P. J. Rowe ve Griffin, P. D. (Eds), *Current practice and controversies in assisted reproduction: Report of a meeting on Medical, ethical and social aspects of assisted reproduction* (pp. 287-305). World Health Organization, Geneva.
- Goodall, J. (2012). Parental engagement to support children's learning: A six point model. *School Leadership & Management*, 33(2), 1-18.
- Gorard, S. ve Huat See, B. (2013). *Overcoming disadvantage in education*. Abingdon, Oxon: Routledge.
- Guberman, S. R. (1999). Supportive environments for cognitive development: Illustrations from children's mathematical activities outside of school. In A. Göncü (Ed.), *Children's engagement in the world: Sociocultural perspectives* (pp. 202-227). Cambridge University Press.
- Harris, A. ve Goodall, J. (2008). Do parents know they matter? Engaging all parents in learning. *Educational Research* 50(3), 277-289. doi:10.1080/00131880802309424
- Hartas, D. (2011). Families' social backgrounds matter: Socio-economic factors, home learning and young children's language, literacy and social outcomes. *British Educational Research Journal*, 37. doi:10.1080/01411926.2010.506945
- Hart, B. ve Risley, T. R. (1995). *Meaningful differences in the everyday experience of young American children*. Baltimore, MD: Paul H. Brookes Publishing Company.
- Hendy, L. ve Whitebread, D. (2000). Interpretations of independent learning in the early years. *International Journal of Early Years Education*, 8(3), 243-52.
- Hirvonen, R., Tolvanen, A., Aunola, K. ve Nurmi, J. E. (2012). The developmental dynamics of task-avoidant behavior and math performance in kindergarten and elementary school. *Learning and Individual Differences*, 22, 715-723. doi:10.1016/j.lindif.2012.05.014
- Huang, G. H. C. ve Mason, K. L. (2008). Motivations of parental involvement in children's learning: Voices from urban african american families of preschoolers. *Multicultural Education*, 15(3), 20-27.
- Hughes, C. H. ve Ensor, R. A. (2009). How do families help or hinder the development of executive function? *New Directions for Child and Adolescent Development*, 123, 35-50 doi:10.1002/cd.234
- Hughes, C., Roman, G., Hart, M. J. ve Ensor, R. (2013). Does maternal depression predict young children's executive function? A 4-year longitudinal study. *Journal of Child Psychology & Psychiatry*, 54, 169-177.
- Hu, Y., Teo, T., Nie, Y. ve Wu, Z. (2017). Classroom quality and Chinese preschool children's approaches to learning. *Learning and Individual Differences*, 54, 51-59. doi:10.1016/j.lindif.2017.01.007
- Huizinga, J. (1955). *Homo ludens: Oyunun toplumsal işlevi üzerine bir deneme* (3.baskıdan çeviri, Çev. Kılıçbay, M. A.). İstanbul: Ayrıntı.
- Hosokawa, R. ve Katsura, T. (2017). A longitudinal study of socio-economic status, family processes, and child adjustment from preschool until early elementary school: The role of social competence. *Child and Adolescent Psychiatry and Mental Health*, 11(62), 1-28.
- Howe, N., Ross, H. S. ve Recchia, H. E. (2011). Sibling Relations in Early and Middle Childhood. In Peter K. Smith, Craig H. Hart (Eds.), *The Wiley-Blackwell Handbook of Childhood Social Development, Second Edition* (pp. 356-372). doi:10.1002/9781444390933.ch19
- Inter-departmental Childcare Review, (2002). *Delivering for children and families: inter-departmental childcare review*. <http://dera.ioe.ac.uk/id/eprint/8814>.

- Jeynes, W. H. (2007). The relationship between parental involvement and urban secondary school student academic achievement: A meta-analysis. *Urban Education*, 42, 82-110. doi:10.1177/0042085906293818
- Kalil, A. (2015). Inequality begins at home: The role of parenting in the diverging destinies of rich and poor children. In P. R. Amato, A. Booth, S. M. McHale, ve J. Van Hook (Eds.), *Families in an era of increasing inequality: Diverging destinies* (pp. 63–82). Springer International Publishing. doi.org/10.1007/978-3-319-08308-7\_5
- Kalil, A., Ziol-Guest, K. M., Ryan, R. M. ve Markowitz, A. J. (2016). Changes in income-based gaps in parent activities with young children from 1988 to 2012. *AERA Open*, 2, 1-17. doi:10.1177/2332858416653732
- Kalil, A., Ryan, R. ve Corey, M. (2012). Diverging destinies: Maternal education and the developmental gradient in time with children. *Demography*, 49(4), 1361–1383.
- Kandır, A., Can Yaşar, M., Yazıcı, E., Türkoğlu, D. ve Yaman Baydar, I. (2016). *Erken çocukluk eğitiminde matematik*. Ankara: Morpa.
- Kandır, A., Özbey, S. ve İnal, G. (2010). *Okul öncesi eğitimde program (1)-Kuramsal temeller*. İstanbul: Morpa.
- Kemper, E., Stringfield, S., & Teddlie, C. (2003). Mixed methods sampling strategies in social science research. In A. Tashakkori & C. Teddlie (Eds.), *Handbook of mixed methods in social & behavioral research* (pp. 273-296). Thousand Oaks, CA: Sage.
- Kerlinger, F. N. & Lee, H. B. (1999). *Foundations of behavioral research*. New York: Harcourt College Publishers.
- Kimura, D. (1999). *Sex and cognition*. The MIT Press.
- Krajewski, K. ve Schneider, W. (2009). Early development of quantity to number-word linkage as a precursor of mathematical school achievement and mathematical difficulties: Findings from a four-year longitudinal study. *Learning and Instruction*, 19(6), 513–526.
- Lamb, M. E. ve Tamis-LeMonda, C. S. (2004). The Role of the Father: An introduction. In M. E. Lamb (Ed.), *The role of the father in child development* (pp. 1–31). John Wiley & Sons Inc.
- LaRocque, M., Kleiman, I. ve Darling, S. M. (2011). Parental involvement: The missing link in school achievement. *Preventing School Failure*, 55(3), 115-122.
- Lee, J. S. ve Bowen, N. K. (2006). Parent involvement, cultural capital, and the achievement gap among elementary school children. *American Educational Research Journal* 43, 193-218. doi:10.3102/00028312043002193
- LeFevre, J.-A., Polyzoi, E., Skwarchuk, S. L., Fast, L. ve Sowinski, C. (2010). Do home numeracy and literacy practices of Greek and Canadian parents predict the numeracy skills of kindergarten children? *International Journal of Early Years Education*, 18(1), 55–70.
- Leigh, A. ve Gong, X. (2010). Does maternal age affect children's test scores? *Australian Economic Review*, 43(1), 12-27. doi:10.1111/j.1467-8462.2009.00573.x
- Ljung-Djärf, A. ve Holmqvist Olander, M. (2013). Using learning study to understand pre-schoolers' learning: Challenges and possibilities. *International Journal of Early Childhood*, 45, 77-10. doi:10.1007%2Fs13158-012-0067-9
- Liang, E., Peters, L. E., Akaba, S., Lomidze, A. ve Graves, S. B. (2020). If they have more work, they learn more: parents' views of their children's learning experiences and homework in Pre-K settings, *Early Years*, 58, 1–16. doi:10.1080/09575146.2020.1728735
- Louv, R. (2010). *Doğadaki son çocuk* (1.baskıdan çeviri, Çev: Ceyhan Temürücü). Ankara: Tübitak
- Maleki, M., Chehrzad, M., Leyli, E. K., Mardani, A. ve Vaismoradi, M. (2019). Social skills in preschool children from teachers' perspectives. *Children* 6(64), 1-12.

- Mare, R. D. ve Tzeng, M. (1989). Fathers' Ages and the social stratification of sons. *American Journal of Sociology*, 95(1), 108-131. <https://www.jstor.org/stable/2780407>
- Mathis, E. T. ve Bierman, K. L. (2015). Effects of parent and child pre-intervention characteristics on child skill acquisition during a school readiness intervention. *Early Childhood Research Quarterly*, 33, 87-97.
- Maynard, A. (1997). Evidence-based medicine: An incomplete method for informing treatment choices. *The Lancet*, 349, 126–128.
- McDermott, P. A., Mordell, M. ve Stoltzfus, J. C. (2001). The organization of student performance in American schools: Discipline, motivation, verbal learning, nonverbal learning. *Journal of Educational Psychology*, 93, 65–76. doi:10.1037/0022-0663.93.1.65
- McDermott, P. A., Rikoon, S. H. ve Fantuzzoa, J. W. (2016). Transition and protective agency of early childhood learning behaviors as portents of later school attendance and adjustment. *Journal of School Psychology*, 54, 59-75. doi.org/10.1016/j.jsp.2015.10.003
- McDermott, P. A. ve Schaefer, B. A. (1996). A demographic survey of rare and common problems among American students. *Journal of Clinical Child Psychology*, 25, 352–362.
- Melhuish, E. C., Phan, M. B., Sylva, K., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I. ve Taggart, B. (2008). Effects of the home learning environment and preschool center experience upon literacy and numeracy development in early primary school. *Journal of Social Issues*, 64, 95-114. doi: 10.1111/j.1540-4560.2008.00550.x.
- Mermelshtine, R. ve Barnes, J. (2016). Maternal responsive–didactic caregiving in play interactions with 10-month-olds and cognitive development at 18 months. *Infant and Child Development*, 25(3), 296-316.
- Miedel, W. T. ve Reynolds, A. J. (1999). Parent involvement in early intervention for disadvantaged children: Does it matter? *Journal of School Psychology*, 37(4), 379–402.
- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (1994). *An expanded sourcebook: Qualitative data analysis* (2nd Edition). Thousand Oaks, CA: SAGE Publications, Inc.
- Montroy, J. J., Bowles, R. P., Skibbe, L. E. ve Foster, T. D. (2014). Social skills and problem behaviors as mediators of the relationship between behavioral self-regulation and academic achievement. *Early Childhood Research Quarterly*, 29(3), 298–309.
- Mustard, J. F. (2006). *Early child development and experience-based brain development: The scientific underpinnings of the importance of early child development in a globalized world*. Washington, D.C.: The Brookings Institution.
- National Association for the Education of Young Children (NAEYC), (2011). 66(2). <https://www.jstor.org/stable/i40102780>
- Nelson, K. (1999). Making sense: Language and thought in development. *Developmental Psychologist*, 1-10.
- Nelson, G., Westhues, A. ve MacLeod, J. (2003). A meta-analysis of longitudinal research on preschool prevention programs for children. *Prevention & Treatment*, 6(1).
- Neitzel, C. ve Stright, A. D. (2003). Mothers' scaffolding of children's problem solving: Establishing a foundation of academic self-regulatory competence. *Journal of Family Psychology*, 17, 147-59. doi:10.1037/0893-3200.17.1.147
- Neitzel, C. ve Stright, A. D. (2004). Parenting behaviors during child problem-solving: The role of child temperament, mother education and personality, and the problem-solving context. *International Journal of Behavioral Development* 28(2), 166-179.
- Oktay, A. (2005). 21.yüzyıla girerken dünyada yaşanan değişimler ve erken çocukluk eğitimi. M. Sevinç (Ed.), *Erken çocuklukta gelişim ve eğitimde yeni yaklaşımlar* (1.baskı) içinde (ss. 18-30). İstanbul: Morpa .

- Patall, E. A., Cooper, H. ve Robinson, J. C. (2008). Parent involvement in homework: A research synthesis. *Rev. Educ. Res.*, 78, 1039–1101. doi:10.3102/0034654308325185.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün & S. B. Demir, Çev. Ed.) Ankara: Pegem Akademi
- Paquette, D. (2004). Theorizing the father-child relationship: mechanisms and developmental outcomes. *Human Development*, 47, 193-219. doi:10.1159/000078723
- Petrie, J. T. ve Holloway, S. D. (2006). Mothers' representations of the role of parents and preschools in promoting children's development. *Early Childhood Research and Practice*, 8(2), 1-13.
- Pintrich, P. R. ve Schunk, D. H. (2002). *Motivation in Education*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice Hall.
- Powell, B., Steelman L. C. ve Carini, R. M. (2006). Advancing age, advantaged youth: Parental age and the transmission of resources to children. *Social Forces*, 84, 1359-1390. doi:10.1353/sof.2006.0064
- Pramling Samuelsson, I. ve Pramling, N. (2008). *Didactic studies of preschool and school*. Malmö: Gleerups.
- Reardon, S. F. (2011). The widening socioeconomic status achievement gap: New evidence and possible explanations. In Murnane, R. J., Duncan, G. J. (Eds.), *Whither opportunity? Rising inequality and the uncertain life chances of low-income children* (pp. 91-116). New York, NY: Russell Sage Foundation.
- Rideout, V. J., Vandewater, E. A. ve Wartella, E. A. (2003). *Zero to six: electronic media in the lives of infants, toddlers and preschoolers*. Menlo Park, CA: Henry J. Kaiser Family Foundation.
- Rubin, K. H., Bukowski, W. M. ve Parker, J. G. (2007). Peer interactions, relationships, and groups. In N. Eisenberg, W. Damon, ve R. M. Lerner (Eds.), *Handbook of child psychology: Social, emotional, and personality development* (pp. 571–645). John Wiley & Sons, Inc.
- Sammons, P., Toth, K. ve Sylva, K. (2015). *Subject to Background: What promotes better achievement by bright but disadvantaged students?* Report for the Sutton Trust October, London: Sutton Trust. [http://www.suttontrust.com/wp-content/uploads/2015/03/SUBJECT-TO-BACKGROUND\\_FULL-REPORT.pdf](http://www.suttontrust.com/wp-content/uploads/2015/03/SUBJECT-TO-BACKGROUND_FULL-REPORT.pdf)
- Sénéchal, M. ve LeFevre, J. (2014). Continuity and change in the home literacy environment as predictors of growth in vocabulary and reading. *Child Development* 85, 1552-68. doi:10.1111/cdev.12222
- Schwank, I. (2003). Einführung in funktionales und prädikatives Denken.—In: Zentralblatt für Didaktik der Mathematik, Jg. 35(3), 70–78.
- Scott Little, C., Kagan, S. L. ve Frelow, V. S. (2005). *Inside the content: The breadth and depth of early learning standards*. The Regional Educational Laboratory at SERVE, Greensboro, NC.
- Siraj-Blatchford, I., Sylva, K., Muttock, S., Gilden, R. and Bell, D. (2002). *Researching effective pedagogy in the early years*. University of London, Institute of Education, Department of Educational Studies, Norwich.
- Sirvani, H. (2007). The effect of teacher communication with parents on students' mathematics achievement. *American Secondary Education*, 36(1), 31-46.
- Smith, P., Cowie, H. ve Blades, M. (2003). *Understanding children's development* (4th ed.). UK: Blackwell Publishing.
- Snow, C. E. ve Matthews, T. J. (2016). Reading and language in the early grades. *The Future of Children*, 26, 57–74. doi:10.1353/foc.2016.0012
- Storch, S. A. ve Whitehurst, G. J. (2002). Oral language and code-related precursors to reading: Evidence from a longitudinal structural model. *Developmental Psychology*, 38, 934–947. doi:10.1037/0012-1649.38.6.934

- Stright, A. D., Herr, M. Y., Neitzel, C. (2009). Maternal scaffolding of children's problem solving and children's adjustment in kindergarten: Hmong families in the United States. *Journal of Educational Psychology, 101*, 207–218.
- Sutcliffe, A. C., Barnes, J., Belsky, J., Gardiner, J. ve Melhuish, E. (2012). The health and development of children born to older mothers in the United Kingdom. *British Medical Journal, 345*, 1-10. doi:10.1136/bmj.e5116
- Sylva, K. (2014). The role of families and pre-school in educational disadvantage. *Oxford Review of Education, 40*, 680-695. doi:10.1080/03054985.2014.979581
- Sylva, K., Melhuish, E., Sammons, P., Siraj-Blatchford, I. ve Taggart, B. (2004). *The effective provision of preschool education (EPPE) project: Findings from preschool to end of key stage 1*. Nottingham, UK: Department for Education and Skills.
- Terry, W. S. (2016). *Öğrenme ve bellek* (4.baskıdan çeviri, Çeviri Editörü: Banu Cangöz). Ankara: Anı.
- Thanassis, K. (2009). Lifelong learning and preschool education: Odd couple or eclectic relationship? *Problems of education in the 21st century, 12*, 68-73.
- The Swedish National Agency for Education. (2010). *Curriculum for the preschool*. Ipfo" 98/2010. Stockholm: Fritzes.
- Thomas, J. W. (1998). *Project-based learning: Overview*. Novato, CA: Buck Institute for Education.
- Toth, K., Sammons, P., Sylva, K., Melhuish, E., Siraj, I. ve Taggart, B. (2020). Home learning environment across time: The role of early years HLE and background in predicting HLE at later ages. *Sch. Eff. Sch. Improv, 31*(1), 7–30.
- Ülgen, G. (1997). *Eğitim psikolojisi*. İstanbul: Alkım.
- Vandermaas-Peeler, M., Sassine, B., Price, C. ve Brillhart, C. (2011). Mothers' and fathers' guidance behaviours during storybook reading. *Journal of Early Childhood Literacy, 12*(4), 415–442.
- Veenman, M. V. J., ve Spaans, M. A. (2005). Relation between intellectual and metacognitive skills: Age and task differences. *Learning and Individual Differences, 15*, 159-176. doi:10.1016/j.lindif.2004.12.001
- Vygotsky, L. S. (1978). *Mind in society: The development of higher psychological processes*. Cambridge, MA: Harvard University.
- Wesley, P. W. ve Buysse, V. (2003). Making meaning of school readiness in schools and communities. *Early Childhood Research Quarterly, 18*, 351–75.
- Woolfolk, E. A. (1993). *Education psychology for teachers*, Boston: Allyn and Bacon.
- Yen, C., Konold, T. R. ve McDermott, P. A. (2004). Does learning behavior augment cognitive ability as an indicator of academic achievement? *Journal of School Psychology, 42*, 157–169. doi:10.1016/j.jsp.2003.12.001
- Yeung, W. J., Sandberg, J. F., Davis-Kean, P. ve Hofferth, S. L. (2001). Children's time with fathers in intact families. *Journal of Marriage and Family, 63*(1), 136–154.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Zigler, E. F. ve Bishop-Josef, S. J. (2006). The cognitive child vs. the whole child: Lessons from 40 years of Head Start. In D.G. Singer, R.M. Golinkoff, ve K. Hirsh-Pasek (Eds.), *Play=learning: How play motivates and enhances children's cognitive and social emotional growth* (pp. 15–35). New York: Oxford University Press.
- Zigler, E. F., Singer, D. G. ve Bishop-Josef, S. J. (2004). *Children's play: The roots of reading*. Washington, DC: Zero to Three Press.

- Zimmerman, B. J. (2000). Attaining self-regulation: A social cognitive perspective. M., Boekaerts, P. R., Pintrich ve M., Zeidner (Eds.), *Handbook of self-regulation* in (pp. 13-39). San Diego, CA: Academic Press.
- Zimmerman, B. J. (2013). Theories of self-regulated learning and academic achievement: An overview and analysis. D. H. Schunk, B. J. Zimmerman (Eds.), *Self-regulated learning and academic achievement* in (pp. 10-45), New York: Routledge.
- 3-K for All & Pre-K for All Policy Handbook for NYCEECs. (2018). *NYC Department of Education*. [https://infohub.nyced.org/docs/default-source/default-document-library/3kforall\\_and\\_prekforall\\_nyceec\\_policy\\_handbook\\_2018.pdf](https://infohub.nyced.org/docs/default-source/default-document-library/3kforall_and_prekforall_nyceec_policy_handbook_2018.pdf)



## Extended Summary

### Introduction

Learning in the early years takes place through the child's experiences. Learning is through social interaction that the child internalizes his experiences and transforms them into learning (Bronfenbrenner & Morris, 2006; Vygotsky, 1978). For this reason, parents, who are the first individuals with whom children socialize, are an important part of the learning process (Hughes, Roman, Hart, & Ensor, 2013; Mathis & Bierman, 2015). The involvement of parents in learning in early childhood increases their knowledge and supports children (Bulotsky-Shearer, Manz, Mendez, McWayne, Sekino, & Fantuzzo, 2011; Harris & Goodall, 2007; Thanassis, 2009). Parents' support for children in the early years has significant effects on children's learning attitudes and behaviors (Garg, Kauppi, Lewko, & Urajnik, 2002). At this point, the importance of examining parents' knowledge and views on early childhood learning emerges.

According to the literature, it is seen that the studies on learning in early childhood mostly focus on the views of teachers (Foot, Howe, Cheyne, Terras, & Rattray, 2000; Gregg, Rugg, & Stoneman 2012). Few studies have been found examining the views of parents on learning, who are the first beings with whom children have learning experiences (Harris & Goodall, 2008; Goodall, 2012; Liang, Peters, Akaba, Lomidze, & Graves, 2020). It has been found out that studies conducted at international level on the subject were related to parental views on learning experiences, the effects of parents on learning, and the importance of involving parents in learning for children. It is thought that this research will reveal important results regarding the knowledge and needs of parents in learning. In addition, it is thought that the research will provide a needs analysis for the education programs to be prepared to support parents. Thus, it will be a preliminary step in raising the awareness of parents in order to direct children's interests to learning experiences and improve learning behaviors. From this point of view, the aim of the study is to examine parental views on learning in early childhood. The research questions are as follows:

What are the parent's views on the concept of learning in early childhood and the realization of learning?

Do parental views on the concept of learning in early childhood and the realization of learning differ significantly according to the variables of the research?

What are the parent's views on learning behaviors observed in early childhood and their development?

Do parental views on learning behaviors observed in early childhood and the development of these behaviors differ significantly according to the variables of the research?

### Method

The research was designed in the concurrent nested model of mixed design in order to investigate parental views on learning in early childhood.

The study group of the research consists of 355 parents who have children at pre-school level in the provinces of İstanbul, Ankara, İzmir, Antalya, Bursa, Eskişehir, Konya, Kayseri, Balıkesir, Mersin, Malatya, Erzurum, Adıyaman, Diyarbakır, Kars, Şanlıurfa, Van and Ağrı of Turkey. The study group was determined by snowball sampling technique. The data were randomly sent to the study group via Google Form and filled online. Explanations about the research were included in the Google Form and the consent form was presented to the participants by adding the option to participate in the research voluntarily.

“Personal Information Form” and “Early Childhood Learning Questionnaire”, which were prepared by the researchers, were used as data collection tools in the study. The Personal Information Form contained information about the child's gender, age, number of siblings, birth order, duration of pre-school education, parent age-education level, and the average monthly income of the family. There were 4 closed-ended and 4 open-ended items in the Children's Learning Questionnaire. Closed-ended

items had response options ranging from 6-10. The options have been prepared based on the theoretical perspective on the subject. Parents were asked to rate the importance of each option (1=least important; 4=most important) according to their own opinion. Open-ended questions, on the other hand, gave parents the opportunity to write their personal views on closed-ended questions.

In the analysis of the data, a weighted mean was calculated for the ratings given to the options in the closed-ended questions in the Child Learning Questionnaire. The option with the highest weighted mean was evaluated as the most important option by the parents, and only the values for this option were included in the tables in the findings. Chi-square analysis was used to examine whether the ratings of the parents for the options differed according to the child's gender, age, number of siblings, birth order, duration of preschool education, parent age-education level, and average monthly income of the family. Pearson chi-square analysis was reported when the expected number of cells, which was the assumption of the chi-square analysis, was below 5 and the number of cells was less than 20 percent, and if the assumption was not met, the chi-square value of the likelihood ratio was reported. Content analysis was performed on the open-ended questions in the Children's Learning Questionnaire. While conducting content analysis, first of all, parents were coded as P1, P2, P3.... Then, meaningful wholes were extracted from the answers given by the parents to the open-ended questions and coded separately by the researchers. At the last stage, the codings made were brought together and examined, and categories were formed by considering the relationships between them.

### Findings

It was seen that the most important option for parents to define learning in early childhood was "situations that contribute to social development" ( $\bar{x}=3.63$ ). When the views of parents on learning in early childhood were analyzed according to the variables, it was seen that there were significant differences according to the child's gender, number of siblings, duration of pre-school education, parent's age-education level and average monthly income of the family but no significant difference was found out for birth order.

It was found out that the most important option of parents regarding how learning occurs in early childhood was "by being interested and curious about something" ( $\bar{x}=3.63$ ). When the views of parents on how learning occurs in early childhood were examined according to the variables, it was seen that they differed according to the child's gender, age, number of siblings, duration of pre-school education, education level of the parents and monthly income of the family, but not according to the birth order of the child and the age of the parents.

It was revealed that the most observed learning behavior of parents in their children was "participating in the learning process" ( $\bar{x}=3,47$ ). When the learning behaviors observed by the parents in their children were analyzed according to the variables, it was seen that it differed according to the child's gender, number of siblings, birth order, duration of pre-school education, father's age, and parental education level, but not according to the mother's age and the monthly income of the family.

It was reported that the most important option that parents saw as what can be done to improve learning behaviors in early childhood was "listening and trying to understand their way of thinking" ( $\bar{x}=3,70$ ). When the views of parents on what can be done to improve learning behaviors in early childhood were analyzed according to the variables, it was seen that it differed according to the child's gender, age, number of siblings, birth order, duration of preschool education, and education level of the parents, according to the age of the parents and the monthly income of the family, but not according to the parents' age and the monthly income of the family.

### Discussion, Conclusion and Recommendations

Parents participating in the research defined learning in early childhood as situations that primarily contribute to social development. In addition, situations that contribute to cognitive development are defined as finding solutions to problem situations in daily life, creative activities inside and outside, situations based on individual initiatives, free play activities, play activities with adults, and reading and writing activities. Similar to this result of the research, since learning takes place in a social context, interactions with the environment affect children's learning (Montroy vd., 2014).

Parents who participated in the research stated that learning in early childhood mostly by being interested and curious about something. In addition, parents stated that children participate in different activities, are allowed to make mistakes, participate in activities with adults, play with other children, observe adults, do activities on their own, observe other children, and a few parents stated that they follow the instructions of adults and are forced by adults. Similar to this result of the research, studies have indicated that children learn by researching, touching, interacting with the environment, asking questions, putting forward hypotheses, developing thinking skills and participating in the learning process (Broström et al., 2012; French, 2007; Mustard, 2006; Smith et al., 2003).

Parents who participated in the research stated that the learning behavior they observed most in their children was “participating in the learning process. In addition, parents listed the learning behaviors they observed in their children as making learning attempts, being motivated for learning, paying attention to the learning process, doing what needs to be done during the learning process, controlling their emotions during the learning process and planning for something they want to learn. Lifelong learning experiences are shaped in early childhood (Thanassis, 2009). For this reason, parents' having knowledge about their children's learning by observing enables them to gain awareness about and support their learning behaviors (Harris & Goodall, 2008).

Parents who participated in the study stated that the most important thing to do to improve learning behaviors in early childhood was to listen to children and try to understand their way of thinking. In addition, it is necessary to provide children with different experiences, to encourage them to make their own decisions, to cooperate with their teachers, to support them when they need to interact, to create conditions that interest them, to allow them to make independent choices, to compare with challenges that are appropriate for their developmental level, to compare with challenges that are slightly above the level of development they indicate. Similar to the results of the research, studies have shown that parent support has positive effects on children's learning and learning behaviors. Therefore, it is important to explore parental behaviors that support children's learning (Gorard & Huat See, 2013; Patall et al., 2008).

According to the results of this study, the parents participating in the research gave importance to the situations that contribute to the social development learning in early childhood the most and considered it most important for the child to be interested and curious about something for the realization of learning. In addition, parents observed the behavior of their children to participate in the learning process the most and stated that it is necessary to listen to the children and try to understand their way of thinking in order to develop learning behaviors. Accordingly, it has been seen that most of the parents attached importance to observing their children in the learning process and had sufficient knowledge about learning in children, how learning takes place, learning behaviors and the development of these behaviors. However, it can be said that some parents needed to be informed about this issue. In addition, it has been determined that learning and learning behaviors in early childhood show significant differences according to age, gender, birth order, number of siblings, pre-school education period, parent age-education level and average monthly income of the family.

In the light of the conclusion derived from this study, suggestions can be presented as follows:

In the development of children's learning skills, first of all, parents should be made aware of learning in early childhood. For this, supportive parent trainings can be given about the importance and development of learning skills in early childhood.

It is necessary to enhance the physical atmosphere in which children spend time in order to support their learning skills. For this, supportive and educational environments can be organized.

The “Early Childhood Learning Questionnaire” can be applied to parents from different socio-cultural levels, and supportive seminars can be organized for parents' educational needs in early childhood learning based on the findings.

## Analysing Historical Empathy Activities Within The Framework Of A Historical Empathy Model<sup>1</sup>

Sinan Şahin<sup>2</sup> Kibar Aktın<sup>3</sup>

### To cite this article:

Şahin, S. ve Aktın, K. (2022). Tarihsel empati etkinliklerinin bir tarihsel empati modeli çerçevesinde incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 230-252. doi:10.30900/kafkasegt.947441

Research article

Received: 03.06.2021


Accepted: 30.03.2022


### Abstract

The present study aimed to examine the historical empathy experiences of students working on various historical evidence involving cognitive (historical context, perspective taking) and effective connections within the framework of a historical empathy model (historical context, perspective taking and affective connection). Educational case study design, one of the qualitative research methods, was adopted for the research. The study group of the research consists of 6th-grade students attending to a public secondary school in the 2019-2020 academic year. The study group was determined by the convenient sampling method, which is one of the non-random sampling techniques. The data of the research consists of written documents obtained from diary and story writing activities and participant observer notes. Documents were analysed in accordance with the stages of descriptive analysis method by making use of the historical empathy model of Endacott and Brooks. Results based on the historical empathy activity results that the level of perspective-taking skills of the students working on sources involving perspective taking and affective connections did not increase, they had difficulty in comprehending the historical context, and they were mostly inadequate for making effective connections in their narrative. As for those students who worked on sources involving historical context information and effective connections, their levels of perspective-taking skill as reflected by their diaries did not increase but their levels of comprehending historical context and making effective connections increased at a strong and acceptable level depending on the story activity. It was concluded that when historical context information involved in the respective historical evidence is decreased, this results in a decrease in students' written statements of taking historical perspective and making effective connections in their historical empathy activities, which also leads to an increase in descriptions containing presentism and anachronistic narrative mistakes.

**Keywords:** Effective connection, perspective taking, social sciences, historical context, historical empathy.

<sup>1</sup> This study was produced from the master's thesis study titled " Investigation of Students' Historical Empathy Experiences in Social Studies Course" accepted by Sinop University Graduate Education Institute.

<sup>2</sup>  PhD Student, sinantrd@gmail.com, Anadolu University, Educational Faculty, Turkey

<sup>3</sup>  Corresponding Author, Associate Professor, Sinop University, Educational Faculty, Turkey

## Tarihsel Empati Etkinliklerinin Bir Tarihsel Empati Modeli Çerçevesinde İncelenmesi<sup>1</sup>

Sinan Şahin<sup>2</sup> Kibar Aktın<sup>3</sup>

### Atıf:

Şahin, S. ve Aktın, K. (2022). Tarihsel empati etkinliklerinin bir tarihsel empati modeli çerçevesinde incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 230-252, doi:10.30900/kafkasegt.947441

**Araştırma Makalesi**

**Geliş Tarihi:**03.06.2021

**Kabul Tarihi:** 30.03.2022


### Öz

Bu araştırmada bilişsel (tarihsel bağlam, perspektif alma) ve duyuşsal bağlantı içeren çeşitli tarihsel kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin tarihsel empati deneyimlerini bir tarihsel empati modeli çerçevesinde (tarihsel bağlam, perspektif alma ve duyuşsal bağlantı) incelemek amaçlanmıştır. Araştırmada, çalışmanın doğasına uygun olarak nitel araştırma yöntemlerinden eğitimsel durum çalışması deseni benimsenmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu, 2019-2020 eğitim-öğretim yılında bir devlet ortaokulundaki 6. sınıf öğrencileri oluşturmuştur. Çalışma grubu, rastgele olmayan örnekleme tekniklerinden uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Araştırmanın verileri günlük ve hikâye yazma etkinliklerden elde edilen yazılı dokümanlardan ve katılımcı gözlemci notlarından oluşmaktadır. Öğrencilere ait dokümanlar günlük ve hikâye yazma etkinlik kâğıtları Endacott ve Brooks'un tarihsel empati modelinden faydalanılarak betimsel analiz aşamalarına uygun olarak çözümlenmiştir. Yazılı dokümanlara dayalı olarak elde edilen tarihsel empati etkinlik sonuçlarında perspektif alma ve duyuşsal bağlantı içerikli tarihsel kaynaklar üzerinde çalışan öğrencilerin, perspektif alma beceri düzeylerinin artmadığı, tarihsel bağlamı kavramakta zorlandıkları ve anlatıda duyuşsal bağlantıları kurmada çoğunlukla yetersiz kaldıkları bulgulanmıştır. Öte yandan tarihsel bağlam bilgisi ve duyuşsal bağlantı içerikli kaynaklar üzerinde çalışan öğrencilerin günlüklerinde perspektif alma beceri düzeyleri artmasa da tarihsel bağlamı kavrama düzeylerinin ve duyuşsal bağlantılar kurma düzeylerinin, hikâye etkinliğine göre güçlü ve kabul edilebilir düzeyde arttığı görülmüştür. Çalışılan tarihsel kanıtlarda tarihsel bağlam bilgisinin azalması durumunda öğrencilerin tarihsel empati etkinliklerinde tarihsel perspektif alma ve duyuşsal bağlantı oluşturma cümlelerinin azaldığı, şimdilik içeren anlatıların ve anakronik anlatı hatalarının arttığı sonuçlarına ulaşılmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Duyuşsal bağlantı, perspektif alma, sosyal bilgiler, tarihsel bağlam, tarihsel empati

<sup>1</sup> Bu çalışma Sinop Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü tarafından kabul edilen “Sosyal bilgiler dersinde öğrencilerin tarihsel empati deneyimlerinin incelenmesi” isimli yüksek lisans tez çalışmasından türetilmiştir.

<sup>2</sup>  Doktora Öğrencisi, sinantrd@gmail.com, Anadolu Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

<sup>3</sup>  Sorumlu Yazar, Doç. Dr., Sinop Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

## Giriş

Çağımızda sosyal iletişim becerileri gelişmiş bireylerde gözlenen önemli yetilerden biri empatik düşünebilme ve davranabilme becerisidir. Empati, sağlıklı bir iletişimin vazgeçilmezidir. Psikoloji başta olmak üzere, felsefe, estetik ve birçok disiplinde yer alan empatinin, tarih eğitimine uyarlanması bir felsefeci ve de tarihçi olan Collingwood'un (1990) büyük bir etkisi olduğu görülmüştür. Collingwood tarihte empati çalışmalarının ilham kaynağı olmuştur. Yalnız başlangıçta tarihsel empati, büyüklerle özdeş bir şekilde tarihçilerin insanların geçmişini keşfetme çabası olarak nitelendirilmiştir (Foster, 1999). Shemilt'e (1984) göre empatide göz önünde bulundurulması gereken esas problem tarihsel karakterlerin akıllarından geçen bilinmezliklerle dolu olan karakutudur. Bu savıyla yüzde yüz empati yapmanın mümkün olmadığını ileri sürmüştür. Benzer şekilde Lee (1984) de bu kavrama yönelik genel geçerliliği olan bir tanımdan bahsetmenin mümkün olmadığını belirtmiştir. Bu duruma karşı Foster (1999) tarihsel empatiyi daha kapsamlı bir tanımlama ile geçmişte yaşamış insanların davranışlarını anlama ve açıklama çabası, geçmiş olayların değerlendirilmesinde tarihsel bağlam ve kronolojinin anlaşılması, incelenen dönemin kilit olayları, kişilikleri ve kültürünün farkında olunması; tarihsel kanıtların kapsamlı bir analizi ve değerlendirilmesi ve geçmişte gerçekleştirilen eylemlerin sonuçlarının anlaşılması olarak tanımlamaktadır. Bu şekilde Foster tarihsel empatiyi çok sayıda koşulu içeren bilişsel bir süreç olarak görüp değerlendirmiştir. Foster ile benzer görüşte olan çok sayıda araştırmacıya da rastlamak mümkündür (Bryant ve Clark, 2006; Davis, 2017; Foster ve Yeager, 2001; Lee ve Ashby, 2001). Tarihsel empatinin sadece bilişsel değil duyuşsal alanı içerdiği yönünde görüşler de olmuştur. Bu bağlamda tarihsel empati "Dönemin şartlarına uygun olarak geçmişteki insanların düşünce, amaç ve duygularını anlama" şeklinde tekrar tanımlanmıştır (MEB, 2005). Benzer şekilde Endacott ve Brooks (2013) tarihsel empatiyi öğrencilerin, tarihsel figürlerin yaşadıkları deneyimleri, verdikleri kararları veya eylemlerini daha iyi anlamak ve bağlamsallaştırmak için onlarla bilişsel ve duygusal etkileşime girdikleri bir süreç olarak tanımlarlar ve yeni bir tarihsel empati modeli ortaya koyarlar. Bu modele göre tarihsel empati üç temele dayanmaktadır. Bunlar; tarihsel bağlamsallaştırma, perspektif alma ve duyuşsal bağlantıdır. Bu modeldeki üç temel yapıyı ayrıntılarıyla şu şekilde tanımlayabiliriz;

**Tarihsel Bağlamsallaştırma:** Endocatt ve Brooks (2013) tarihsel bağlamsallaştırmayı ele alınan dönemin sosyal, siyasal ve kültürel normlarının derinlemesine anlaşılmasını ve aynı zamanda tarihsel duruma yol açan olaylar ve eşzamanlı olarak gerçekleşen diğer ilgili olayların bilgisini içeren zamansal bir farklılık duygusu şeklinde tanımlamıştır. Araştırmacılar tarihsel empatinin gerçekleştirilebilmesi için öncelikle tarihsel bağlamın incelenmesi gerektiğini belirtmişlerdir. Foster (1999) empati çalışmalarında tarihsel bağlamın kronoloji ile anlaşılması gerektiğine dikkat çekmiştir.

**Tarihsel Perspektif Alma:** Bilişsel empati, entelektüel olarak başka bir kişinin rolünü veya perspektifini almayı, yani dünyayı başka birinin gözleriyle görmeyi ifade eder (Gladstein, 1983, s. 468). Gladstein (1983), Davis (1983), Kaplan ve Iacoboni (2006) perspektif almayı bilişsel empatinin bir parçası olarak ifade etmektedirler. Perspektif alma yeteneği, bir bireyin başkalarının davranışlarını ve tepkilerini tahmin etmesini sağlar. Mead (1934) ve Piaget (1932) bir başkasının perspektifini alma yeteneğine sahip olmanın ve kullanmanın, insanın sosyal becerilerinden biri olduğunu savunmuştur. Bu fikre göre, iyi gelişmiş perspektif alma yetenekleri, olağan benmerkezciliğimizin üstesinden gelmemize, davranışlarımızı başkalarının beklentilerine göre şekillendirmemize ve böylece tatmin edici bireylerarası ilişkileri mümkün kılmasına olanak sağlar (Aktaran Davis, Conklin, Smith ve Luce, 1996). Endocatt ve Brooks (2013, s. 46) tarihsel empatinin bir bileşeni olarak perspektif almayı "bir kişinin ele alınan durum hakkında nasıl düşünmüş olabileceğini anlamak için o kişinin yaşamış deneyimlerini, ilkelerini, içinde bulunduğu durumu, tutumlarını ve inançlarını anlamak" şeklinde tanımlamıştır. Dulberg (2002) tarihsel perspektif almayı çocukların geçmişte farklı bakış açıların olduğunu anlayabilmeleri için tarihsel aktörlerin gözleri aracılığıyla dünyayı görebilmeleri olarak tanımlar (Aktaran Huijgen, van Boxtel, Grift ve Holthuis, 2017). Benzer şekilde Barton (1996) tarihsel perspektif almayı geçmişteki insanların eylemlerini ve yaşadıkları olayları o sırada gördükleri gibi görme yeteneği olarak tanımlamış ve bunun tarihsel anlayışın belirleyici özelliği olduğunu belirtmiştir. Bununla birlikte çalışmada tarihsel perspektif almanın ve tarihsel empatinin eş anlamlı kullanıldığı görülmektedir. Endacott (2010) ve Endacott ve Sturtz (2015) bu duruma sebep olarak tarihsel empatinin bilişsel bir süreç olarak görülmesinden dolayı tarihsel empati hakkında yapılan

araştırmalarda çoğunlukla perspektif almaya odaklanılması ile ilişkilendirmiştir. Benzer şekilde Endacott ve Brooks (2013) perspektif almanın tarihsel empati ile eşanlamlı olarak görüldüğünü belirtmekte ve eksik kalan tarihsel empatinin duyuşsal yapısına dikkat çekmektedir.

**Duyuşsal Empati:** Duyuşsal empati (affective empathy) ya da diğer bilinen adıyla duygusal empati (emotional empathy) başkalarının duygusal deneyimini dolaylı olarak deneyimleme yeteneğidir. Duyuşsal empati daha açık bir şekilde, yüz ifadeleri, vücut hareketleri ve ses ölçüsüne dayalı olarak diğer kişinin duygularının hızlı bir şekilde tanınmasını içerir (Reniers, Corcoran, Drake, Shryane ve Völlm, 2011). Singer (2006) beyin gelişimine bağlı olarak insanların öncelikle duyuşsal empati kurduğunu, duyguların işe koşulmadan yapılan bilişsel empatinin ise daha sonraki dönemlerde geliştiğini ileri sürmüştür. Nitekim duyuşsal empati yeni doğan bebeklerde dahi gözlemlenmiştir (Örneğin bir bebeğin acılı ağlamasını duyan diğer bebeğin de ağlaması) (Greimel vd., 2010, s. 782). Tarihsel empati üzerine yapılan çalışmalarda en çok tartışmanın yapıldığı kısmın tarihsel empatinin duyuşsal boyutu üzerine olduğu ileri sürülebilir. Örneğin Foster (1999), tarihsel empatide duyuşsal etkileşimi reddetmektedir. Foster tarihsel karakterlerle duygusal etkileşim kurmanın tarihin temel amacından uzaklaştıran bir eylem olduğunu ileri sürmektedir. Benzer bir görüş Lee ve Ashby (2001) tarafından da ileri sürülmüştür. Lee ve Ashby (2001, s. 24) “ortak duyguların” tarihsel anlayışın veya empatinin bir parçası olamayacağını belirtmiş ve bir politik veya askeri zafer kazanmış birinin yaşadığı gururu hissedemeyeceğimizi çünkü kazanan kişinin gururlu hissetmesine sebep olan değerleri artık benimsemiyor oluşumuzla açıklamıştır. Fakat bu görüşe zamanla karşı çıkanlar olmuştur. Brooks (2011) yaptığı araştırmada duyuşsal tepkilerin de tarihsel empatinin bir parçası olduğunu ileri sürmüştür ve bu konuda daha fazla çalışma yapılmasının gerekliliğinden bahsetmiştir. Brooks aynı çalışmada tarihsel empatinin objektif yanı kadar subjektif bir yönü olduğunu, bu sebeple tarihsel empatinin entelektüel bir çabanın yanı sıra duyuşsal tepkiyi de içerdiğini belirtmiştir. Aynı şekilde Kohlmeier (2006) tarihsel empatinin duyuşsal boyutunu inkâr etmenin pek mümkün olmadığını, duyuşsal boyutun tarihsel empatide ilk ve önemli bir aşama olabileceğini ileri sürmüştür. Endacott ve Brooks (2013) tarihsel empatiyi tarihsel bağlamsallaştırma, perspektif alma ve duyuşsal bağlantı boyutuyla kavramsallaştırarak öğrencilerin tarihsel figürlerle bilişsel olmakla birlikte ve ayrıca duygusal etkileşime girdikleri bir süreç olarak tanımlayarak yeni bir tarihsel empati modeli ortaya koyarlar.

Alan yazında tarihsel empati üzerine yapılan çalışmalar incelendiğinde tarihsel empatinin eğitimsel katkılarına yönelik çok sayıda araştırmaya rastlamak mümkündür (Altıkulaç ve Gökkaya, 2014; Aysal, 2012; Karabağ, 2003; Karaçalı Taze ve Dilek, 2018; Keskin, Keskin-Çoşkun ve Kırtel, 2019; Yılmaz ve Koca, 2012). Bununla birlikte tarihsel empatinin perspektif alma (Bryant ve Clark, 2006; Foster, 1999; Foster ve Yeager, 2001; Lee ve Ashby, 2001) ve duyuşsal bağlantı boyutunu (Çorapçı, 2019; Demir, 2019; Doğan, 2019; Güneş, 2019; Gürsoylar, 2019; İslam, 2019; Kaygısız, 2019) ve diğer boyutlarını da öne çıkaran farklı çalışmalar da görülmektedir (Çalışkan, 2008). Tarihsel empatiyi tarihsel bağlam, perspektif alma ve duyuşsal boyutuyla bir model üzerinden ele alan sayılı çalışmalara (Aktın, 2021; Aktın ve Şahin, 2021) rastlanmaktadır. Endacott ve Brooks (2013, s. 44) tarihsel empatinin tarihsel bağlam, perspektif alma ve duyuşsal bağlamın göz önünde bulundurulmasıyla güçlü bir şekilde gerçekleşeceğini ileri sürmektedirler. Çünkü tarihsel empati çalışmaları öğrencilerin tarihsel bağlamı kavramada, tarihsel karakterlerden perspektif almada ya da duyuşsal bağlamı tarihsel bağlamla ilişkilendirmede sorunlar yaşadıklarını göstermektedir (Aktın, 2021; Endacott ve Brooks, 2013; Şahin ve Aktın, 2021). Bu sorunları aşabilmek için tarihsel empati çalışmalarını üç boyutlu bir modelle planlı bir şekilde gerçekleştirmek gerekmektedir. Bu duruma karşı güncel Sosyal Bilgiler Öğretim Programında (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018) tarihsel empatinin kavram olarak yer almadığı sadece empati kavramının olduğu görülmektedir. Ki, bu durum büyük bir eksiklik olarak değerlendirilebilir. Nitekim 2005 yılı Sosyal Bilgiler Öğretim Programında tarihsel empatinin öğrencilere kazandırılması gerekli önemli becerilerinden biri olduğu görülebilir. Bu durum ve diğer çalışmalar göz önünde bulundurulduğunda, öğrencilerin tarihsel empati çalışmalarında bilişsel ve duyuşsal boyutların karşılaştırıldığı ve bu boyutlar ile tarihsel empatiyi güçlendirecek yeni çalışmalara ihtiyaç olduğu görülmektedir. Dolayısıyla araştırmada bilişsel (tarihsel bağlam, perspektif alma) ve duyuşsal bağlantı içeren çeşitli tarihsel kanıtlar üzerinde çalışan ortaokul öğrencilerin tarihsel empati deneyimlerini bir tarihsel empati modeli üzerinden (tarihsel bağlam, perspektif alma ve duyuşsal bağlantı) incelemek amaçlanmıştır.

Bu amaç kapsamında belirlenen alt amaçlar şu şekildedir:

- ✓ Tarihsel bağlam bilgisi-duyuşsal bağlam ağırlıklı kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin gerçekleştirdiği etkinlikte tarihsel empati modeli ile tarihsel empati becerilerini belirlemek.
- ✓ Perspektif alma-duyuşsal bağlam ağırlıklı tarihsel kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin gerçekleştirdiği etkinliklerde tarihsel empati modeli ile tarihsel empati becerilerini belirlemek.

### Yöntem

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanma süreci ve verilerin analizi konularına yer verilmiştir.

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışmada birtakım etkinlikler vasıtası ile öğrencilerin tarihsel empati deneyimlerinin incelenmesi amaçlandığından nitel araştırma desenlerinden biri olan eğitimsel durum çalışması deseni kullanılmıştır. Durum çalışması genellikle nitel verilere dayanır. Bir veya birden fazla durumla ilgili bilgi sağlar (Johnson ve Christensen, 2014, s. 49). Araştırmacının sıklıkla bir programı, olayı, eylemi, süreci ya da bir veya daha fazla bireyi derinlemesine analiz ettiği bir araştırma desendir (Creswell, 2013, s. 14). Tercih edilen eğitimsel durum çalışması deseni “sosyal kuram ve değerlendirmeye yönelik çalışmalardan farklı olarak eğitimsel eylemi anlamak” (Stenhouse, 1985, Aktaran Paker, 2017, s. 121) için yapılır. Buradaki eğitimsel durum öğrencilerin tarihsel empati deneyimlerinin etkinlikler yoluyla incelenmesidir.

### Çalışma Grubu

Araştırma 2019-2020 eğitim öğretim yılı güz döneminde 6. sınıf ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Çalışma grubu, rastgele olmayan örnekleme tekniklerinden uygun örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Uygun örnekleme, araştırmacıların kolayca erişebildiği, mevcut veya gönüllü kişileri araştırmalarına kattığı, bir diğer deyişle kolayca seçilebilen kişileri araştırmaya dahil ettiği bir örnekleme yöntemidir (Johnson ve Christensen, 2014, s. 230). Çalışma grubu, etkinliklere katılan öğrenci sayısına göre 24-25 arası değişen sayıda öğrenciden oluşmaktadır (Bkz. Tablo 1). Etkinliklere katılan öğrenci sayısı birtakım sebeplerden (derse gelmeyen, kâğıdı boş bırakan, vb. gibi) dolayı farklılık göstermektedir.

Tablo 1.  
Etkinliklere Göre Çalışma Grubu

Etkinlik Türü	Kız	Erkek	Toplam
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
Bozkırda Bir Gün Etkinliği	17	8	25
Hikâye Yazma Etkinliği	17	7	24

Araştırmada kız öğrenciler KÖ1 (Kız Öğrenci 1) gibi ve erkek öğrenciler EÖ1 (Erkek Öğrenci 1) gibi biçiminde kod isimleriyle tanımlanmıştır.

### Verilerin Toplanma Süreci ve Veri Toplama Araçları

Çalışma için Sinop Üniversitesi’nden 08.10.2019 tarihli 2019/41 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

Verilerin toplanma süreci dört aşamadan oluşmaktadır. Bu aşamalara ayrıntılı bir şekilde aşağıda yer verilmiştir:

1. **Kazanım ve Konunun Seçilmesi:** Araştırmanın birinci aşamasında tarihsel empati çalışmasına yönelik en uygun kazanım olarak Sosyal Bilgiler Dersi Öğretim Programı’nda (MEB, 2018) 6. sınıf düzeyinde “Kültür ve Miras” öğrenme alanında “Türklerin İslamiyet’i kabulleri ile birlikte siyasi, sosyal ve kültürel alanlarda meydana gelen değişimleri fark eder” kazanımı belirlenmiştir. Kazanıma yönelik siyasi, sosyal ve kültürel alanlarda köklü değişiklikler yaşandığı tarihsel bir bağlam içermesi ve tarihsel aktörlerin yaşanan bu değişimlerden dolayı birtakım



seçimler yapmak zorunda olduğu perspektif alma ve duyuşsal bağlantı içeren bir süreci içermesi nedeniyle tercih edilmiştir.

- 2. Literatür Taraması ve Kaynakların Seçimi:** İkinci aşamada kazanıma ilişkin tarihsel dönemi en iyi şekilde betimleyecek kaynakları bulmak amaçlanmıştır. Bu sebeple Orta Asya Türklerinin yaşayışını ve İslamiyet'in kabulü ile yaşanan siyasal, sosyal ve kültürel değişimleri incelemek için Çin ve İslam kaynakları taranmıştır. Söz konusu Çin kaynaklarından İslamiyet öncesi Türklerin günlük yaşayışına dair bilgiler elde edilirken İslam kaynaklarında bu bilgilere ek olarak İslamiyet'in Türkler arasında yayılışı sırasında yaşanan siyasal olaylarla ilgili bilgiler elde edilmiştir. Öğrenim sürecine dahil edilen yazılı ve görsel içerikli kaynaklar belirlenmiştir (Bkz. Ek 1-3).

### 3. Veri Toplama Araçları

#### **Katılımlı Gözlem**

Katılımlı gözlem araştırmacıya, katılımcıların deneyimlerini yakından inceleme ve aktivitelere müdahil olma imkânı sağlamaktadır (Creswell, 2011, s. 214). Bu çalışmada katılımlı gözlem yapan araştırmacı, gözlemci olmanın yanı sıra öğretmenlik görevini de üstlenmiştir. Katılımlı gözlem sonuçları bazı bulgulara ilişkin sonuçları güçlendirmek gerektiğinde kullanılmıştır.

#### **Dokümanlar**

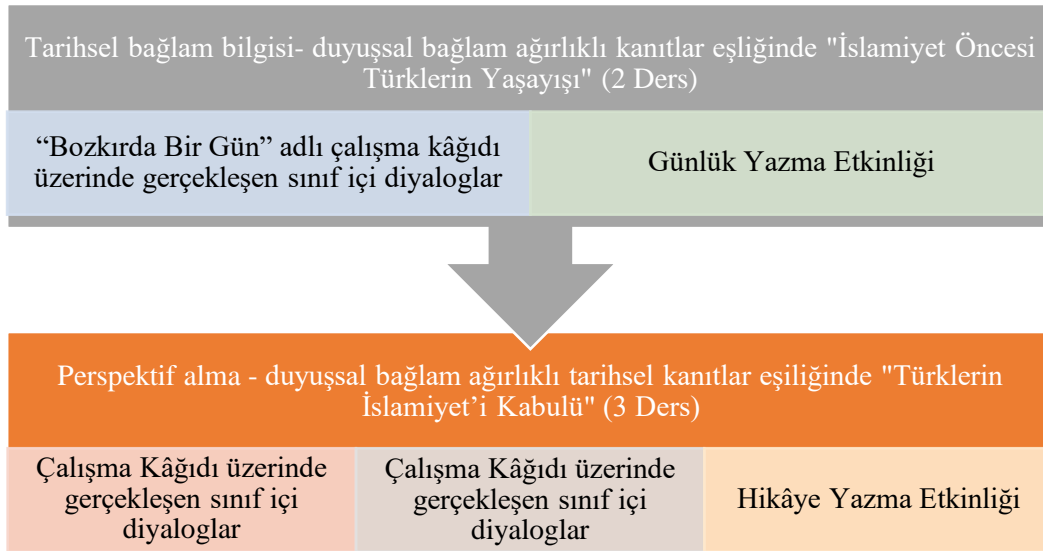
Çalışmada kullanılan bir diğer veri toplama aracı dokümanlardır. Yıldırım ve Şimşek (2013) öğrenci ödevleri ve sınav kâğıdı gibi dokümanların araştırmalarda veri kaynağı olarak değerlendirilebileceğini belirtmektedir. Öğrencilere ait etkinlik kağıtları bu çalışmanın dokümanlarını oluşturmaktadır.

Bu çalışmanın dokümanları şunlardır;

**“Bozkırda Bir Gün” Başlıklı Günlük Yazma Etkinlik Kâğıdı:** Birinci alt amaca uygun olarak tarihsel bağlam bilgisi-duyuşsal bağlam ağırlıklı kanıtlar üzerinden öğrencileri çalıştırmak amacıyla “Bozkırda Bir Gün” adlı etkinlik kâğıdı (Bkz. Ek 1) tasarlanmıştır. Etkinlik kâğıdında İslamiyet öncesi konar-göçer Türk yaşamını betimleyen üç farklı tarihsel kanıtı yer verilmiştir. Bu tarihsel kanıtlar üzerinde çalıştırılan öğrencilere sınıf içerisinde çeşitli sorular yöneltilmiştir. Sınıfta öğretmen ve öğrenci arasında gerçekleşen soru cevap diyalogunun devamında öğrencilerin tarihsel empati becerilerini belirlemek için konar-göçer hayat yaşayan bir Türk olduklarını hayal edip bir günlük yazmaları istenmiştir.

**Hikâye Yazma Etkinliği “İslamiyet’e geçmeli miyiz?”:** İkinci alt amaca uygun olarak farklı perspektif alma-duyuşsal bağlam ağırlıklı tarihsel kanıtlar üzerinde (Bkz. Ek 2) çalıştırılan öğrencilerle, etkinliğin devamında bir tarihsel empati çalışması olan hikâye yazma etkinliği gerçekleştirilmiştir. Etkinlikte öğrencilerden “İslamiyet’e geçmeli miyiz?” başlığı altında İslamiyet’e geçmeye olumlu bakan bir Oba beyinin oba halkını toplayarak İslamiyet’i anlatma ve İslam’a davet etme başlangıç aşamasının kurgulandığı yarım bırakılan bir hikâyeyi tamamlamaları istenmiştir (Bkz. Ek 3).

- 4. Uygulama Süreci:** 2019-2020 güz dönemi eğitim öğretim yılında uygulamaların gerçekleştirileceği okul ve çalışma grubu belirlenip gerekli etik izinler alınmıştır. Uygulama sürecinin 5 ders saati içerisinde gerçekleştirileceği bilgisi gerekli kişi ve kurumlarla paylaşılmıştır. Bununla birlikte çalışma öncesi araştırmacı iki hafta boyunca uygulamanın yapılacağı sınıfın derslerine katılarak, öğrencileri sınıf ortamında gözlemlemiştir. Bu şekilde araştırmacı çalışma ortamı ve öğrenciler hakkında bir izlenim edinmiş ve onlarla da tanışma fırsatı bulmuştur. İzlemin 3. haftasında okulda uygulamalara başlanmıştır. Aşağıda yer alan Grafik 1’de, 6. sınıfta gerçekleştirilen 5 saatlik veri toplama süreci ayrıntılı bir şekilde gösterilmiştir.



Şekil 1. Sınıf İçi Uygulama Süreci

### Verilerin Analizi

Araştırmanın verileri betimsel analiz yaklaşımı kullanılarak çözümlenmiştir. Öğrencilere ait dokümanlar günlük ve hikâye yazma etkinlik kâğıtları ve çalışma kâğıtları betimsel analiz aşamalarına uygun olarak çözümlenmiştir. Betimsel analizin **birinci aşamasında** Endacott ve Brooks'un (2013, s. 44) tarihsel empati modelinden faydalanılarak araştırmanın kavramsal çerçevesi (tarihsel bağlam, perspektif alma ve duyuşsal bağlantı) belirlenmiştir. **İkinci aşamada** farklı etkinliklerden elde edilen öğrenci ürünleri bu tarihsel empati modelinin kavramsal çerçevesine göre okunup kategorize edilerek işlenmiştir (Bkz. Tablo 2). Kategorize etme aşamasında alan uzmanı ve araştırmacı birbirinden bağımsız öğrenci ürünlerini tarihsel empati modeline göre kodlamış ve bir araya gelerek kodlamada uzlaşa sağlamaya çalışmışlardır.

Öğrenci ürünlerinden KÖ15'in hikâyesinin tarihsel empati modeline göre çözümlenmesi işlemi Tablo 2'de görülebilir.

Tablo 2.  
KÖ15'in Hikâyesinin Tarihsel Empati Modeline Göre Temalaştırılması ve Kodlanması

Hikâye	Tema	Kod
Obadaki insanların yarısı İslamiyet[’e] geçmek istemedi. [Y]arısı ise İslamiyet[’i] kabul etti.	Tarihsel bağlam	Müslüman olanlar ve olmayanlar, müslüman olanlara baskı
Oba beyi <b>pek emin değildi</b> . Oturup düşündü. Yarın kalkınca her yerde de olduğunu gördü. İslamiyet[’i] kabul eden <b>insanlara zarar verilmişti</b> . [B]u durum onu <b>sinirlendirdi</b> . [V]e bir açıklama yaptı. İnsanlara İslam dinini bir güzel anlattı ama inanmak istemeyen biri “ <b>sen bizim inancımızı yok edemezsin” diye bağırıyordu</b> ve herkes <b>saç baş kavgaya</b> başladı.	Perspektif alma	Tereddüt, durumu tanımlama
... savaş yaptılar. Oba beyi <b>halsiz düşmüştü</b> ama kazanmak üzereydi. Birden bir ok Oba beyinin kalbinin ortasına geldi. Oba beyi birden yere düştü <b>karısı ağlamaya</b> başladı. Herkes <b>Oba beyi için kazanmalarını</b> istedi. Oba beylerinin <b>ölmesi hırsıyla</b> bu savaşı kazandılar. Ve bu <b>insanlara yazı okuması şartıyla</b> bırakacaktı. <b>Eğitime önem veriyorlardı</b> .	Duyuşsal bağlam	Çözüm yöntemi Öfke Karşı çıkış Kavgaya
	Duyuşsal bağlam	Oba beyinin yaralanması, ölümü, intikam hırsı, kazanma isteği
	Anakronizm <sup>1</sup>	Yazı şartıyla serbest bırakılma Eğitimin önemi

<sup>1</sup> Anakronizm: Bugüne ait kavramların ve bakış açılarının geçmişe nakledilmesidir (Öztürk, 2011, s. 42).

Günlüklerde ve hikâyelerde temalara ayrılan veri seti, aşağıda belirtilen tarihsel empati modeline göre tam, kabul edilebilir ve yetersiz düzeyde olmak üzere üç aşamada derecelendirilerek değerlendirilmiştir (Bkz. Tablo 3. ve Tablo 4).

Tablo 3.

Günlüklerin Değerlendirilmesinde Referans Alınan Tarihsel Empati Modelindeki Kategorilerin Düzeyleri

Tarihsel Empati Kategorisi	Değerlendirme		
	Güçlü (G)	Kabul Edilebilir (K)	Yetersiz (Y)
Tarihsel Bağlam Düzeyi	Göçebe hayatın doğa ile ilişkisini kurma, sosyo-kültürel ve ekonomik yaşam tarzını ifade edebilme.	Göçebe hayatın doğa ile ilişkisini kurmada veya dönemin sosyo-kültürel veya ekonomik yaşam tarzını ortaya koymada yetersizlikler.	Göçebe hayatın doğa ile ilişkisini ifade etmede yetersizlik ya da ifade edememe ya da dönemin sosyo-kültürel veya ekonomik yaşamını ifade etmede yetersizlik ya da ortaya koyamama
Perspektif Alma Düzeyi	Empati yaptıkları tarihsel karakterin, göçebe yaşam tarzı içerisinde neler düşünmüş, nasıl hareket etmiş olabileceklerine dair tutum ve inançlarını ifade etme.	Empati yaptıkları tarihsel karakterin göçebe yaşam tarzı içerisinde neler düşünmüş ya da nasıl hareket etmiş olabileceklerine dair tutum veya inançlarını ifade etme.	Empati yaptıkları tarihsel karakterin göçebe yaşam tarzı ile tutum ve inançları arasındaki ilişkiyi ifade etmede yetersizlik.
Duyuşsal Bağlantı Düzeyi	Empati yaptıkları tarihsel karakterin göçebe yaşam tarzı içerisinde duyuşsal tepkilerini ve içinde bulunduğu duruma etkisini ifade etme.	Empati yaptıkları tarihsel karakterin göçebe yaşam tarzı içerisinde duyuşsal tepkilerini veya içinde bulunduğu duruma etkisini ifade etme.	Empati yaptıkları tarihsel karakterin göçebe yaşam tarzı içerisinde duyuşsal tepkilerini ifade etmede yetersizlik.

Tablo 4.

Hikâyelerin Değerlendirilmesinde Referans Alınan Tarihsel Empati Modelindeki Kategorilerin Düzeyleri

Tarihsel Empati Kategorisi	Değerlendirme		
	Güçlü (G)	Kabul Edilebilir (K)	Yetersiz (Y)
Tarihsel Bağlam Düzeyi	Halkın İslamiyet'i kabul sürecinde yaşadığı siyasi ve sosyal olay ve diğer durumları ifade etme. Halkın İslamiyet'e yaklaşımlarını sosyal ve ekonomik nedenleri ifade etme.	Halkın İslamiyet'i kabul sürecinde yaşadıklarını ifade etme ya da İslamiyet'e yaklaşımlarını etkileyen sosyal veya ekonomik nedenleri ya da meydana gelen savaş/iç çatışmaları ifade etme.	Halkın İslamiyet'i kabul sürecini tek boyutlu olumlu ya da olumsuz olarak ifade etme İslam'ı benimsemeyi etkileyen sosyal ya da ekonomik nedenlerin göz ardı edilmesi ya da yetersiz ifade edilmesi. İç çatışma ve/ya da savaşların sadece ifade edilmesi bu durumların İslamiyet ile ilişkilendirilmesinin yetersiz kalması.
Perspektif Alma Düzeyi	Hanın, İslam'ın kabul sürecinde neler yaşamış olabileceğini ve bu deneyimlerinin İslamiyet hakkında tutum ve düşüncesini nasıl etkilemiş olabileceğini ifade etmek.	Hanın, İslam'ın kabul sürecinde yaşadıkları ile tutum ve düşüncesi arasındaki bağlantının eksik ifade edilmesi.	Hanın İslam'ın kabul sürecinde yaşadıklarının tutumunu ya da düşüncelerini nasıl etkilediğinin eksik ve tek boyutlu olarak aktarımı.

Tablo 4 devam ediyor

<b>Duyuşsal Bağlantı Düzeyi</b>	Hanın, İslamiyet'in kabul sürecinde yaşadıklarının, onu duyuşsal olarak nasıl etkilediğini ifade etme. Hanın, yaşadığı bu duyuşsal tepkilerinin içinde bulunduğu durumu nasıl etkilediğini ifade etme.	Hanın İslamiyet'in kabul sürecinde yaşadıklarının, onu duyuşsal olarak nasıl etkilediğini ifade etme. Veya Hanın yaşadığı duyuşsal tepkilerinin içinde bulunduğu durumu nasıl etkilediğini ifade etme.	Hanın İslamiyet'in kabul sürecinde yaşadıklarının, onu duyuşsal olarak nasıl etkilediğini ifade etme. Veya Hanın yaşadığı duyuşsal tepkilerinin içinde bulunduğu durumu nasıl etkilediğini ifade etme.
---------------------------------	--	--	--

Bulguların tanımlandığı üçüncü aşamada tematik çerçeveye göre işlenen veriler, alt problemler doğrultusunda sunulmuştur. Yıldırım ve Şimşek'in (2008, s. 234) belirttiği gibi bu aşamada verilerin kolay ve anlaşılabilir bir dille tanımlanmasına ve gereksiz tekrarlardan kaçınılmasına dikkat edilmiştir. Bulguların yorumlandığı son aşamada günlükler ve hikâyelerden elde edilen veriler açıklanırken tarihsel empati modelinin kavramsal çerçevesinde araştırmanın birinci alt amacına uygun olarak tarihsel bağlam bilgisinin kullanılma düzeyi merkeze alınarak, hikâyelerde ise ikinci alt amaca uygun olarak tarihsel perspektif alma beceri düzeyi temel alınarak tablolar oluşturulup değerlendirilmiştir. Elde edilen bulgular öğrenci hikâyelerinden ve günlüklerinden doğrudan alıntılarla desteklenmiştir.

### Geçerlilik ve Güvenirlik

Araştırmada dış güvenirligi artırmak için verilerin analizinde kullanılan Endacott ve Brooks'un (2013) tarihsel empati modelinin kavramsal çerçevesi (tarihsel bağlam, duyuşsal bağlantı ve perspektif alma) ayrıntılarıyla açıklanmıştır. Ayrıca araştırmanın veri toplama süreci, veri toplama araçları ve bu araçlarla elde edilen verilerin analiz yöntemi ayrıntılı bir biçimde benzer araştırma yapacak araştırmacılara yardımcı olacak şekilde aktarılmaya çalışılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). LeCompte ve Goetz (1982) nitel araştırmalarda dış güvenirligin araştırmacının araştırma sürecinde kendi konumunu açık olarak belirtmesiyle sağlanabileceğini ifade etmektedir. Bu şekilde benzer araştırmaları yapan araştırmacıların aynı rolü üstlenerek karşılaştırılabilir sonuçlara ulaşmasının mümkün olabileceğini ileri sürmektedirler. Bu çalışmada dış güvenirligi sağlamak için araştırmacının katılımcı gözlemci rolü araştırmanın veri toplama araçlarında açıklanmıştır.

İç güvenirligi sağlamak için LeCompte ve Goetz (1982) toplanan verilerin okuyucuya açık bir biçimde sunulması gerektiğini belirtmektedir. Bu kapsamda çalışmada öğrencilerin hikâyelerinden ve günlüklerinden alıntılar sunulmuştur. Güvenirligi artırmak için ikinci bir strateji olarak verilerin, bu hikâyelerin ve günlüklerin tarihsel empatinin kavramsal çerçevesine uygun olarak nasıl kodlandığı ve temalandırıldığı ayrıntılı olarak verilmeye çalışılmıştır. Aynı zamanda güvenirligi sağlamak için araştırmacı tarafından kodlanan ve temalandırılan her etkinliğe ait veri setleri uzman görüşüne sunulmuştur. Her etkinlik sonucunda ortaya çıkan kodlama veya kavramsal şema farklılıklarında araştırmacı ve alan uzmanı arasında genel bir uzlaşma oluşturuluncaya kadar üzerinde tartışılmıştır. Bu şekilde tüm verilerin analizinde iç güvenirlilik artırılmaya çalışılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

Veri toplama yöntemleri çeşitlendirilerek (Triangulation) günlük yazma ve hikâye yazma etkinliklerinden elde edilen verilerin birbirini teyit etmesi amaçlanmıştır. Bu şekilde araştırmanın geçerliliği ve güvenirligi artırılmaya çalışılmıştır. Günlüklerden ve hikâyelerden elde edilen verilerin tarihsel empati modeli çerçevesinde karşılaştırılabilmesi ve bulguların birbirini desteklemesi araştırmanın inandırıcılığını artıran diğer önemli bir yöntem olmuştur. Çeşitlemenin olmadığı bir araştırma geçerlilik ve güvenirlilik açısından zayıf kalabilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 2013).

## Bulgular

Bulgular kısmında tarihsel bağlam bilgisi-duyuşsal bağlam ağırlıklı kanıtlar ile perspektif alma-duyuşsal bağlam ağırlıklı tarihsel kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin gerçekleştirdiği etkinliklerde tarihsel empati becerilerine ilişkin sonuçlara yer verilmiştir.

### Tarihsel Bağlam Bilgisi-Duyuşsal Bağlam İçerikli Kanıtlar Üzerinden Çalışan Öğrencilerin Tarihsel Empati Becerilerine İlişkin Bulgular

Bu bölümde birinci alt amaca uygun olarak İslamiyet öncesi Türklerin yaşayışına dair tarihsel bağlam bilgisi-duyuşsal bağlam içerikli tarihsel kaynaklar üzerinden çalışan öğrencilerin “Bozkırda Bir Gün” adlı etkinliğinden elde edilen tarihsel empati becerisine ilişkin bulgulara yer verilmiştir.

#### “Bozkırda Bir Gün” Başlıklı Günlüklerde Öğrencilerin Tarihsel Empati Becerileri

Öğrencilerin “Bozkırda Bir Gün” adlı etkinlikte tarihsel empati becerilerini gösteren bulgulara Tablo 5, Tablo 6 ve Tablo 7’de yer verilmiştir. Tablolarda öğrencilerin tarihsel empati becerileri birinci alt amaca uygun olarak tarihsel bağlam bilgisi düzeyi temel alınarak tarihsel empati modeli çerçevesinde analiz edilmiştir. Elde edilen bulgular günlüklerden alıntılarla desteklenmiştir. “Bozkırda Bir Gün” etkinliğinde güçlü tarihsel bağlam bilgisine yer veren öğrencilerin tarihsel empati becerilerine ilişkin veriler Tablo 5’te sunulmuştur:

Tablo 5.

Bozkırda Bir Gün” Etkinliğinde Güçlü Tarihsel Bağlam Bilgisine Yer Veren Öğrencilerin Tarihsel Empati Beceri Düzeyleri

Öğrenci	Tarihsel Bağlam Düzeyi			Perspektif Alma Düzeyi			Duyuşsal Bağlantı Düzeyi		
	G	K	Y	G	K	Y	G	K	Y
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
KÖ5, KÖ6, KÖ11, KÖ17, KÖ15, KÖ16, EÖ8	7	-	-	7	-	-	7	-	-
KÖ13, KÖ4	2	-	-	2	-	-	-	-	2
EÖ6	1	-	-	1	-	-	-	1	-
KÖ1, KÖ7	2	-	-	-	2	-	-	2	-
EÖ9, KÖ14, KÖ10	3	-	-	-	3	-	-	-	3
KÖ8	1	-	-	-	1	-	1	-	-
EÖ1	1	-	-	-	-	1	-	-	-
Toplam	17	-	-	10	6	1	8	3	5

\*G: Güçlü, K: Kabul edilebilir, Y: Yetersiz

Tablo 5 incelendiğinde günlük yazma etkinliğine katılan öğrencilerin (n=25) yarısından fazlasının (n=17) tarihsel bağlamı güçlü bir şekilde kavradığı görülmektedir. Fakat bu öğrencilerden sadece tarihsel bağlam bilgisi ve perspektif alma düzeyi yüksek olan öğrencilerin (n=7), güçlü duyuşsal bağlantı (n=7) cümlelerini kullanarak nitelikli bir tarihsel empati süreci gerçekleştirdikleri görülmektedir. Diğer güçlü tarihsel bağlam bilgisine yer veren öğrencilerin (n=7), tarihsel empati süreçlerinde kabul edilebilir (n=6) ve yetersiz düzeyde perspektif alma (n=1) ve güçlü (n=1), kabul edilebilir (n=3) ve yetersiz düzeyde (n=3) duyuşsal bağlantı içeren bulgulara ulaşılmaktadır.

Öğrenci günlükleri analiz edildiğinde güçlü tarihsel bağlam bilgisine yer veren KÖ5’in tarihsel karakterle özdeşleştiği anlatılarında, “Yanıma bir adam geldi dedi ki fırtına geliyor dedi ... Anneme buradan gidelim dedim. Babam geldi avlanamamıştı. Yollar toz duman olmuştu. ...Babam uzakta fırtına var gidelim dedi. Biz çadırı toplayıp gittik” ifadesini kullanmıştır. Söz konusu ifadede o dönemde göçebelerin yaşama olasılığı olan fırtınalı bir hava, adamın birinin bu durumu haber vermesi, fırtınadan yolların etkilenmesi, babasının bu koşullarda avlanamadan eve dönmesi, daha büyük bir fırtına olasılığı karşısında göç etmeye karar verme anlatısı ile ortaya koyduğu tarihsel bağlamla

uyumlu kurgu ve tarihsel karakterle özdeşleşme sürecindeki anlatısı başarılı bir tarihsel perspektif alma eylemini gerçekleştirdiğini düşündürmektedir. Bu olumlu duruma karşı KÖ5'in "Babam kardeşime bakıyordu" anlatılarında şimdıcilik olarak değerlendirebileceğimiz günümüz bakış açısını yansıtan ifadeler de rastlamak mümkündür. KÖ5'in günlüğünde göçebe yaşam tarzı ile ilişkili deneyimlerini "Zor şartlar içindeydim. Ama hiç de sıkıcı değildi", "Keşfetmek hoşuma gitmişti", "Göçebe olmak çok güzeldi. Çünkü yeni yerler keşfetmeyi severdim" ve "Atışlarım çok iyiydi" ifadeleriyle duygularını işe koşarak başarılı bir şekilde aktarmıştır. KÖ5 sonuç olarak şimdıcilik içeren ifadeler kullanmasına karşı tarihsel bağlamla uyumlu bir anlatı ile başka bir zamanda yaşayan insanın günlük deneyimlerini onun gözleriyle perspektif alarak düşünce ve niyetlerini duyguları ile birlikte anlamayı başarmış ve bu şekilde başarılı bir tarihsel empati gerçekleştirebilmiştir.

"Bozkırda Bir Gün" etkinliğinde tarihsel bağlam bilgisine kabul edilebilir düzeyde yer veren öğrencilerin tarihsel empati beceri düzeyine ilişkin bulgular Tablo 6'da sunulmuştur:

Tablo 6.

"Bozkırda Bir Gün" Etkinliğinde Tarihsel Bağlam Bilgisine Kabul Edilebilir Düzeyde Yer Veren Öğrencilerin Tarihsel Empati Beceri Düzeyleri

Öğrenci	Tarihsel Bağlam Düzeyi			Perspektif Alma Düzeyi			Duyuşsal Bağlantı Düzeyi		
	G	K	Y	G	K	Y	G	K	Y
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
EÖ11	-	1	-	-	1	-	-	1	-
EÖ13, KÖ2, KÖ12	-	3	-	-	3	-	-	-	3
KÖ3	-	1	-	-	1	-	-	-	-
KÖ9	-	1	-	-	-	1	-	-	-
Toplam	-	6	-	-	5	1	-	1	3

Tablo 6 incelendiğinde günlüklerinde kabul edilebilir düzeyde tarihsel bağlam bilgisine yer veren öğrencilerin (n=6), etkinliğe katılan öğrencilerin (n=25) beşte biri olduğu görülmektedir. Günlüklerde kabul edilebilir düzeyde tarihsel bağlam bilgisine yer veren öğrencilerin (n=6) biri hariç diğerlerinin benzer düzeyde perspektif alma becerisi (n=5) gösterdiği fakat duyuşsal bağlam içeren anlatılara yer verme düzeylerinin birinin kabul edilebilir, diğerlerinin yetersiz (n=3) olduğu ya da hiç olmadığı (n=2) dikkat çekmektedir.

Öğrenci günlüklerinde "Bozkırda Bir Gün" etkinliğinde kabul edilebilir düzeyde tarihsel bağlama yer veren EÖ11'in "kılıç", "ok" ve "yay" gibi tarihsel bağlamla uyumlu anlatılara karşı "Tarlaya saklanmışlar", "Köye gittim hazırlandık ve göç etmeye başladık", "Asker köyü ele geçirmeye başladı" ifadelerindeki konar-göçer yaşam tarzıyla uyumlu olmayan anakronik ve şimdıciliğe ait ifadeler görülmektedir. EÖ11 günlüğünün devamında "[A]rkadaşımla gece olunca gökyüzüne baktık ve dedik [ki] bu topraklarda insanlar yaşasın diye yeneceğiz bu savaşı" ifadelerindeki şimdıcilik anlatısı, KÖ3'ün "At ve Koyun için çok mineral var" şimdıcilik ifadesi, KÖ9'un "Yaşadığımız yer surlarla çevrili bir şehirdi. Sürekli tarım yapıyoruz" tarihsel bağlamdan kopuk anakronik anlatıları tarihsel empati sürecinde kırılmalar oluşturan durumlar olarak görülmüştür.

"Bozkırda Bir Gün" etkinliğinde tarihsel bağlam bilgisine yetersiz düzeyde yer veren öğrencilerin tarihsel empati beceri düzeyine ilişkin bulgular Tablo 7'de sunulmuştur:

Tablo 7 incelendiğinde öğrenci günlükleri arasında yetersiz düzeyde tarihsel bağlam bilgisine ve perspektif alma düzeyine sahip iki günlüğe (EÖ14 ve EÖ7) rastlanmaktadır. Bu günlüklerden biri olan EÖ7'nin anlatılarında "Bugün avlanacaktım. Avlanmak için ormana gittim. Ormanda geyik sürüsü boldu. Bir geyiği ok atarak avladım. Eve götürdüm" ifadeleriyle göçebe yaşam tarzında avcılığa ilişkin kısa tarihsel bilgiye yer verdiği görülmüştür. Tarihsel bağlam ve perspektif almanın yetersiz olduğu bu günlükte duyuşsal bağlantı cümlelerine rastlanmamıştır. EÖ14'ün günlüğünde "Yav yeter be her gün et et et be dedim babamda çaktı tokatı bunu bulmuşunda nazlanıyorsun yürü git. Pupa oynadım bir dakika la o zaman telefon tablet yoktu neyse boşver" ifadelerinde şimdıcilik içeren bugünkü bakış açısı ile geçmişin bakış açısının içe içe olduğu tarihsel karakterden perspektif almayı zayıflatan durumlarla karşılaşılmaktadır.

Tablo 7.

Bozkırda Bir Gün” Etkinliğinde Tarihsel Bağlam Bilgisine Yetersiz Düzeyde Yer Veren Öğrencilerin Tarihsel Empati Beceri Düzeyleri

Öğrenci	Tarihsel Bağlam Düzeyi			Perspektif Alma Düzeyi			Duyuşsal Bağlantı Düzeyi		
	T	K	Y	T	K	Y	T	K	Y
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
EÖ14	-	-	1	-	-	1	-	-	1
EÖ7	-	-	1	-	-	1	-	-	-
Toplam	-	-	2	-	-	2	-	-	1

“Bozkırda Bir Gün” etkinliğinden elde edilen araştırma bulguları değerlendirildiğinde, tarihsel bağlam bilgisi güçlü olan öğrencilerin perspektif alma düzeyinin her zaman güçlü olmadığı ve duyuşsal bağlantı cümleleri ile tarihsel empati sürecini tamamlamada eksiklikler yaşadıkları görülmektedir. Fakat tarihsel bağlam bilgisi ile perspektif alma düzeyi yüksek öğrencilerin genel olarak güçlü duyuşsal bağlantı cümlelerini kullanarak sınıftaki diğer öğrencilere göre nitelikli bir tarihsel empati süreci gerçekleştirdiklerine rastlanmaktadır. Bu duruma karşı öğrencilerin tarihsel empati sürecinde şimdilik ve anakronik düşünceden tamamen soyutlanmadığı da dikkat çekmektedir. Günlüklerinde tarihsel bağlama kabul edilebilir düzeyde yer veren öğrencilerin anlatılarında, göçebe yaşam tarzının tam kavranamamasından kaynaklı olarak bugünün bilgisini işe koşarak şimdilik ve anakronizm içeren ifadelerle yer verdikleri, duyuşsal bağlantı kısımlarının ise eksik olduğu bir tarihsel empati süreci ile karşılaşmıştır. Bu sonuçlarla uyumlu olarak tarihsel bağlam bilgisi ve perspektif alma düzeyi düşük öğrencilerin yüksek ve kabul edilebilir düzeyde olan öğrencilere göre günlüklerinde anakronizm ve şimdilik içeren anlatıların yoğunlaşmakta olduğu görülmektedir. Nitekim katılımcı gözlemci notlarında araştırmacı, öğrencilerin sınıf içi diyaloglarında zaman içerisinde meydana gelen değişimi algılama becerilerini arttırmak için yönelttiği sorulara sayılı öğrencinin cevap verdiğini tespit etmiştir. Bu notlarda öğrencilerin genel olarak tarihsel bağlam bilgisini işe koşarak konar-göçer hayat yaşayan Türklerin yaşam tarzı ile cezalandırma sistemi, ekonomik ve sosyo-kültürel hayatları arasındaki karşılıklı etkileşimi perspektif alarak kavradıkları ve sayılı duyuşsal ifadeler kullanarak bu şekilde kendi tarihsel öğrenmelerini gerçekleştirdikleri ifade edilmiştir.

### Perspektif Alma-Duyuşsal Bağlam İçerikli Tarihsel Kanıtlar Üzerinde Çalışan Öğrencilerin Tarihsel Empati Becerilerine İlişkin Bulguları

Bu bölümde “Türklerin İslamiyet’e Geçiş Süreci” ile ilişkili tarihsel aktörleri içeren perspektif alma-duyuşsal bağlam içerikli kanıtlar üzerinde çalıştırılan öğrencilerin (Bkz. Ek 2) “İslamiyet’e Geçmeli miyiz?” başlığı altında başlangıç aşamasının kurgulandığı yarım bırakılan bir hikâyeyi (Bkz. Ek 3) tamamlamaları ile elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

### Hikâye Yazma Etkinliğinde Öğrencilerin Tarihsel Empati Becerileri

Farklı perspektif alma-duyuşsal bağlantı içerikli tarihsel kaynaklar üzerinde çalıştırılan öğrencilerin, perspektif alma becerilerinin gelişmiş olabileceği varsayıldığından bu çerçevede tarihsel empati becerilerine ilişkin bulgulara Tablo 8, Tablo 9 ve Tablo 10’te yer verilmiştir. Elde edilen bulgular hikâyelerden alıntılarla desteklenmiştir.

Tablo 8.

Hikâye Yazma Etkinliğinde Güçlü Düzeyde Perspektif Alan Öğrencilerin Tarihsel Empati Modeline Göre Beceri Düzeyleri

Öğrenci	Perspektif Alma Düzeyi			Tarihsel Bağlam Düzeyi			Duyuşsal Bağlantı Düzeyi		
	G	K	Y	G	K	Y	G	K	Y
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
KÖ11, EÖ9, KÖ2, KÖ6	4	-	-	4	-	-	-	-	4
KÖ16,	1	-	-	1	-	-	-	1	-

Tablo 8 devam ediyor

KÖ15	1	-	-	1	-	-	1	-
KÖ7	1	-	-		1	-	1	-
Toplam	7	-	-	6	1	-	1	4

Tablo 8 incelendiğinde öğrencilerin (n=24) hikâyelerinde, üçte birine yakınının (n=7) Oba beyinden güçlü perspektif aldığı görülmektedir. Güçlü perspektif alabilen öğrencilerin büyük çoğunluğunun (n=6) anlatılarında tarihsel bağlamı güçlü düzeyde kullanabildikleri anlaşılmaktadır. Fakat tabloda bu öğrencilerden biri dışında diğer üç öğrencinin duyuşsal bağlantı cümlelerine yetersiz ve ikisinin kabul edilebilir düzeyde yer verdiği sonucuna ulaşılmaktadır. Yedi öğrenci arasından bir öğrencinin (KÖ15) hikâyesinde güçlü düzeyde perspektif alma, tarihsel bağlam ve duyuşsal bağlantı ifadelerini kullanarak başarılı düzeyde tarihsel empati gerçekleştirdiği görülmektedir.

Örneğin başarılı düzeyde tarihsel empati gerçekleştiren KÖ15'in etkinlik kâğıdı ayrıntılı incelendiğinde kurguladığı hikâyede İslamiyet'in kabulü ile halk içinde yaşanan ayrışmalar göze çarpmaktadır. Bu kurguda Müslümanlığı kabul edenlere zarar verilmiş ve bu durum Oba Beyi'ni sinirlendirmiştir. Bunun ardından Oba Beyi güzel bir dille İslamiyet'i anlatmış fakat inanmak istemeyen biri tarafından "sen bizim inancımızı yok edemezsin" tepkisi ile karşılaşmış, ardından da oba içerisinde iç çatışma yaşanmıştır. Bu ifadeler KÖ15'in tarihsel bağlamdan yola çıkarak Oba Beyi'nin İslamiyet'in kabulü ile ilgili yaşadığı tereddüt, sonra İslam'a olumlu bakması, yaşanan durumlara üzülmesi, Oba Beyi'nin öldürülmesi ve bu hırsıyla Müslüman olan oba halkının savaşı kazanması anlatısı öğrencinin geçmişle güçlü bir duyuşsal bağlantı kurabildiğinin bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. KÖ15'in metnin devamındaki ifadeleri incelendiğinde Oba Beyi'nin başta İslamiyet'i kabul etme konusunda emin olmayıp oturup düşünmesi anlatıları; İslamiyet'i kabul etmiş olan Oba Beyi'nin Gök Tanrı inancına inananlarla savaşmak için sayıca az olmaları nedeniyle kadınları da savaşa katma düşüncesi ve bu fikrin obadaki kadınlarca kabul görmesi kurgusu "Türk kadınının da erkeklerle birlikte savaştığı" tarihsel bağlamından yola çıkarak üst düzey bir perspektif alabildiğini göstermektedir. KÖ15 haricinde diğer öğrencilerin duyuşsal bağlantı cümlelerinde Türkler arasında İslamiyet'in kabulü sürecinde yaşanan kararsızlık, ayrışmada ortaya çıkan kızgınlık/tehdit (EÖ9, KÖ2, KÖ6, KÖ11) ve İslamiyet'i kabul edenlerin mutlu olmaları (KÖ16) gibi duygulara yer verdikleri görülmektedir.

Hikâye yazma etkinliğinde kabul edilebilir düzeyde perspektif alan öğrencilerin tarihsel empati beceri düzeyleri Tablo 9'da sunulmuştur:

Tablo 9.

Hikâye Yazma Etkinliğinde Kabul Edilebilir Düzeyde Perspektif Alan Öğrencilerin Tarihsel Empati Modelinde Beceri Düzeyleri

Öğrenci	Perspektif Alma Düzeyi			Tarihsel Bağlam Düzeyi			Duyuşsal Bağlantı Düzeyi		
	G	K	Y	G	K	Y	G	K	Y
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
KÖ1, KÖ10	-	2	-	2	-	-	-	-	2
EÖ10, KÖ13, KÖ14, KÖ4, EÖ12	-	5	-	-	5	-	-	-	5
KÖ5	-	1	-	-	1	-	-	1	-
EÖ8	-	1	-	-	-	1	-	-	1
Toplam	-	9	-	2	6	1	-	1	8

Tablo 9 incelendiğinde öğrencilerin (n=24) üçte birinden fazlasının (n=9) kabul edilebilir düzeyde perspektif alma eylemini gerçekleştirebildiği görülmektedir. Fakat kabul edilebilir düzeyde perspektif alan öğrencilerin üçte birinin güçlü düzeyde (n=2), üçte ikisinin kabul edilebilir düzeyde (n=6) ve bir öğrencinin (EÖ8) yetersiz düzeyde tarihsel bağlamı kavradığı dikkat çekmektedir. Bununla birlikte kabul edilebilir düzeyde perspektif alabilen öğrencilerin (n=9) büyük çoğunluğunun duyuşsal bağlantı ifadelerine yer vermede yetersiz düzeyde (n=8) kaldığı anlaşılmaktadır. Sadece bir öğrencinin (KÖ5) oluşturduğu kurgu içerisinde kabul edilebilir düzeyde perspektif alma, tarihsel bağlam ve duyuşsal bağlantı ifadelerine rastlanmaktadır.



Örneğin EÖ8'in kabul edilebilir düzeyde perspektif alma ifadeleriyle fakat yetersiz düzeyde tarihsel bağlam bilgisi ve duyuşsal bağlantı cümleleriyle kurguladığı hikâyesi incelendiğinde, Oba Beyi ve oba halkının bir kısmının İslamiyet'e geçtiği, bir kısmının ise geçmediği görülmektedir. Ardından da taraflar arasında "uyuşmazlık" sebebiyle savaşlar çıktığı belirtilmektedir. Bu ifadeler öğrencinin perspektif alabildiğini ve tarihsel bağlamı kavrayabildiğini düşündürmektedir. Fakat metnin devamında yer alan "İlk savaşta yani Bedir savaşında İslam[']a inananlar kazanmıştır" ifadesi kronolojik bilgisinde eksikliklere işaret etmektedir. EÖ8'in hikâyesinin devamında tarihsel bağlamdan kopuk "Uhud" ve "Hendek" savaşlarını da dahil ettiği anakronik anlatılarla dolu bir hikâye kurguladığı görülmektedir. Bu durum öğrencinin tarihsel bağlam bilgi düzeyinin yetersiz kaldığını göstermektedir. Öğrencinin her ne kadar metnin başları ve sonlarında tarihsel bağlamdan yola çıkarak perspektif alabildiği görülsede kronolojik tarihsel bağlamdaki bilgi hataları tarihsel empati sürecini zedelemiştir. Diğer öğrencilerin hikâyelerinde kabul edilebilir düzeyde tarihsel bağlam bilgisi üzerine han, şaman, imam ve halktan biri olarak perspektif aldıkları ve kurgularında ağırlıklı olarak Türklerin İslamiyet'i kabulü sırasında yaşanan tereddütleri Oba Beyi, seyyah, imam, halk (KÖ13) ya da Oba Beyi ve şaman arasındaki (KÖ14) diyaloglara dayandırdıkları ya da ağırlıklı olarak savaş ve çatışma sahneleri üzerine (KÖ4, EÖ12) anlatılarını yapılandırdıkları görülmektedir. Hikâyelerdeki kurgularda şamanın memnuniyetsizliği (KÖ14), günahların affı (EÖ12), İslamiyet'in güzellikleri (KÖ4), şehit sayısı (EÖ10), dinin önemi (KÖ13) gibi tek kelimelik duyuşsal bağlantı ifadelerine rastlanmaktadır.

Hikâye yazma etkinliğinde yetersiz düzeyde perspektif alan öğrencilerin tarihsel empati beceri düzeylerine ilişkin sonuçlar Tablo 10'da sunulmuştur:

Tablo 10.

Hikâye Yazma Etkinliğinde Yetersiz Düzeyde Perspektif Alan Öğrencilerin Tarihsel Empati Modelinde Beceri Düzeyleri

Öğrenci	Perspektif Alma Düzeyi			Tarihsel Bağlam Düzeyi			Duyuşsal Bağlantı Düzeyi		
	G	K	Y	G	K	Y	G	K	Y
	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>	<i>n</i>
KÖ3, EÖ13, KÖ8, KÖ9, EÖ6, KÖ17, KÖ12 EÖ1	-	-	8	-	-	8	-	-	8
Toplam	-	-	8	-	-	8	-	-	8

Tablo 10 incelendiğine öğrencilerin (n=24) üçte birinin (n=8) perspektif almada yetersiz düzeyde olduğu görülmektedir. Yetersiz düzeyde perspektif alan öğrencilerin (n=8) tamamının yetersiz düzeyde tarihsel bağlam bilgisine sahip oldukları görülmektedir. Bu öğrencilerin hikâyelerinde aynı zamanda yetersiz düzeyde duyuşsal bağlantı ifadelerine rastlanmaktadır.

Tarihsel bağlamla ilgili eksik ve yanlış bilgilere sahip öğrencilerin hikâyelerinde büyük oranda tarihsel bağlamdan kopuk, disipline edilmemiş, keyfi imgelemlerde buldukları ve tarihsel perspektif almada başarısız oldukları sonucuna ulaşılmaktadır. Örneğin KÖ17'nin hikâye yazma etkinliği incelendiğinde oba içinde çıkan çatışmaları geçmiş dönemlerde Arap Yarımadasında İslamiyet'in ortaya çıkışı sırasında Mekkeliler ve Medineliler arasında yaşanan Bedir, Uhud ve Hendek muharebeleri ile eş zamanlı sıralamakta olduğu görülmektedir. Bu durum kronolojik düşünme becerisinde kopuşlar olduğunu göstermektedir. Bununla birlikte öğrencinin oba halkını "köylü" olarak nitelendirmesi günümüz kavramlarını geçmişe taşıdığı (şimdilik) bir göstergesi olarak değerlendirilebilir. Yaşlanan Oba Beyi'nin yerine geçen oğlunun kötü biri olarak nitelendirilmesi ve kötü olduğu için Oba Beyi'nin, halkını İslamiyet'ten vazgeçirme çabası tarihsel bağlam ile uyuşmayan duyuşsal bir çıkarımdır. Diğer öğrencilerden EÖ13'ün göçebe yaşayan obanın tarımla uğraşmış gibi yanlış ifadesi ve halktan birinin İslamiyet'i kabul etme gerekçesini elverişli coğrafi şartlarla ilişkilendirilmesi gibi yine tarihsel bağlamla uyuşmayan ifadeleri başarısız bir tarihsel empati örneğini sergilemektedir.

Sonuçlar genel olarak değerlendirildiğinde kurguladıkları hikâyelerde yer verdikleri karakterlerden güçlü perspektif alan öğrencilerin, olay örgüsünde de güçlü bir tarihsel bağlam bilgisini işe koştukları fakat duyuşsal bağlantı cümlelerine çok az yer verdikleri dikkat çekmektedir. Öte yandan kurguladıkları hikâyelerde kabul edilebilir düzeyde perspektif alma eylemini gerçekleştiren

öğrencilerin; tarihsel bağlamdan yeterince yararlanmadıkları ve dolayısıyla anlatılarında belirli tarihsel karakterler üzerine yanlış bilgilere odaklanarak yeterli perspektif alamadıkları ve duyuşsal bağlantı ifadelerine yer vermede yetersiz kaldıkları, mevcut bilgilerindeki anakronik hatalar nedeni ile empati etkinliğini kabul edilebilir düzeyde gerçekleştirdikleri sonucuna ulaşılmaktadır. Düşük perspektif alma düzeyine sahip öğrencilerin diğer öğrenciler gibi duyuşsal bağlantı kurmada da yetersiz oldukları ve tarihsel bağlamla ilgili sahip oldukları eksik ve yanlış bilgilerinin anakronik anlatıları ve şimdiciyi arttırdığı görülmektedir. Bu durumların öğrencilerin başarılı bir tarihsel empati yapmasında kırılma noktaları oluşturduğu ileri sürülebilir. Katılımcı gözlemci notları bu sonuçlarla uyumlu olarak öğrencilerin, sınıf içi diyaloglarda tarihsel bağlamı işe koştugu ve tarihsel kişilik ile yer yer duyuşsal bağlantılar kurarak perspektif aldığını göstermektedir. Fakat öğrencilerin duyuşsal bağlantı cümlelerinde kendi inanç ve değer sisteminden yola çıkarak şimdiciyi işaret eden anakronik bağlantılara rastlandığına dikkat çekmektedir

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Bu bölümde, tarihsel perspektif alma ve bağlam ağırlıklı duyuşsal içeriğe sahip tarihsel kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin gerçekleştirdikleri tarihsel empati etkinliklerinin tarihsel empati modeli (tarihsel bağlam, perspektif alma ve duyuşsal bağlantı) çerçevesinde analiz edilmesiyle elde edilen bütüncül sonuçlara yer verilmiştir.

Birinci alt amaca uygun olarak tarihsel bağlam bilgisi ve duyuşsal bağlantı içerikli tarihsel kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin, güçlü tarihsel bağlam bilgisine sahip olmaları durumunda günlüklerinde Türklerin sosyo-kültürel yaşam koşullarını anladıkları ve bu bilgiyi ekonomik etkinlikleri ile ilişkilendirebildikleri ve başka bir zamanda yaşayan insanın bir günlük deneyimlerini onun gözleriyle perspektif alarak düşünce ve niyetlerini anlamayı başarabildikleri tespit edilmiştir. Fakat söz konusu etkinlikte öğrencilerin tarihsel karakterin duygularını anlamada aynı düzeylerde başarılı olamadıkları görülmüştür. Benzer şekilde perspektif alma-duyuşsal bağlam ağırlıklı kaynaklar üzerinde çalışan öğrencilerin hikâyelerinde tarihsel karakterden güçlü bir perspektif alma durumunda, onu güçlü bir tarihsel bağlam içerisinde konumlandıkları fakat eylemlerini duyuşsal bağlantılarla anlamlandırmada yetersiz düzeyde kaldıkları sonuçlarıyla karşılaşmıştır. Burada dikkat çekici durum tarihsel ve duyuşsal bağlam ağırlıklı kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin günlüklerinde, perspektif alma-duyuşsal bağlam ağırlıklı kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin hikâyelerine göre daha fazla güçlü ve kabul edilebilir düzeyde duyuşsal bağlantı ifadelerine rastlanmış olmasıdır. Etkinlikte bu tür duyuşsal bağlantılara yer vermeyen öğrencilere rastlansa da güçlü tarihsel bağlamı kavramanın duyuşsal bağlantıları güçlendirdiği ileri sürülebilir. Çünkü hikâye yazma etkinliğinde öğrencilerin tümü duyuşsal bağlantı ifadelerine yer verse de bu bağlantıların büyük bir çoğunluğunun zayıf duyuşsal bağlantılar olduğu sonuçlarıyla karşılaşmıştır. Genel olarak tüm sonuçlar öğrencilerin duyuşsal bağlantıları kavrama konusunda daha fazla desteğe ihtiyacının olduğunu düşündürmektedir. Öğretmenlerin öğrencilere sunacakları tarihsel kaynaklarda duyuşsal bağlamın olmasına özellikle dikkat etmeleri ve sorularla onları duyuşsal bağlantı kurmaya teşvik etmesi önemle tavsiye edilir. Barton ve Levstik (2004) duyuşsal boyutun ihmal edilmesi durumunda tarihsel empati çalışmalarında geçmişte haksızlığa uğramış insanların sıkıntı ve zorluklarını görmezlikten gelmeye neden olacağını savunmaktadırlar.

Araştırmanın ikinci alt amacına uygun olarak Türklerin İslamiyet'e geçiş sürecini perspektif alma ve duyuşsal bağlantı ağırlıklı tarihsel kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin hikâye yazma etkinliğinde perspektif alma ve anlatılarında duyuşsal bağ kurma beceri düzeyleri, günlük yazma etkinliği sonuçlarıyla karşılaştırıldığında bu beceri düzeylerinde bir artış olmadığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Aynı zamanda bu öğrencilerin hikâye yazma etkinliğinde perspektif alma becerilerinin tarihsel bağlamı kavrama düzeyini aşmadığı ve bir gelişme göstermediği ve hatta perspektif alma ve duyuşsal bağlantı ağırlıklı tarihsel kanıtların tarihsel bağlamın anlaşılmasını güçleştirdiği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışma Bloom ve German (2000), Perner (1991) ve Wellman, Cross ve Watson (2001) araştırmacıların ilkökul ve ortaokul öğrencilerinin perspektif almada zorluk yaşadıkları sonucunu desteklemektedir (Aktaran Huijgen, van Boxtel, Grift ve Holthuis, 2017, s.115). Downey (1995) 5. sınıf öğrencilerinin perspektif alma becerileri üzerine yaptığı bir araştırmada, öğrencilerin belirli bir oranda tarihsel perspektif alabildiklerini tespit etmiştir. Davis (2001) özellikle tarihsel empati becerilerini geliştirme uygulamalarına katılım gösteren 5. ve 12. sınıf öğrencilerinin farklı

bişsel düzey ve davranış niteliklerine sahip olmasına rağmen, her iki grubun perspektif alma becerilerinde gelişmelerin olduğu sonucuna ulaşmıştır.

Araştırmanın önemli sonuçlarından biri de öğrencilerin tarihsel bağlamı kavrama düzeyleriyle ilgilidir. Günlük yazma etkinliğinde tarihsel bağlamı güçlü düzeyde kurgulayan öğrencilerin sayısının, hikâye yazma etkinliğinde azaldığı ve bu etkinlikte kabul edilebilir ve yetersiz düzeyde tarihsel bağlamı kurgulayan öğrencilerin sayısında da artış olduğu görülmüştür. İlgili etkinlikte öğrencilerin perspektif alma ağırlıklı tarihsel kanıtlar üzerinde çalışmalarının tarihsel bağlamı gerçeğe uygun olarak kurgulamalarını güçleştirdiği ileri sürülebilir. Fakat günlüklerde olduğu gibi hikâyelerde rastlanan güçlü bir perspektif almanın tarihsel bağlamı güçlü bir şekilde kavramayla ilişkili olduğu sonucuna rastlanmıştır. Foster ve Yeager (2001) öğrencilerin tarihsel olayları ve tarihsel karakterlerin davranışlarını anlayabilmesi koşulunu gerekli tarihsel bağlam bilgisine sahip olmalarıyla açıklamaktadır. Yılmaz da (2011) tarihsel empatinin, tarihsel bağlamın derinlemesine değerlendirilmesini içerdiğini belirtmiştir. Benzer şekilde Brooks (2011) çalışmasında tarihsel empatinin, geçmiş eylemleri ve olayları tarihsel değerler, tutumlar ve inançlar açısından açıklama yeteneği olan tarihsel bağlamsallaştırmayı gerektirdiğini belirtmiştir.

Araştırmada hikâye ve günlük yazma tarihsel empati etkinliğinde düşük perspektif alma düzeyine sahip, tarihsel bağlam ve duyuşsal bağlantı kurmada yetersiz öğrencilerin; tarihsel bağlamla ilgili eksik ve yanlış bilgilere sahip, hikâyelerinde ve günlüklerinde büyük oranda tarihsel bağlamdan kopuk, anakronik ve şimdıcilik içeren disipline edilmemiş keyfi imgelemlerde buldukları görülmüştür. Günlüklerde ve hikâyelerde tarihsel bağlamın yeterince kavranmadığı durumlarda şimdıcilik içeren anlatıların ve anakronik anlatı hatalarının çoğaldığı sonuçlarıyla karşılaşmıştır. Bryant ve Clark (2013), Low-Beer (1989) tarihsel empati etkinliğinde öğrencilerin geçmişi günümüz düşünce ve değerleriyle görme eğiliminde olduğuna işaret etmişlerdir. Collingwood (1935) öğrencilerin şimdiki bakış açıları ve bilgilerini kullanarak geçmişin bilinmeyen boşluklarını doldurmak eğiliminde olduğunu belirtmiştir (Aktaran Barton ve Levstik, 2004). Dolayısıyla Wineburg (2001) şimdıcilik “eyleminin kötü bir alışkanlık olmadığını .... psikolojik bir durum olup, oldukça doğal bir şekilde ortaya çıkan bir düşünme yolu olduğunu belirtmiştir” (Aktaran Şeker, 2010, s. 93). Fakat Wilschut (2012) “şimdıcilik” olan durumun yaşanmaması için öğretmenlerin öğrencilere karşı temkinli olmasından bahseder (Aktaran De Leur, Van Boxtel ve Wilschut, 2017, s.334). Ders anlatılarında öğrencilere geçmişin bugünden farklı olduğu ve ele alınan dönemdeki insanların kendi içlerinde tutarlı, bugünden farklı inanç ve değer yargılarına sahip olduklarının anlatılmasının onların şimdıcilik bakış açısını azaltacağı düşünülmektedir. Öğrencilerin anakronik düşünme hatalarını azaltmak ve bu şekilde daha sağlıklı bir tarihsel empati deneyimi için öğretmenlerin ders anlatılarında kronolojik zaman çizelgeleri kullanmaları ve kronoloji üzerinde mümkün olduğunca durmaları tavsiye edilir.

Araştırma sonuçları genel olarak perspektif alma ve duyuşsal bağlantı içerikli tarihsel kanıtlar üzerinde çalışan öğrencilerin hikâyelerinde perspektif alma becerilerinin günlük etkinliğine göre artmadığı, tarihsel bağlamı kavramakta zorlandıkları ve anlatıda duyuşsal bağlantıları kurmada zayıf kaldıklarını göstermiştir. Bu sonuçların örneklem grubumuzdan elde ettiğimiz araştırma sonuçlarıyla sınırlı olduğu göz önüne alındığında genel geçer bir sonuç olarak ifade etmek zordur. Daha farklı çalışmalarda da teyide ihtiyaç duyulan bir bulgu olduğu unutulmamalıdır. Öte yandan tarihsel bağlam bilgisi ve duyuşsal bağlantı içerikli kaynaklar üzerinde çalışan öğrencilerin günlüklerinde perspektif alma becerileri artmasa da tarihsel bağlamı kavrama düzeylerinin arttığı görülmüştür. Tarihsel empati çalışmalarında duyuşsal bağlamın güçlendirilmesinin duyuşsal bağlam içerikli tarihsel kanıtlarla birlikte tarihsel bağlamın kavranması ile mümkün olabileceği düşünülmektedir. Elimizdeki veriler diğer değişkenlerini yeterli düzeyde sınıyamadığı için tarihsel empati çalışmalarında duyuşsal kısmın gelişimini etkileyen faktörlerin ortaya konulması için daha derin araştırmalara ihtiyaç vardır. Tarihsel empati ilişkili çalışmalarda araştırmacıların ve sınıf içi etkinliklerde öğretmenlerin üzerinde çalışılacak konunun duyuşsal boyutuna, ilgi çekici olmasına ve mevcut tarihsel kanıtlarda perspektif alma ve tarihsel bağlam bilgisinin yeterliliğine bakmaları tavsiye edilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-GayriTicari-Türetilemez 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

**Etik kurul adı** Sinop Üniversitesi

**Etik kurul karar tarihi:** 08.10.2019

**Etik kurul belgesi sayı numarası:** 2019/41

### Kaynakça

- Aktın, K. (2021). Bir tarihsel empati çalışması: Sarıkamış'ta asker olmak. *Milli Eğitim Dergisi*, 229, 157-178.
- Altıkulaç, A. ve Gökkaya, A. K. (2014). Tarih öğretiminde hatıratların kullanımının tarihsel empati becerisine etkisi. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 9(1), 21-35. doi:10.7827/TurkishStudies.6504.
- Aysal, A. (2012). *İlköğretim 7. sınıf sosyal bilgiler dersinde tarihsel empatiye dayalı rol oynama yönteminin akademik başarıya etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyonkarahisar.
- Barton, K. C. (1996-April). *Did the devil just run out of juice? Historical perspective-taking among elementary students*. Annual Meeting of the American Educational Research Association. New York.
- Barton, K. C. ve Levstik, L. S. (2004). *Teaching history for the common good*. New York: Routledge.
- Brooks, S. (2011). Historical empathy as perspective recognition and care in one secondary social studies classroom. *Theory & Research in Social Education*, 39(2), 166-202.
- Bryant, D. ve Clark, P. (2006). Historical empathy and canada: A people's history. *Canadian Journal of Education*, 29(4), 1039-1064.
- Creswell, J. W. (2013). *Educational research: Planning, conducting, and qualitative research* (4. Baskı). Boston: Pearson.
- Collingwood, R. G. (1990). *Tarih tasarımı* (çev. K. Dinçer). İstanbul: Ara Yayıncılık.
- Çalışkan, H. (2008, Haziran). *Sosyal bilgiler dersinde tarihsel empatinin kullanılmasına yönelik örnek bir uygulama: Sefer günlükleri*. Proceedings of International Conference on Educational Science ICES. Doğu Akdeniz Üniversitesi, Kuzey Kıbrıs.
- Çorapçı, S. (2019). *Sosyal bilgiler dersinde tarihsel empati etkinliklerinin öğrencilerin akademik başarı, kalıcılık ve derse karşı tutumlarına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Rize.
- Davis Jr, O. L. (2001). In pursuit of historical empathy. O. L. Davis Jr, E. A. Yeager ve S. J. Foster (Eds.). *Historical empathy and perspective taking in the social studies* içinde (ss. 1-11). Maryland: Rowman & Littlefield.
- Davis, M. H. (1983). Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *Journal of Personality and Social Psychology*, 44(1), 113-126.
- Davis, M. H. (2017). Empathy in twentieth-century psychology. H. L. Maibom (Ed.). *The routledge handbook of philosophy of empathy* içinde (ss. 110-120). Londra: Routledge, Taylor & Francis Group.
- Davis, M. H., Conklin, L., Smith, A. ve Luce, C. (1996). Effect of perspective taking on the cognitive representation of persons: A merging of self and other. *Journal of Personality and Social Psychology*, 70(4), 713-726.
- De Leur, T., Van Boxtel, C. ve Wilschut, A. (2017). 'I saw angry people and broken statues': Historical empathy in secondary history education. *British Journal of Educational Studies*, 65(3), 331-352.
- Demir, B. (2019). *Sosyal bilgiler dersinde tarihsel empatiye dayalı etkinliklerin öğrencilerin tarihsel empati becerilerine ve başarılarına etkisi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.

- Doğan, B. (2019). *Ortaokul T.C. inkılap tarihi ve Atatürkçülük dersinde "Atatürkçülük ve çağdaşlaşan Türkiye" ünitesinin tarihsel empati ile öğretimi: Fenomenolojik bir çalışma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Endacott, J. L. (2010). Reconsidering affective engagement in historical empathy. *Theory & Research in Social Education*, 38(1), 6-47.
- Endacott, J. L. ve Brooks, S. (2013). An updated theoretical and practical model for promoting historical empathy. *Social Studies Research and Practice*, 8(1), 41-58.
- Endacott, J. L. ve Sturtz, J. (2015). Historical empathy and pedagogical reasoning. *The Journal of Social Studies Research*, 39, 1-16.
- Foster, S. J. (1999). Using historical empathy to excite students about the study of history: Can you empathize with Neville Chamberlain? *The Social Studies*, 90(1), 18-24.
- Foster, S. J. ve Yeager, E. A. (2001). The role of empathy in the development of historical understanding. O. L. Davis Jr, E. A. Yeager ve S. J. Foster (Eds.), *Historical empathy and perspective taking in the social studies* içinde (ss.13-19). Maryland: Rowman & Littlefield.
- Gallese, V. (2003). The roots of empathy: the shared manifold hypothesis and the neural basis of intersubjectivity. *Psychopathology*, 36(4), 171-180.
- Gladstein, G. A. (1983). Understanding empathy: integrating counseling, developmental, and social psychology perspectives. *Journal of Counseling Psychology*, 30(4), 467-482.
- Greimel, E., Schulte-Rüther, M., Fink, G. R., Piefke, M., Herpertz-Dahlmann, B. ve Konrad, K. (2010). Development of neural correlates of empathy from childhood to early adulthood: An fMRI study in boys and adult men. *Journal of Neural Transmission*, 117, 781-791.
- Güneş, S. (2019). *Sosyal bilgiler dersinde yaratıcı drama yöntemiyle tarihsel empati becerisinin kazandırılmasına yönelik etkinlik temelli bir eylem araştırması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Gürsoylar, G. (2019). *Ortaokul 7. sınıf sosyal bilgiler dersi kültür ve miras öğrenme alanının öğretiminde tarihsel empatinin kullanılması: Bir eylem araştırması* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Huijgen, T., van Boxtel, C., van de Grift, W. ve Holthuis, P. (2017). Toward historical perspective taking: Students' reasoning when contextualizing the actions of people in the past. *Theory & Research in Social Education*, 45(1), 110-144.
- İslam, İ. T. (2019). *Tarih öğretmenlerinin tarihsel empatiyle ilgili bilgi ve tutumlarının değerlendirilmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Trabzon Üniversitesi, Trabzon.
- Johnson, B. ve Christensen, L. (2014). Nitel araştırma. S. B. Demir (Eds.). *Eğitim araştırmaları: Nicel, nitel ve karma yaklaşımlar* içinde (çev. M. Bütün.). Ankara: Eğiten Kitap.
- Karabağ, Ş. G. (2003). *Öğretilebilir ve bilişsel bir beceri olarak tarihî empati* (Yayımlanmamış Doktora Tezi). Gazi Üniversitesi, Ankara.
- Karaçalı Taze, H. ve Dilek, G. (2018). "Kendinizi bizim yerimize koyup düşünmenizi istiyorum": Kadın haklarının öğretimi üzerine bir tarihsel empati çalışması. *Kastamonu Education Journal*, 26(5), 1737-1750.
- Kaygısız, N. (2019). *Tarihsel empati etkinlikleriyle işlenen sosyal bilgiler derslerinin öğrenci ürün ve görüşlerine göre incelenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Sakarya Üniversitesi, Sakarya.
- Keskin, Y., Keskin, S. C. ve Kırtel, A. (2019). Sociocultural education and empathy in early childhood: Analyzing the battle of Gallipoli. *Social Behavior and Personality: An International Journal*, 47(3), 1-18. doi : <https://doi.org/10.2224/sbp.7440>.

- Kohlmeier, J. (2006). "Couldn't she just leave?": The relationship between consistently using class discussions and the development of historical empathy in a 9th grade World History course. *Theory & Research in Social Education*, 34(1), 34-57.
- LeCompte, M. D. ve Goetz, J. P. (1982). Problems of reliability and validity in ethnographic. *Review of Educational Research*, 52(1), 31-60.
- Lee, P. J. (1984). Historical Imagination. A. K. Dickinson, P. J. Lee ve P. J. Rogers (Eds.). *Learning history* içinde (ss. 90-116). London: Heinemann Educational Books.
- Lee, P. ve Ashby, R. (2001). Empathy, perspective taking, and rational understanding. O. Davis, E. A. Yeager ve S. J. Foster (Eds.). *Historical empathy and perspective taking in the social studies* içinde (ss.13-19). Maryland: Rowman & Littlefield.
- Low-Beer, Ann. (1989). Empathy and history. *Teaching History*, 55, 8-12.
- MEB (2005). *İlköğretim sosyal bilgiler dersi öğretim programı ve kılavuzu (4- 5. Sınıflar)*. Ankara: Milli Eğitim Yayınları.
- MEB (2018). *Sosyal bilgiler öğretim programı (4, 5, 6. ve 7. Sınıflar)*. TTKB Yayınları.
- Öztürk, İ. H. (2011). Tarih öğretiminde anakronizm sorunu: Sosyal bilgiler ve tarih ders kitaplarındaki kurgusal metinler üzerine bir inceleme. *Sosyal Bilgiler Eğitimi Araştırmaları Dergisi*, 2(1), 37-58.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri* (M. Bütün ve S. B. Demir, Çev. Ed.) Ankara: Pegem Akademi.
- Paker, T. (2017). Durum çalışması. F. N. Seggie ve Y. Bayyurt (Eds.). *Nitel araştırma yöntem, teknik ve yaklaşımları* içinde (ss. 119-134). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Reniers, R. L., Corcoran, R., Drake, R., Shryane, N. M. ve Völlm, B. A. (2011). The QCAE: A questionnaire of cognitive and affective. *Journal of Personality Assessment*, 93(1), 84-95.
- Shemilt, D., (1984). Beauty and the philosopher: Empathy in history and classroom. A. K. Dickinson, P. J. Lee ve P. J. Rogers (Eds.), *Learning history* içinde (ss. 39-84). London: Heinemann Educational Books.
- Singer, T. (2006). The neuronal basis and ontogeny of empathy and mind reading: Review of literature and implications for future research. *Neuroscience and Biobehavioral Reviews*, 30(6), 855-863.
- Şahin, S. ve Aktın, K. (2021). Öğrencilerin tarihsel empati deneyimlerinin incelenmesi üzerine bir çalışma. *Uluslararası Beşeri Bilimler Eğitim Dergisi*, 7(15), 169-194.
- Şeker, K. (2010). Tarih ve sosyal bilgiler öğretiminde empati. *Mehmet Akif Ersoy Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 2(2), 91-105.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri* (9. Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık.
- Yılmaz, K. (2011). Sosyal bilgiler ve tarih öğretiminde tarihsel empati: Geçmişe geçmişteki insanların gözüyle bakabilme becerisi. A. Sumbül ve H. Akdağ (Eds.), *Sosyal bilgiler öğretiminde yeni yaklaşımlar II* içinde (ss. 11-33). Ankara: Pegem Akademi.
- Yılmaz, K. ve Koca, F. (2012). Tarihsel empati üzerine nitel bir araştırma: Tarih öğretmenlerinin algı, görüş ve deneyimlerinin incelenmesi. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(3), 855-879.

## Extended Summary

### Introduction

Historical empathy is the effort to understand and explain the behaviour of people who lived in the past, to understand the historical context and chronology in the evaluation of past events, to be aware of the key events, personalities and culture of the period studied, to make a comprehensive analysis and evaluation of historical evidence, and to understand the results of the actions taken in the past (Foster, 1999). It is possible to mention many researchers who see and evaluate historical empathy as a cognitive process (Bryant & Clark, 2006; Davis, 2017; Foster, 1999; Foster & Yeager, 2001; Lee & Ashby, 2001). There have also been opinions that historical empathy includes not only the cognitive but also the effective domain. In general, historical empathy has been redefined as “comprehending the thoughts, goals and feelings of people in the past in accordance with the conditions of the respective period” (MEB, 2005). Similarly, Endacott and Brooks (2013) define historical empathy as a process in which students interact cognitively and emotionally with historical figures to better understand and contextualize their experiences, decisions or actions. With this definition, they introduce a new model of historical empathy. According to this model, historical empathy is based on three pillars including historical contextualization, perspective taking and effective connection.

Endacott and Brooks (2013, p. 44) argue that historical empathy will be realized strongly by considering historical context, perspective taking and effective connection. This is because historical empathy studies show that students have problems in grasping historical context, taking perspective from historical characters, or associating effective connection with historical context (Aktin, 2021; Endacott & Brooks, 2013; Şahin & Aktin, 2021). This shows that there is a need for new studies that will strengthen historical empathy activities, which are an important tool in strengthening students’ historical understanding and historical thinking skills, by employing different dimensions of such activities. Based on a historical empathy model (historical context, perspective taking and effective connection) proposed by Endacott and Brooks, therefore, the present study aimed to examine the historical empathy experiences of students working on various historical evidences involving cognitive (historical context, perspective taking) and effective connections.

The sub-goals determined in line with this main goal are:

- To utilize the historical empathy model in order to determine the historical empathy skills in the activity carried out by students who work on evidence mainly involving historical and effective context.
- To utilize the historical empathy model in order to determine the historical empathy skills in the activities carried out by students who work on evidence mainly involving perspective taking and effective context.

### Method

For this research, educational case study design, one of the qualitative research methods, was adopted. The study group of the research consists of 6th-grade students attending to a public secondary school in the 2019-2020 academic year. The study group was determined by the convenient sampling method, which is one of the non-random sampling techniques. The study group consists of 24 or 25 students depending on the number of students participating in the activities.

The data of the research consists of written documents obtained from diary and story writing activities and participant observer notes. Documents belonging to the students including diary and story writing activity papers were analysed in accordance with the stages of descriptive by making use of the historical empathy model of Endacott and Brooks.



## Findings

Among the students who, in accordance with the first sub-goal, worked on historical sources involving historical and effective context regarding the life of pre-Islamic Turks (n=25), more than half of them (n=17) grasped the historical context strongly in the diary writing activity named “A Day in the Steppe”. Those among these students who had high historical context knowledge and perspective-taking levels (n=7) carried out an effective historical empathy process using strong effective connections (n=7) although they were not as successful in understanding the feelings of the historical character in the subject matter activity. It is noteworthy that all except one of the students who provided an acceptable level of historical context information in the diaries (n=6) showed a similar level of perspective-taking skill (n=5) although, as for providing narratives involving an effective context, the level of only one of the students was acceptable and those of others were either insufficient (n=3) or none (n=2). Among student diaries, two (EÖ14 and EÖ7) had an insufficient level of historical context information and perspective taking. No effective connection statements were found in these diaries. Situations are encountered in which the perspectives of today and past are intertwined with a heavy presentism, and which make it more difficult to take perspective from the historical character.

Among the students who, in accordance with the second sub-goal, worked on historical sources involving perspective taking and affective context and who subsequently completed a story titled “Should We Adopt Islam” whose only the beginning part had been written (n=25), almost a third of them (n=7) took perspective from the Oba Bey strongly. A great majority of the students who were able to take perspective strongly (n=6) are observed to be able to use historical context strongly in their narratives. It is concluded, however, that three of these students provided effective connection statements insufficiently, while two others provided the same at an acceptable level. Of the students (n=24), more than a third (n=9) were able to take perspective at an acceptable level in their stories. It is noteworthy, however, that one third of the students who took perspective at an acceptable level comprehended the historical context at a strong level (n=2), two thirds at an acceptable level (n=6) and one student (EÖ8) at an insufficient level. A great majority (n=8) of the students who were able to take perspective at an acceptable level (n=9) were inadequate in providing affective connection statements. All of the students who took perspective insufficiently in their stories (n=8) possessed an insufficient level of historical context knowledge. Also, an insufficient level of effective connection statements is found in the stories of these students.

## Discussion, Conclusion and Recommendations

It was found based on the historical empathy activity results that the level of perspective-taking skills of the students working on sources involving perspective taking and effective connections did not increase, that they had difficulty in comprehending the historical context, and that they were mostly inadequate for making effective connections in their narrative. As for those students who worked on sources involving historical context information and effective connections, their levels of perspective-taking skill as reflected by their diaries did not increase but their levels of comprehending historical context and making effective connections increased at a strong and acceptable level depending on the story activity. It was concluded that when historical context information involved in the respective historical evidence is decreased, this results in a decrease in students’ written statements of taking historical perspective and making effective connections in their historical empathy activities, which also leads to an increase in descriptions containing presentism and anachronic narrative mistakes. Considering the results of this study, in order for those researchers who will work on historical empathy and those teachers who will carry out such activities to determine if the subject is suitable, they are recommended to examine its affective dimension, whether the subject is attractive and whether sufficient perspective taking and historical context information is present regarding the historical evidence. Since the available data is not sufficient to test other variables, further research is needed to reveal the factors that influence the development of the effective part.

## Ekler

### Ek 1. Bozkırda Bir Gün Etkinlik Kâğıdı ve Tarihsel Kaynaklar

Adı: \_\_\_\_\_ Soyadı: \_\_\_\_\_

**Kaynak 3 - Çinli Prensesin Şiiri**

*Yurdumdan ayrıldım kara başlarım  
Şimdi de Hunların çadırı yerim  
Ocağım kül oldu ona ağılarım,  
Dünyaya gelmemiş olmak isterim  
Yünden ip yapar, keçe geçirer  
Gözümde deter gelir, gönlüme kötü,  
Koyunun etini yerler,  
İçemem bakırla sunulan sütü  
Davulu her gece durmaz döşerler,  
Dönerler ta güneş doğana kadar.  
Fırtına bozkırda gök gibi güller,  
Yollar toz duman boğana kadar.*


**Bozkırda Bir Gün**  
**Kaynak 1 - Çinlilere Göre Hunlar**

*Kuzey sınırlarında otururlar, otlakları takip ederek hayvan yetiştirir ve yer değiştirirlerdi. Yetiştirdikleri hayvanların çoğu at, siyah ve koyundu. Su ve otakları izleyerek hareket ederlerdi. Surlarla çevrili bir şehirleri, sürekli oturdukları bir yer ve tarım yapmak gibi bir uğraşları yoktu. Yazım-çizimlerini yoktu, sözlü olarak anlatıma yaparlardı.*

*Erkek çocuklar kayuna binerek kuz ve farelere ok atar, biraz büyüyünce tilki ve tavşanları avlayıp bunların etlerini yerdi. Normal zamanlarda hayvancılık ve avcılık ile uğraşarlardı. Olağanüstü durumlarda ise, savaşmak için talimde bulunurlardı. Hükümdarından halkına herkes yetiştirdiği hayvanın etini yer, derisini giyer ve postuna sarırdı.*

**Kaynak 2 - İbn-i Fadlan ve Oğuzlar**

*Bu dağ geçtikten sonra Oğuzlar denen Türk kabilesinin yanına vardık. Bunlar göçebeydiler. Kü çadırlarda kanup geçüyorlardı. Göçebelerle olduğu gibi yer yer grup halinde çadırları vardı. Zor partiler içindeydiler.*



**Günlük**

Yukarıda verilen kaynaklardan yararlanarak, lütfen sizde konar göçer bir hayat yaşayan bir Türk olup, silenizle birlikte geçirdiğiniz bir günü yazın:

### Ek 2. Türklerin İslamiyet'e Geçiş Süreci ile İlgili Çalışma Kâğıdı

Adı: \_\_\_\_\_ Soyadı: \_\_\_\_\_

**Kaynak 4 - İbn-i Fadlan**

*Oğuzların hükümdarlarından ve reislerinden ilk rastladığımız kişi Küçük Yinal'dı. Müslüman olmuş. "Müslüman olursan bize reis olamazsın" denince Müslümanlıktan vazgeçmiş.*



**Kaynak 5**

*Onlar İslam ülkelerine komşu olunca Müslüman oldular. Türkmenler dendiiler. Türkmenlerle Müslüman olmayan Oğuzlar arasında mücadeleler oldu. Sonra, Müslüman olanları seçtik, iyi Müslüman oldukları, kafirine gelip gelip onları kovdular. Kafir Türkler de Harezmi'den Peşeneklerin ülkesine çekildiler. Türkmenler (Müslüman Oğuzlar) İslam ülkelerine yayıldılar. Oralarda iyi idarede bulundular, çoğunu ele geçirdiler. Hükümdarlar, sultanlar oldular.*

**Kaynak 6 - Emevi Halifesinin Elçisi**

*Halife Hişam bin Abdülmelik, İslam dinine davet maksadıyla Türk hakanına adam gönderdi. Gönderilen kişi şöyle der: Hakan'ın yanına girdiğim sırada bir eğer yapıyordu. Tercümana "Bu adam kim?" dedi. O da "Anapların hükümdarının elçisi" dedi. "Benim hizmetkârım olan mı?" dedi Hakan. Tercüman "Evet" dedi. Hakan, benim etî bel, ekmeği az bir evde oturmamı emretti. Günlerden bir gün, her biri bir sancak taşıyan 10 kızıyla atına bindi. Beni de bir ata bindirip hareket etti. Etrafında orman olan bir tepeye sikti. Güneş doğunca yanındaki 10 kişiden birine sancakını açmasını emretti. O sancakını açınca "cah, cah" diyerek 10.000 silahlı asker geldi. Kumandanlarıyla tepenin altında duruyorlardı. Tepenin altında 100.000 süvari toplandı. Hakan tercümana dönüp "Bu eliye söyle, Efendisine söyleyin. Bunlar arasında doktor, ayakkabıcı, terzi yok. Müslüman olurlarsa nereden ekmeğe yiyecekler?" dedi.*

### Ek 3. Hikâye Yazma Etkinlik Kâğıdı

Adı: \_\_\_\_\_ Soyadı: \_\_\_\_\_

## Hikâye Yazma – İslamiyet'e Geçmeli miyiz?

*Bozkırda bulunan bir Türk obası vardır. Bu obanın da bir beyi vardır. Obanın yakınından birçok kervan geçmekte ve obada yaşayan Türklerle ticaret yapmaktadır. Bu obaya uğrayan tüccar ve seyyahların büyük bir kısmı ise Müslümandır. Günlerden bir gün Müslüman bir seyyah, obanın beyi ile sohbet eder. Seyyah oba beyine İslamiyet'ti anlatıp kendisini ve halkını bu dine geçmeye davet eder. Oba beyi bu fikre sıcak bakar ama oba halkının bunu nasıl karşılayacağı konusunda kararsızdır. Bu yüzden tüm obayı toplar ve herkese İslamiyet'e geçme konusundaki fikrini sorar...*

Lütfen hikâyeye kaldığı yerden yazmaya devam ediniz...

## Evaluation of Digital Mathematics Games in Education Information Network (EBA) based on Bloom's Taxonomy

Nilgün Günbaş<sup>1</sup> Ayşe Nur Öztürk<sup>2</sup>

### To cite this article:

Günbaş, N. ve Öztürk A., N. (2022). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) içeriklerinde yer alan dijital matematik oyunlarının Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 253-278. doi:10.30900/kafkasegt.1009879

Research article


Received:15.10.2021


Accepted:02.03.2022

### Abstract

Educational digital games increase students' learning, academic success, and motivation, increase active participation, and offer better problem-solving environments than traditional environments. In Turkey, mathematics curriculum standards were prepared based on Bloom's taxonomy, which include high-level thinking skills. Before games can be integrated into education, they need to be checked in accordance with the curriculum and evaluated based on the curriculum standards. For this reason, the purpose of this study is to evaluate the middle school mathematics games included in the contents of the Education Information Network (EBA) based on the Bloom taxonomy. One of the qualitative research methods, a document analysis, was utilized and rubrics containing game and learning mechanics were created to evaluate the games. The rubrics were prepared based on the classifications of the mechanics based on Bloom taxonomy based on the relevant literature. Results showed that only games at the fifth and sixth grades were included in the platform. However, games in the seventh and eighth grade levels did not exist in the platform. Seven of games were in the "Numbers and Operations" and two games were in the "Geometry and Measurement" learning areas. The game mechanics included interaction, story, instruction, training, simulation, feedback, reward-punishment, and situation mechanics were present in the games. The learning mechanics included discovery, participation, real-life learning, and trial-error were present in the games. However, the games didn't have levels, didn't support group learning, didn't contain competition, didn't offer an environment of experimentation and discovery. In general, it was observed that in Bloom's taxonomy the games address the low-order learning skills including remember, understand, and apply at a moderate level, however they didn't address the levels of evaluate and create which are high-order learning skills.

**Keywords:** Bloom's taxonomy, digital mathematics games, Education Information Network (EBA), game mechanics, learning mechanics.

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Assistant Professor, ng2248@tc.columbia.edu, Kafkas University, Faculty of Education, Turkey

<sup>2</sup>  Mathematics Teacher, Ministry of Education, Turkey

## Eğitim Bilişim Ağı (EBA) İçeriklerinde Yer Alan Dijital Matematik Oyunlarının Bloom Taksonomisine Göre İncelenmesi

Nilgün Günbaş<sup>1</sup> Ayşe Nur Öztürk<sup>2</sup>

### Atf:

Günbaş, N. ve Öztürk A., N. (2022). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) içeriklerinde yer alan dijital matematik oyunlarının Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 253-278. doi: 10.30900/kafkasegt.1009879

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:** 15.10.2021


**Kabul Tarihi:** 02.03.2022

### Öz

Eğitsel dijital oyunlar öğrencilerin öğrenmelerini, akademik başarılarını, motivasyonlarını artıran, öğrenim sürecine aktif katılımlarını sağlayan ve geleneksel ortamlara göre daha iyi problem çözme ortamları sunan öğrenme ortamlardır. Türkiye’de kullanılan matematik öğretim programı kazanımlarının sınıflandırılmasının en çok kabul edilen ve üst düzey düşünme becerilerini de içeren Bloom taksonomisine göre hazırlanmış olması nedeniyle, dijital oyunların eğitime entegre edilmeden önce öğretim hedefleriyle uyumluluğunun incelenmesi önem arz etmektedir. Bu sebeple, çalışmanın amacı ortaokul matematik dersi kapsamında Eğitim Bilişim Ağı (EBA) içeriklerinde yer alan matematik oyunlarının matematik öğretim programının hazırlanmasında yararlanılan Bloom taksonomisine göre değerlendirilmesidir. Araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmış ve oyunları değerlendirmek için literatürden hareketle Bloom taksonomisine göre içerisinde oyun ve öğrenme mekaniklerini bulunduran rubrikler literatürde bulunan sınıflandırmalardan yararlanılarak oluşturulmuştur. Araştırmada elde edilen bulgular sonucunda, EBA platformunda matematikle ilgili sadece dokuz oyunun yer aldığı, ilgili oyunların beşinci ve altıncı sınıf seviyesinde olduğu yedinci ve sekizinci sınıf seviyelerinde oyunlara yer verilmediği, ilgili sınıf seviyelerinde yer alan oyunların yedi tanesinin “Sayılar”, iki tanesinin ise “Geometri ve Ölçme” öğrenme alanına hitap ettiği görülmüştür. Bloom taksonomisine göre oluşturulan rubrikte yer alan oyun mekaniklerinden etkileşim, hikâye, yönerge, eğitime, simülasyon, dönüt, ödül-ceza ve durum mekaniklerini sağladığı, öğrenme mekaniklerinden çoğunun keşfetme, katılım, gerçek yaşam durum öğrenmesi ve deneme-yanılma mekaniklerini sağladığı görülmüştür. Ek olarak incelenen oyunların seviyelerden oluşmadıkları, grupla öğrenmeyi desteklemedikleri, mücadele barındırmadıkları, deney ve keşif ortamı sunmadıkları belirlenmiştir. Oyunlar genel olarak Bloom taksonomisine göre değerlendirildiğinde hatırlama, anlama ve uygulama basamaklarına orta düzeyde hitap ettiği, üst düzey öğrenme becerileri olan değerlendirme ve üretme basamaklarını sağlamadıkları görülmüştür.

**Anahtar Kelimeler:** Bloom taksonomisi, dijital matematik oyunları, EBA, oyun mekanikleri, öğrenme mekanikleri.

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, ng2248@tc.columbia.edu, Kafkas Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

<sup>2</sup>  Matematik Öğretmeni, MEB, Türkiye

## Giriş

Matematik öğretiminde matematiksel kavramların soyut olması sebebiyle gerçek dünyada bu kavramların gözlenme ve öğretimine yönelik uygun örnekler sunulması zordur. Teknolojik araçların kullanılması ile sunulan sanal dünyada bu zorluk genellikle büyük ölçüde giderilmektedir (Gök, 2019). Eğitimde teknoloji kullanımı ile üst düzey düşünme becerilerinin öğretiminin öğrencilerin matematik başarısı ile pozitif bir ilişkisi olduğu vurgulanmaktadır (Wenglinsky, 1998). Matematik öğretiminde bilgisayar, öğretime yardımcı veya öğretim sürecini ve öğrenciyi tamamen yönlendiren ve temel matematiksel kavramları öğrencilerin anlayacağı şekilde somutlaştıran bir materyal olarak kullanılmaktadır (Karakırık ve Uygun, 2009). Bilgisayar destekli eğitimin öğrencilerin matematiksel kavramları zihinlerinde yapılandırmasına, somut modellerle anlamlı hale getirmesine ve ilişkilendirmesine yardımcı olduğu düşünülmektedir (Küslü, 2015).

Bilgisayar destekli eğitim kapsamında yararlanılabilen bazı programlar; alıştırma ve uygulama programları, öğretici testler, bire bir öğretim programları, benzeşim programları ve eğitsel içerikli oyunlardır (Engin, Tösten ve Kaya, 2010). Dijital oyunlarla eğlenceli vakit geçiren öğrenciler için bilgisayarın eğitim-öğretim sürecine dijital oyunlar aracılığıyla dahil edilmesi ilgi çekici olmaktadır. Fakat eğitsel dijital oyunların hem sunduğu eğlence ortamı hem de öğretici olması nedeniyle eğitimde tercih edilmesi oyunların etkililiklerinin sorgulanmasını gerekli kılmaktadır. Ülkemizde yaygın olarak kullanılan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) incelendiğinde içerisinde farklı dijital kaynaklara ek olarak eğitsel dijital oyunlara da rastlanmaktadır. Eğitsel dijital oyunların eğitime entegre edilmesinden önce öğretim programı ile uyumluluğunun sorgulanması ve değerlendirilmesi gerektiği bildirilmiştir (Mayer, 2016; Zhonggen, 2019). Sonuç olarak “Ülkemizde kullanılan EBA platformunda sunulan eğitsel oyunlar öğrencilere etkili bir öğrenme ortamı sunuyor mu?” sorusu akla gelmektedir. Ülkemizde kullanılan matematik öğretim programı kazanımlarının sınıflandırılmasında en çok kabul edilen ve üst düzey düşünme becerilerini de içeren Bloom taksonomisine göre hazırlanmış olması nedeniyle, dijital oyunların eğitime entegre edilmeden önce öğretim hedefleriyle uyumluluğunun incelenmesi önem arz etmektedir. Bu sebeple, çalışmada EBA platformunda bulunan oyunların değerlendirilmesi için öğretim programının oluşturulmasında kullanılan Bloom taksonomisi'nin bir değerlendirme ölçütü olarak kullanılması hedef alınmıştır. Buna göre bu çalışmanın araştırma problemi “EBA platformunda yer alan dijital matematik oyunları Bloom taksonomisi basamaklarını hangi ölçüde sağlamaktadır?” şeklindedir.

### Eğitsel Dijital Oyunlar

Dijital oyunlar çocukların, gençlerin ve hatta yetişkinlerin çoğunlukla eğlenme amaçlı olarak kullandıkları yazılımlar olmakla birlikte, eğitimde öğrenme ve motivasyonu artırma gibi amaçlarla da kullanılmaktadırlar. Literatürde “serious games” olarak adlandırılan eğitsel oyunlar eğlendirmenin yanı sıra belirli hedefleri ve eğitim çıktıları olan oyunlar olarak bilinmektedir (Dörner, Göbel, Effelsberg ve Wiemeyer, 2016). Eğitsel oyun kavramı, öğretme-öğrenme süreci için tasarlanıp kullanılan oyun olarak tanımlanır (Al-Azawi, Al-Blushi ve Al-Faliti, 2016). Okulda sunulan karmaşık ve zor konuları öğrenirken aynı zamanda eğlendiren bu tür oyunların okulda sunulan öğrenme ortamlarına nazaran daha iyi problem çözme ortamları olabileceği belirtilmektedir (Gee, 2007). Dijital oyunların geleneksel eğitime göre daha açıklayıcı olduğu, öğrencilerin kendi öğrenme hızına göre oynarken öğrenebileceği, yaratıcılıklarını geliştirebileceği, farklı duyu organlarına hitap ederek öğrenmelerini destekleyebileceği ve etkileşim ortamı sunabileceği gibi olumlu yönlerinin yanı sıra, bağımlılık oluşturabilen, kitap okuma motivasyonunu engelleyebilen ve iletişimi azaltan yönleri olabileceği de bildirilmektedir (Simkova, 2014).

Prensky'e (2001) göre dijital oyunların hedef içermesi ile oyuncuyu motive etmesi, dönüt içermesi ile öğrenmeyi desteklemesi, eğlenceli yapıda olması ile oyuncuya zevk vermesi gibi birtakım özellikleri bulunmaktadır. Dijital oyunların bireylere eğlenceli vakit geçirirken onlar için önemli olan bilgileri öğrenmelerine imkân tanınması özelliği ile eğitim ortamlarında kullanımının her geçen gün artma eğiliminde olduğu görülmektedir (Akıncı, Sırakaya, Tüzün ve Yıldırım, 2010). Öğrenciler için öğrenme ortamlarına birçok avantaj sunması, beceri kazandırması ve sevilerek oynanması, eğitsel dijital oyunların tasarlanıp eğitimde aktif olarak kullanılmaya başlamasına neden olmuştur (Şahin, 2016). Dijital oyunlar öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağladığı gibi sanal ortamda gerçekleştirilen deneyimlerin öğrencilerin farklı becerilerinin gelişimini (Malta, 2010), bilgilerini

pekiştirmelerini, ilgilerinin artmasını (Şahin, 2016), motive olmalarını ve eğlenmelerini sağladığı da (Çankaya ve Karamete, 2008) belirtilmektedir.

Mayer (2019) eğitsel dijital oyunların motivasyon unsuru olma nedenlerini açıklamış ve oyunların öğrencilerin öğrenmelerine böylelikle nasıl katkıda bulunabileceklerine vurgu yapmıştır: Bireyler; ilgi duyduklarını öğreneceklerinde, çabalarının sonuç vereceğine inandıklarında, sosyal olarak iş birliği içerisinde bulunabileceklerinde, öğrenilen bilgi üzerinde kontrol hissettiklerinde ve öğrenme materyali üzerinde ustalaşma amaçları olduğunda öğrenirler. Ek olarak, eğitsel dijital oyunların öğrenenlerin üst biliş farkındalığını yani kendi bilişsel süreçlerini izleyebilecekleri ve öz düzenlemelerini sağlayabilecekleri ortamlar olduklarını da belirtmektedir. Tüm bu unsurların eğitsel dijital oyunlarda bulunmasına ek olarak alanyazında yapılan çalışmaların çoğunluğunun da eğitsel dijital oyunların eğitimde etkili olduğu (Zhonggen, 2019) ve öğrencilerin okulda verilen bilgilere nazaran oyunlarda daha yararlı, daha olumlu kavramlar öğrenebildikleri belirtilmektedir (Prensky, 2006).

Griffiths (2002) oyunların öğretme-öğrenme sürecinde faydalı olma nedenlerine ilişkin şu nedenleri sunmaktadır: Oyunlar araştırma ve/veya ölçme aracı olarak kullanılabilir, bireylerin katılımını sağlayabilir, çocuklar için hedef belirleme, hedef provası sağlama, geri bildirim gibi işlevleri sunabilir, pekiştirme ve davranış değişikliği kaydını tutma hususunda yardımcı olabilir. Aynı zamanda oyunlar oyuncular için eğlenceli ve teşvik edicidir, öğrenmeyi teşvik edebilecek etkileşim unsurları sağlayabilir ve simülasyon işlevi görebilir. Diğer taraftan, Gee (2007) eğitsel dijital oyunlar için bir takım öğrenme ilkeleri sunmuştur. Bunlar; oyun ile yeni bir kimlik oluşturma, etkileşim ile aktif olarak öğrenme, yeni içerik üretme, kaybetmeye karşı risk alma, ilgi ve öğrenme stillerine göre özelleştirme, öğrendiklerini sahiplenme, sıralı problemler sayesinde sonraki daha zor problemleri çözebilme, tekrar yaparak pekiştirme yoluyla uzmanlık kazanma, ihtiyaç duyulduğu an bilgi edinme, bağlamsal öğrenme, sunulan bilginin zorluğuna bakılmaksızın kendini yeterli hissetme, izole kavramlar yerine ilişkileri görebilme, yüksek standartlarda global işyerlerinin de talebi olan keşfedebilme, hedefleri yeniden düşünebilme ve öğrenerek ilerleyebilmedir.

Alanyazından hareketle, okul içinde veya dışında öğrencilerin oynadıkları dijital oyunların öğrenciler için etkili öğrenme ortamları oluşturabilmesi için içerisinde öğrenme dinamiklerini destekleyen birtakım özelliklerin bulunması gerektiği aşıkardır. Öğrencilerin dikkat becerilerini artırabilen ve geleneksel eğitime göre daha etkili bir ortam sunan dijital oyunların öğretim programı hedefleri ve sınıf içi etkinlikleri ile uyumlu hale getirilmesi (Mayer, 2016) ve eğitime entegre edilmeden önce değerlendirilmesi (Zhonggen, 2019) gerektiği bildirilmiştir. Özellikle oyunların tasarım ve eğitsel açıdan değerlendirilmesinin tasarlanacak olan yeni oyunların da kalitesini artırdığı (Zhonggen, 2019) ve sonuç olarak öğrencilerin bu ortamlardan maksimum seviyede yararlanabileceği belirtilmektedir. Oyunların kullanılabilirlik (Pinelle, Wong ve Stach, 2008), kullanıcı ara yüzü yeterliliği (González-Ferreras, Corrales-Astorgano, Aguilar-Cuevas, ve Flores-Lucas, 2017) ve değerlendirme metrikleri bulundurma (Dankov, Antonova, Terzieva ve Bontchev, 2021) gibi yönlerden değerlendirildikleri çalışmalara rastlanmaktadır. Fakat eğitsel oyunların özellikle öğrenme açısından ne derece yeterli olduğunu sorgulamak ve geliştirmek öğrenme açısından daha fazla yarar taşımaktadır. Bu sebeple, ülkemizde öğretim programlarının hazırlanmasında kullanılan Bloom taksonomisi kullanılarak oyunların öğretim hedefleri ile uyumluluğunun değerlendirilmesi önem arz etmektedir. Bu sebeple bu çalışmada Bloom taksonomisinin dijital oyunların değerlendirmesi açısından bir ölçüt olarak kullanılması hedeflenmiştir.

### **Bloom Taksonomisi**

Bloom, Engelhart, Furst, Hill ve Krathwohl (1956) tarafından oluşturulan Bloom taksonomisi orijinalde alt düzey düşünme basamaklarından üst düzey öğrenme basamaklarına doğru doğrusal sıralanan, bilgi, kavrama, uygulama, analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarını içeren ve öğrenenlerin öncelikle alt düzey öğrenme becerilerine hâkim olması gerektiğini böylelikle üst düzey düşünme becerilerine ulaşabileceği iddiasıyla ortaya çıkmıştır. Orijinal taksonomi bu basamakların hiyerarşik bir şekilde art arda edinilmesi gerektiğini savunur. Anderson vd. (2001) tarafından yenilenen Bloom taksonomisinde ise bu basamaklar yerine hiyerarşik sıralaması olmayan fiiller kullanılmış ve basamaklar hatırlama, anlama, uygulama, analiz etme, değerlendirme ve üretme olarak isimlendirilmiştir. Bunlardan uygulama, analiz etme, değerlendirme ve üretme üst düzey öğrenme

olarak ayrılırken hatırlama ve anlama alt düzey öğrenme olarak sınıflandırılmıştır (Agarwal, 2019). Yenilenen Bloom taksonomisindeki hatırlama boyutu bireyin bilgiyi uzun süreli belleğe alması, tanınmasıdır. Bu boyutta öğrenenlerden tanım yapması, listelemesi, tekrarlaması ve yazması beklenir. Anlama boyutu bireyin bilgiyi sınıflandırması, çıkarımında bulunması, karşılaştırması ve açıklamasıdır. Öğrenenlerden karşılaştırma yapması, tahmin etmesi, açıklama yapması, özetlemesi, tahmin etmesi gibi eylemler beklenir. Uygulama boyutu bireyin duruma uygun işlemi uygulaması, yürütmesidir. Bu boyutta öğrenenden uyarılma yapması, inşa etmesi, geliştirmesi, çizmesi, örneklendirmesi ve yanıtlanması beklenir. Analiz etme boyutu bireyin materyali parçalarına ayırma ve parçaların birbirleriyle ve bütünle ilişkisini belirlemesi, düzenlemesidir. Öğrenenin sınıflandırma yapması, karşılaştırması, ilişkilendirmesi, diyagram oluşturmaları ve sıralama yapması beklenir. Değerlendirme boyutu bireyin kriterlere bağlı olarak yargı belirtmesi, eleştirmesidir. Seçme, sonuçlandırma, eleştirme, belirleme, tahmin etme, yorumlama, gerekçelendirme bu boyutta beklenen fiillerdendir. Son olarak üretme boyutu bireyin orijinal veya tutarlı bir ürün oluşturmak amacıyla parçaları bir araya getirmesi, planlamasıdır. Bu boyutta birleştirme, bağlama, inşa etme, formüle etme, üretme, organize etme ve planlama bahsi geçebilecek bazı fiillerdendir (Anderson ve Krathwohl, 2001; Krathwohl, 2002).

Matematik dersi öğretim programlarında kazanımların sınıflandırılması için Bloom taksonomisi kullanılmaktadır. Bloom taksonomisi, matematik dersi öğretim programını da içeren öğretim programları kazanımlarının sınıflandırılmasında en çok kabul edilen sistematik sınıflandırma türüdür (Çalık Uzun, Çelik ve Kul, 2018). Matematik eğitimi öğrencilere düşünme, akıl yürütme ve problem çözme gibi üst düzey düşünme becerilerinin gelişmesine destek sağlamaktadır (Umay, 2003). Öğrencilere üst düzey düşünme becerilerinin kazandırılması ders etkinlerinin Bloom taksonomisi basamaklarının üst düzeyinde bulunan uygulama, analiz etme, değerlendirme ve üretme basamaklarına hitap edecek şekilde tasarlanması ile sağlanabilir. Oyun temelli öğrenme öğrencilerin oyun oynayarak temel bilgileri öğrenebilecekleri, motive olabilecekleri ve böylece öğrenme hedeflerine ulaşmalarını sağlayan öğrenme türü olarak tanımlanmıştır (Webb, Bunch ve Wallace, 2015). Bu noktada matematik kapsamında hazırlanan eğitsel oyunların değerlendirilmesinde ve hazırlanmasında etkililikleri adına Bloom taksonomisinin kullanılması bir gereklilik arz etmektedir.

Son yıllarda eğitsel dijital oyunlarla ilgili yapılan çalışmalarda oldukça popüler olan Bloom taksonomisi (De Gloria, Bellotti ve Berta, 2014), öğrenme açısından ileri seviyede detaylar içermesi nedeniyle dijital oyunlar için kullanılan bir değerlendirme kriteri olmuştur. Buna ek olarak, yeni eğitsel dijital oyunların oluşturulmasında da Bloom taksonomisi değerlendirme aracı görevi görmüştür (Ahmad ve Hussin, 2017). İlgili alanyazın incelendiğinde oyun tasarlamak için Bloom taksonomisinden yararlanan çalışmaların yanı sıra (Buchanan, Wolanczyk ve Zinghini, 2011; Loftin, East ve Lamb, 2016; Hwang, Sung, Hung, Yang ve Huang, 2013; Rajika ve Ranasinghe, 2015; Roslina, Rasimah, Hasiah ve Azizah, 2011) oyunları değerlendirmek için de Bloom taksonomisinden yararlanan çalışmalara (Haring, Warmelink, Valentine ve Roth, 2018) rastlanmaktadır. Fakat, Bloom taksonomisinin daha çok oyun tasarlarken kullanılmış olduğu görülmektedir.

Yapılan literatür incelemesinde matematik oyunlarının Bloom taksonomisine göre değerlendirildiği çalışmaların oldukça sınırlı olduğu görülmüştür. Türkiye’de kullanılan EBA platformunda öğrencilerin kullanımına sunulan matematik oyunlarının değerlendirildiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. EBA içeriğini incelemek ve alanda yapılan çalışmaları yakından incelemek bu noktada önem arz etmektedir.

### **Eğitim Bilişim Ağı (EBA)**

Millî Eğitim Bakanlığı’nın (MEB) başlattığı “Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi” (FATİH) içeriklerinden biri de Eğitim Bilişim Ağı (EBA)’dır. Okul içerisinde veya dışarısında amacına uygun, güvenilir ve doğru içerikleri öğrencilerle buluşturmak EBA’nın temel amaçlarındandır (İskender, 2016). İçinde bulunduğumuz Covid-19 pandemi sürecinin başlangıcından yüz yüze eğitime geçilen günümüze kadar uzaktan eğitim faaliyetleri içerisinde EBA içeriklerinin kullanılması artış göstermiştir. EBA, Ortaokul Matematik öğretimi açısından değerlendirildiğinde, Ortaokul Matematik dersi öğretim programındaki öğrenme hedeflerini öğrencilere kazandırmayı amaçlayan çeşitli içeriklerin yer aldığı görülmektedir. Bu içeriklerden biri de matematik oyunlarıdır.



Eğitici oyunların en çok matematikte kullanıldığı ve öğrenci düzeylerinin ise ilköğretimden yükseköğretime kadar değiştiği görülmektedir (Arnab, Proulx ve Romero, 2016). Oyunun dahil edildiği matematik öğretiminde öğrenci hem temel ihtiyaçlarından biri olan eğlenme hem de eğlenerek öğrenme fırsatı bulmaktadır (Gökbulut ve Yücel Yumuşak, 2014). Öğrencilere matematiksel kavramlar sunulurken teknoloji ile oyunun öğretim sürecinde birlikte verilmesinin daha etkili bir yaklaşım olduğu düşünülmektedir. Çoğunlukla öğrenciler tarafından olumsuz tutuma sahip olunan matematik eğitiminde eğitsel oyunların önemli avantajlarının bulunduğu savunulmaktadır (Karaoğlu, Yılmaz ve Yıldız Durak, 2019). Bu durum sonucunda öğretim sürecinde kullanılan teknolojinin oyun tasarımının hangi öğelerini barındırdığının bilinmesini zorunlu kılmaktadır (Gök, 2019). Buradan hareketle EBA platformu içeriklerinden matematik oyunlarının hem öğrenme hem de oyun açısından analiz edilmesi gerekliliği doğacaktır.

Alanyazın incelendiğinde EBA platformunda yer alan ortaokul Türkçe dersi video dokümanlarının (Ateş, Çerçi ve Derman, 2015), EBA platformu dokümanlarının (Aktay ve Keskin, 2016), ortaokul Türkçe dersi videolarının Türkçe dersi öğretim programı ile uyumunun (İskender, 2016), matematik dersi içeriklerinin Dikişsiz Öğrenme ilkelerini karşılama durumunun (Poçan ve Yaşaroğlu, 2017), Sosyal Bilgiler dersi 6. ve 7. sınıf öğretim programında bulunan değerlerin EBA ortaokul e-dergi içeriğinde yer alma durumunun (Kılcan ve Üçarkuş, 2018), ortaokul öğretmen görüşlerinden hareketle EBA platformunun kullanım düzeyinin (Kuyubaşoğlu ve Kılıç, 2019), öğretmenlerin EBA platformuna yönelik tutumlarının (Varışoğlu, 2019), kavram haritaları ve infografiklerin analizini ve kullanımına dair öğretmen ve öğrenci görüşlerinin (Atıcı ve Karaçorlu, 2019), uzamsal becerilerle ilgili etkinliklerine dair ortaokul matematik öğretmenlerinin görüşlerinin (Ercan ve Kepçeoğlu, 2019), ortaokul Türkçe dersi dokümanlarının (Maden ve Önal, 2020) ve sekizinci sınıf matematik dersi “Doğrusal Denklemler” konusunun EBA destekli öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına, akademik öz düzenlemelerine ve temel psikolojik ihtiyaçlarına etkisinin (Haskanlı, 2021) çalışıldığı araştırmalara rastlanmıştır. Sonuç olarak alanyazında EBA dokümanları içerisinden farklı içerikleri ele alan ve genellikle öğretmen ve öğrenci görüşlerinin alınarak değerlendirildiği çalışmaların mevcut olduğu görülmektedir. Fakat alanyazın incelendiğinde EBA platformundaki matematik oyunlarının incelendiği herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Pandemi sürecinde uzaktan eğitimin EBA platformundan sağlanması öğrenci ve öğretmenleri EBA içeriklerini daha aktif bir şekilde kullanmaya yönlendirmiştir. Bu içeriklerden biri de oyunlardır. Oyun içeriğinin uzaktan eğitim sürecinde öğrencileri motive etme, ilgilerini çekme ve öğrencilere bilgileri eğlenerek öğrenme fırsatı tanıyacağı söylenebilir. Özellikle eğitsel dijital oyunlar matematik dersi kapsamında öğrencilerin yaşadıkları zorlukları aşabilecek imkanları sunmaktadır. Buradan hareketle EBA içeriklerinde yer alan ortaokul matematik oyunlarının yeterli içeriğe sahip olma durumunun incelenmesi gerekmektedir. İlgili alanyazın incelendiğinde EBA platformu içeriklerinden ortaokul matematik dersi oyun içeriklerini ele alan çalışmaya rastlanmamıştır. Ayrıca, eğitsel dijital oyunların değerlendirilmesinde eğitim kısmının (hedeflenen etkiler) ve oyun kısmının (eğlence) birlikte değerlendirilmesi konusunda literatürde yeterince çalışılmamıştır (Caserman vd. 2020). Bu sebeple, mevcut çalışmanın elde edeceği sonuçlarla EBA platformundaki ilgili oyunların sağladığı oyun (eğlence) ve öğrenme (hedeflenen eğitsel çıktılar) mekaniklerinin Bloom taksonomisi ile ilişkilendirilmesinin matematik öğretimini ne derece desteklediği, ilgili oyunlarda tespit edilecek eksikliklerden hareketle olası düzenlemenin yapılması ve matematik öğretimine destek sağlayacak oyunların geliştirilmesine yön vermesi hususunda önem taşıdığı düşünülmektedir.

## Yöntem

### Araştırma Modeli

Bu araştırmada nitel araştırma yöntemlerinden doküman incelemesi kullanılmıştır. Genellikle gözlem veya görüşmeleri desteklemek, doğrulamak için kullanılan doküman incelemesinde dokümanlar ilk elden bilgi sağlıyorsa, birincil kaynaklar olarak kullanılır. Doküman incelemesi gazete, günlük gibi yazılı materyallerle yapılabileceği gibi görsel, video, film gibi yazılı olmayan materyaller üzerinde de yapılabilir (McMillan, 2012). Bir doküman incelemesi çalışması olarak bu çalışmada EBA platformunda yer alan dijital matematik oyunları incelenmiştir.



Çalışmanın yürütülmesi için gerekli etik izinler Kafkas Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu (12 Temmuz 2021 tarihli ve 21 sayılı kararname) ve Milli Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü'nden (5 Ekim 2021 tarihli E-81576613-605.01-33858883 sayılı kararname) alınmıştır.

### Evren ve Örneklem

Çalışmanın evrenini EBA platformunda bulunan matematik dersi oyunları oluşturmaktadır. EBA platformu incelendiğinde matematik dersi kapsamında yer alan yalnızca dokuz oyun olduğu gözlemlenmiştir. Bu sebeple evreni temsil edecek örneklem EBA platformunda ortaokul matematik dersi kapsamında yer alan ve araştırmacılar tarafından 12 Temmuz 2021 tarihinde erişilen dokuz oyundan oluşmaktadır. Oyunlara dair bilgiler Tablo 1'de verilmiştir. Oyunlara ait görseller ve açıklamaları Ekl 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

EBA'da Ortaokul Matematik Dersi Kapsamında Yer Alan Oyunlar ve Kazanımlar

Oyunun Adı*	Sınıf	Öğrenme Alanı	Alt Öğrenme Alanı	Kazanım
Boya Silahı	5	M.5.1. Sayılar ve İşlemler	M.5.1.1. Doğal Sayılar	M.5.1.1.3. Kuralı verilen sayı ve şekil örüntülerinin istenen adımlarını oluşturur.
Ceviz Avı	5	M.5.1. Sayılar ve İşlemler	M.5.1.2. Doğal Sayılarla İşlemler	M.5.1.2.1. En çok beş basamaklı doğal sayılarla toplama ve çıkarma işlemi yapar. M.5.1.2.4. En çok üç basamaklı iki doğal sayının çarpma işlemi yapar.
Fındık Avı	5	M.5.1. Sayılar ve İşlemler	M.5.1.2. Doğal Sayılarla İşlemler	M.5.1.2.5. En çok dört basamaklı bir doğal sayıyı, en çok iki basamaklı bir doğal sayıya böler.
Balık Avı	5	M.5.1. Sayılar ve İşlemler	M.5.1.4. Kesirlerle İşlemler	M.5.1.4.1. Paydaları eşit veya birinin paydası diğerinin paydasının katı olan iki kesrin toplama ve çıkarma işlemi yapar ve anlamlandırır.
Kartları Topla	5	M.5.1. Sayılar ve İşlemler	M.5.1.5. Ondalık Gösterim	M.5.1.5.1. Bir bütün 10, 100 veya 1000 eş parçaya bölüldüğünde, ortaya çıkan kesrin birimlerinin ondalık gösterimle ifade edilebileceğini belirler. M.5.1.5.2. Paydası 10, 100 veya 1000 olan bir kesri ondalık gösterim şeklinde ifade eder.
Koyunları Kurtar	5	M.5.1. Sayılar ve İşlemler	M.5.1.5. Ondalık Gösterim	M.5.1.5.5. Ondalık gösterimleri verilen sayıları sayı doğrusunda gösterir ve sıralar.
Patlat Balonları	5	M.5.2. Geometri ve Ölçme	M.5.2.1. Temel Geometrik Kavramlar ve Çizimler M.5.2.2. Üçgen ve Dörtgenler	M.5.2.1.4. 90°'lik bir açıyı referans olarak dar, dik ve geniş açıları oluşturur; oluşturulmuş bir açının dar, dik ya da geniş açı olduğunu belirler. M.5.2.2.2. Açılarına ve kenarlarına göre üçgenler oluşturur, oluşturulmuş farklı üçgenleri kenar ve açı özelliklerine göre sınıflandırır.
Ondalıklı Baloncuklar	6	M.6.1. Sayılar ve İşlemler	M.6.1.6. Ondalık Gösterim	M.6.1.6.2. Ondalık gösterimleri verilen sayıları çözümler.
Unutkan Robot	6	M.6.3. Geometri ve Ölçme	M.6.3.5. Ölçme	M.6.3.5.1. Sıvı ölçme birimlerini tanıyarak ve birbirine dönüştürür.

\*Oyun isimleri sınıf seviyesine göre sıralanmıştır.

### Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları Bloom taksonomisine göre dijital oyunların bulundurulması gereken oyun ve öğrenme mekaniklerini ve bu mekaniklerin Bloom taksonomisi basamakları ile ilişkisini bulunduran,

oyunları detaylı olarak farklı boyutlarla değerlendirmeye olanak sağlayan analitik rubriklerden oluşmaktadır. Rubrikler öğrenme ve oyun mekanikleri başlıkları altında Arnab vd. (2015) çalışmasında kullanılan ve Bloom taksonomisine göre sınıflandırılan mekaniklerden yararlanılarak oluşturulmuştur. Oyun mekaniği oyunun merkezinde yer alan kurallar, süreçler ve verilerden oluşmakta ve oyunun nasıl ilerleyeceğini, neyin ne zaman olacağını, kazanmayı ve yenilgiyi hangi koşulların belirlediğini tanımlamaktadır (Adams ve Dormans, 2012). Öğrenme mekanikleri ise oyun boyunca tekrarlanan temel öğrenme etkinliğini oluşturan davranış kalıpları olarak tanımlanmış ve oyuncuların öğrenmelerini destekleyen oyun mekanikleri ile birlikte düşünülmesi gereken mekanikler olduğu belirtilmiştir (Plass vd. 2013, s. 709). Oyun ve öğrenme mekanikleri başlıkları altında oluşturulan rubrikler, geçerliği sağlamak için alanda her iki dile hâkim olan öğretim teknolojileri alanında uzman, dijital oyunlarla ilgili çalışmalarda bulunmuş akademisyen görüşüne sunulmuştur. Dil açısından da tutarlığı denetlenen rubriklerde belirlenen mekaniklerin oyun çerçevesinde nasıl yorumlanabileceği tartışılmış ve rubrikler son şeklini almıştır. Oluşturulan rubriklerin açıklaması aşağıdaki gibidir.

### **Oyun Mekanikleri**

Rubrikte kullanılan oyun mekanikleri Bloom taksonomisine göre aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

Hatırlama: “Etkileşim”, “Hikâye” ve “Yönerge”.

- Etkileşim, oyuncu ile oyun arasındaki iletişimi sağlayan, katılımını artıran unsurlardan oluşmaktadır.
- Hikâye, oyuncunun oyuna anlam yüklemesini, hikâye karakterinin duygularını benimseyerek güdülenmesini sağlayan unsurlardan oluşmaktadır. Oyuncunun oyun ortamına dahil olabilmesinde oyun hikayesinin güdüleyici olmasının etkisi önemlidir.
- Yönerge, oyuncunun belirli kurallar çerçevesinde oyun içerisinde hareket etmesini sağlayan unsurlardan oluşmaktadır. Oyuncunun belirli bir hedefe ulaşmasında sunulan yönergeler etkilidir.

Anlama: “Eğitme” ve “Simülasyon”.

- Eğitme, oyunun öğretimini hedeflediği kavramları ele aldığı şekildeki unsurlardan oluşmaktadır. Oyuncunun oyun unsurlarından hareketle eğitilmesi esas alınır.
- Simülasyon, oyunun gerçek yaşam durumuyla benzerlik sağlayan unsurlardan oluşmaktadır. Oyuncu simülasyon mekaniği ile gerçek yaşam deneyimi elde eder.

Uygulama: “Seviye-Etap”, “Dönüt”, “Dayanışma” ve “Mücadele”.

- Seviye-etap, oyuncunun kolaydan zora veya basitten karmaşığa olacak şekilde oyun içerisinde anlamlı bir şekilde ilerlemesini sağlayan unsurlardan oluşmaktadır.
- Dönüt, oyuncunun oyun içerisinde yaptığı hamlelere karşılık sunulan unsurlardan oluşmaktadır. Oyuncunun oyun sürecindeki hamlelerinin anlamını, düzeyini, yeterliliğini geribildirim ile sunan bir oyun mekaniğidir. Sunulan dönütlerin oyun içerisinde doğru ilerlemeyi desteklemesi önemlidir.
- Dayanışma, oyuncunun grup içerisinde öğrenmesini destekleyecek unsurlardan oluşmaktadır. Dayanışma mekaniği ile oyuncunun sosyal etkileşimi olumlu yönde etkilenecektir.
- Mücadele, oyuncunun oyun içerisinde heyecan duymasını destekleyecek unsurlardan oluşmaktadır. Oyuncunun mücadele unsurunu barındıran oyunlarda katılımı olumlu yönde etkilenecektir.

Analiz: “Ödül-Ceza”, “Deney” ve “Keşif”.

- Ödül-ceza, oyuncunun hamlelerine karşılık oyun içerisinde sunulan sayısal veya görsel nesnelere oluşmaktadır. Oyuncunun ödül-ceza mekaniği ile oyun içerisindeki gelişiminin takibi yapılmaktadır.
- Deney, oyuncunun oyun içerisinde sunulan nesnelere yerini değiştirme veya yeniden düzenlemesi ile problem durumunu çözümleneceği unsurlardan oluşmaktadır.
- Keşif, oyuncunun oyun içerisinde oyun içerisinde yeni bir durum, hamle, yer vs. keşfetmesini sağlayan unsurlardan oluşmaktadır.

Değerlendirme: “İlerleme/durum” ve “İş birliği”.

- İlerleme/durum mekaniği oyuncunun bilgilerini kullanarak oyunda ilerlemesini sağlayacak unsurlardan oluşmaktadır. Oyuncunun oyun içerisindeki düzeyi hakkında bilgi sağlamaktadır.
- İş birliği, oyunun gruplar halinde oynanmasına, grup içerisinde iş birliği yapmasına imkân tanıyacak unsurlardan oluşmasıdır.

Üretim: “Değerlendirme” ve “Strateji ve Planlama”.

- Değerlendirme, oyun sonucunda oyuncunun ulaşacağı hedef unsurlarından oluşmaktadır. Oyuncunun oyun içerisindeki performansını değerlendirmesini sağlayan unsurlardır.
- Strateji ve planlama, oyuncunun oyun sonucunda başarılı olmasına yönelik strateji ve planlama yapmasını sağlayabilecek unsurlardan oluşmaktadır.

### Öğrenme Mekanikleri

Rubrikteki öğrenme mekanikleri Bloom taksonomisine göre aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

Hatırlama: “Yap-tekrarla”, “Bilgi edinme” ve “Keşfetme”.

- Yap-tekrarla mekaniği oyuncunun oyunu tekrar tekrar oynaması sonucunda öğrenmesini sağlayan unsurlardan oluşmaktadır. Öğrenme gerçekleşmesi ve bir konuda ustalık kazanmak için yap-tekrarla unsurunun bulunması önemlidir.
- Bilgi edinme mekaniği oyuncunun öğretimini destekleyecek unsurlardan oluşmaktadır. Oyunu oynayarak oyuncunun öğreneceği konu (örn. doğal sayılar) ile ilgili bilgi edinebilmesini sağlayan unsurlardır.
- Keşfetme, oyuncunun yanlış cevaplarından hareketle çözümün veya doğru öğrenmenin farkına varmasını, keşfetmesini destekleyecek unsurlardan oluşmaktadır.

Anlama: “Katılım”.

- Katılım, oyuncunun oynama isteğini ve böylece öğrenme isteğini artıracak unsurlardan oluşmaktadır. Katılımın yüksek düzeyde olması yani öğrencinin aktif katılımı öğrenmelerin anlamlı olmasında etkilidir.

Uygulama: “Grupla öğrenme”, “Gerçek durum öğrenmesi”, “Mücadele” ve “Deneme-yanılma”.

- Grupla öğrenme, oyunun sınıf ortamında uygulanması ile öğretimin gerçekleşmesini destekleyecek unsurlardan oluşmaktadır.
- Gerçek durum öğrenmesi, taklit edilen oyun ortamının oyuncunun gerçek yaşam durumlarında uygulayacağı öğrenmeleri sağlayacak unsurlardan oluşmaktadır.
- Mücadele, oyunun sunduğu mücadele ortamının öğrenmeyi destekleyeceği unsurlardan oluşmaktadır.
- Deneme-yanılma, oyuncunun deneme-yanılma durumu sonucunda öğrenmesinin desteklendiği unsurlardan oluşmaktadır.

Analiz etme: “Yansıtma” ve “Dönüt”.

- Yansıtma, oyuncunun eski bilgilerini yeni duruma transfer edebileceği, öğrenme etkinliğini sorgulayabilmesi, yeni öğrenme stratejileri geliştirebilmesi gibi unsurlardan oluşmaktadır. Öğrenmelerin anlamlı olması noktasında etkilidir.
- Dönüt mekaniği oyuncunun deneme-yanılma sonucunda öğrenmelerini sınırlayan, öğrenmelerini yönlendiren ve uyguladığı bilgilerinin sonucunu analiz edebileceği ve kontrol edebileceği unsurların bulunması durumudur. Dönüt mekaniği skor gibi yüzeysel olarak ya da detaylandırılmış olarak sunulabilir. İleri düzey öğrenmenin gerçekleşmesi için öğrenmelerin yapılandırılmasında önem taşımaktadır.

Değerlendirme: “İş birliği”.

- İş birliği oyuncunun oyun içerisinde sosyal gruplar içerisinde dahil olmasıyla öğrenmesini destekleyen mekaniklerdir. Oyun iş birliği ortamında oynandığında öğrenmeleri destekliyor mu? sorusuyla sorgulanabilir.

Üretme: “Planlama” mekaniği.

- Planlama mekaniği oyunun öğrenciye planlama yapabilmesine olanak sağlaması ve bu planlama sonucunda üst düzey öğrenme gerçekleştirmesini sağlamasıdır.

Oyunlar değerlendirilirken kullanılan rubrikler Tablo 2’deki gibi puanlama kriterleri kullanılmıştır.

Tablo 2.

Bloom Taksonomisine göre oluşturulan rubriklerde kullanılan puanlama tablosu

Puan	3 (İyi)	2 (Orta)	1 (Düşük)	0 (Yok)
	Bloom Taksonomisine göre belirtilen mekaniği iyi seviyede bulundurmaktadır	Bloom Taksonomisine göre belirtilen mekaniği orta seviyede bulundurmaktadır	Bloom Taksonomisine göre belirtilen mekaniği düşük seviyede bulundurmaktadır	Bloom Taksonomisine göre belirtilen mekaniği bulundurmamaktadır

Çalışmanın güvenilirliğini sağlamak için oyunlar iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı puanlandırılmıştır. Ortak fikirde bulunulan maddeler için 1 görüş ayrılığında bulunulan maddeler için 0 puan verilmiştir. Buradan hareketle kodlayıcılar arası güvenilirlik katsayısı Miles ve Huberman (1994) formülü ile hesaplanarak 0,81 olarak tespit edilmiştir. Görüş farklılıkları bulunan maddeler için ortak bir fikir birliğine varılmış ve sonuç olarak oyunlar oluşturulan rubriklere göre puanlandırılmıştır.

### Bulgular

Bu bölümde, EBA platformunda bulunan dokuz oyunun her birinin hazırlanan rubriklere göre değerlendirilmesi yapılmıştır. Yapılan değerlendirmeler sonucunda oyunların oluşturulan rubriklere göre değerlendirilmesi ise tablo 3 ve 4’te sunulmuştur.

Tablo 3.

EBA platformunda yer alan oyunların mekanikleri açısından değerlendirme tablosu.

Oyunun Adı	Oyun Mekanikleri Açısından Değerlendirme																
	Bloom Taksonomisi Basamakları																
	Hatırlama		Anlama		Uygulama				Analiz Değerlendirme				Üretme		Toplam (45 mak.)		
Etkileşim	Hikâye	Yönerge	Eğitime	Simülasyon	Seviye-Etap	Dönüt	Dayanışma	Mücadele	Ödül-Ceza	Deney	Keşif	İlerleme/Durum	İş Birliği	Değerlendirme		Strateji ve Planlama	
Boya Silahı	2	2	1	1	2	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	11
Ceviz Avı	2	2	2	1	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	12
Fındık Avı	2	2	2	1	1	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	12
Balık Avı	3	3	1	1	3	0	1	0	0	2	0	0	1	0	0	0	15
Kartları Topla	3	3	2	3	3	0	3	0	0	3	0	0	1	0	0	0	21
Koyunları Kurtar	3	3	2	2	3	0	2	0	0	3	0	0	1	0	0	0	19
Patlat Balonları	1	2	2	1	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	12
Ondalıkli Baloncuklar	1	2	2	1	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	12
Unutkan Robot	2	3	3	1	3	0	1	0	0	1	0	0	1	0	0	0	15
Genel Ortalama	2	2,4	1,89	1,33	2,4	0	1,33	0	0	1,78	0	0	1	0	0	0	

Oyunlar, oyun mekanikleri açısından değerlendirildiğinde sağladıkları Bloom taksonomisi basamaklarından en yüksek puanı alan oyunun “Kartları Topla” olduğu tespit edilmiştir. Kartları Topla oyununun açıklayıcı dönüt sunması, oyunculara anlaşılır yönlendirmeler yapması, yönlendirmeleri vurgulaması ve gerçek yaşam durumu içermesi ile en yüksek puanı aldığı görülmektedir. Bu duruma karşın bazı oyun mekaniklerini sağlamadığı, üst düzey öğrenme basamaklarından değerlendirme basamağındaki ilerleme/durum mekaniğini düşük düzeyde sağladığı, iş birliği mekaniğini hiç sağlamadığı tespit edilmiştir. Yine bu oyunun üst düzey öğrenme basamaklarından üretme basamağı için oluşturulan mekanikleri hiç sağlamadığı görülmüştür.

Kartları topla oyunundan sonra en yüksek puanı alan oyunun düzeltici dönüt sunması ile “Koyunları Kurtar” olduğu tespit edilmiştir. Koyunları Kurtar oyununun sunduğu dönüt türüne ek olarak oyunculara anlaşılır yönlendirmeler yaparak ilgili bölümleri vurgulamakta, diğer oyunlardan farklı olarak ödül-ceza mekaniğini iyi derecede içermektedir. Fakat sunduğu dönüt türü oyuncunun öğrenmelerini istendik düzeyde desteklemeyebilir.

Diğer oyunların sundukları dönüt türünün teyit edici olduğu görülmektedir. Bu oyunlar içerisinden en düşük puanı alan “Boya Silahı” oyununun Birçok basamağı ya sağlamadığı ya da düşük düzeyde sağladığı görülmüştür. Ayrıca bu oyunun sunduğu dönütün yetersiz kalması öğrenmeleri yetersiz düzeyde destekleyeceği ve bu duruma ek olarak yönergesinin olmaması ile oyunun nasıl oynanacağını anlamayacağı görülmektedir. Bu durum oyun ile oyuncu arasındaki etkileşimi olumsuz etkilemektedir. Ayrıca bu oyunun sadece alt düzey basamakları orta düzeyde sağladığı görülmüştür.

Genel olarak bakıldığında oyunların oyun mekaniği açısından üst düzey basamaklardan uygulama ve analiz basamaklarını oldukça düşük seviyede, değerlendirme basamağını oldukça yetersiz ve üretme basamağını hiç sağlamadıkları görülmüştür. Diğer taraftan alt düzey basamaklarından hatırlama ve anlama basamaklarını ise orta seviyede sağladıkları gözlemlenmiştir.

Tablo 4.

EBA platformunda yer alan oyunların öğrenme mekanikleri açısından değerlendirme tablosu

Öğrenme Mekanikleri Açısından Değerlendirme													
Bloom Taksonomisi Basamakları													
Oyunun Adı	Hatırlama			Anlama	Uygulama				Analiz Etme		Değerlendirme	Üretme	
	Yap Tekrarla	Bilgi Edinme	Keşfetme	Katılım	Grupla Öğrenme	Gerçek durum öğrenmesi	Mitcadele	Deneme-Yanılma	Yansıtma	Dönüt	İş Birliği	Planlama	Toplam (36 mak.)
Boya Silahı	0	0	1	1	2	0	0	2	0	2	0	0	8
Ceviz Avı	0	0	1	2	1	0	0	1	0	2	0	0	7
Findık Avı	0	0	1	2	1	0	0	1	0	2	0	0	7
Balık Avı	0	0	1	2	2	0	0	2	0	2	0	0	9
Kartları Topla	0	3	3	3	3	0	0	3	3	3	0	0	21
Koyunları Kurtar	0	2	2	3	3	0	0	3	2	3	0	0	18
Patlat Balonları	0	0	1	2	2	0	0	2	0	2	0	0	9
Ondalık Baloncuklar	0	0	1	1	1	0	0	1	0	1	0	0	5
Unutkan Robot	0	0	1	2	2	0	0	2	0	2	0	0	9
Genel Ortalama	0	0,5	1,33	2	1,89	0	0	1,89	0,5	2,1	0	0	

Oyunlar, öğrenme mekanikleri açısından değerlendirildiğinde sağladıkları Bloom taksonomisi basamaklarından en yüksek puanı alan oyunun oyun mekaniklerinde olduğu gibi yine “Kartları Topla” olduğu tespit edilmiştir. Kartları Topla oyununun açıklayıcı dönüt sunması ile oyuncularda öğrenmeyi desteklediği, buradan hareketle bilgi edinme mekaniğini yüksek düzeyde sağladığı görülmektedir. Oyuncu sunulan açıklayıcı dönütle eski öğrenmelerinde düzenlemeye gidebilir veya eski öğrenmelerinden hareketle yeni öğrenmelerini yapılandırabilir. Ek olarak oyunun yansıtma mekaniğini yüksek düzeyde sağladığı görülmüştür. Bu duruma karşın özellikle Bloom taksonomisinin üst düzey basamaklarına karşılık gelen bazı öğrenme mekaniklerini sağlamadığı tespit edilmiştir.

Kartları topla oyunundan sonra en yüksek puanı alan oyunun düzeltici dönüt sunması ile “Koyunları Kurtar” olduğu tespit edilmiştir. Koyunları Kurtar oyununun yanlış cevaplara sunduğu düzeltici dönüt ile doğru cevabın ne olduğu belirtilmektedir. Oyuncunun öğrenmelerini destekleyeceğinden hareketle bilgi edinme mekaniğini orta düzeyde sağladığı görülmektedir. Oyun sunulan düzeltici dönütle oyuncunun öğrenmelerinde düzenlemeye yönlendirerek yeni öğrenmelerini yapılandırmasını destekleyebilir. Ek olarak oyunun yansıtma mekaniğini orta düzeyde sağladığı görülmektedir. Fakat öğrenmelerin istedik düzeyde desteklenmesi ve sağlanan mekaniklerin yüksek düzeyde olması amacıyla dönüt türünde düzenleme yapılabilir.

En düşük puanı alan oyunun “Ondalık Baloncuklar” olduğu tespit edilmiştir. Oyun içerisinde sunulan dönütün teyit edici olduğu görülmektedir. Bu durum öğrenmelerin düşük düzeyde desteklenmesini sağlamaktadır. Oyun içerisinde verilen doğru cevaplar puan artışı sağlarken yanlış cevaplarda puanda değişiklik olmamaktadır. Yanlış cevap verildiğinde tekrar cevap hakkı tanınmadan sonraki soruya geçilmektedir. Oyuncunun yanlış cevaplarında sunulan dönütün yetersizliği öğrenmelerini istedik düzeyde desteklemeyecektir.

Genel olarak bakıldığında oyunların öğrenme mekaniği açısından üst düzey basamaklardan uygulama ve analiz basamaklarını yaklaşık orta seviyede, değerlendirme basamağını oldukça yetersiz seviyede ve üretme basamağını ise hiç sağlamadıkları görülmüştür. Diğer taraftan alt düzey basamaklarından hatırlama basamağını düşük seviyede anlama basamağını ise orta seviyede sağladıkları gözlemlenmiştir.

### **Tartışma ve Öneriler**

Türkiye’de Covid-19 pandemisiyle birlikte kullanımı oldukça yaygınlaşan EBA platformunda öğretmen ve öğrencilerin ekledikleri içeriklere ek olarak karekod uygulamalı kitaplar, ders videoları, e-rehberlik ve oyunlar gibi içerikler yer almaktadır. Bu içeriklerden eğitsel dijital oyunların öğrencilerin dikkat becerilerini, motivasyonlarını, akademik başarılarını geleneksel yöntemlere göre daha iyi artırdıkları bilinmektedir. Fakat oyunların eğitime entegre edilmeden önce öğretim programı hedefleri ve sınıf içi etkinlikleri ile uyumlu hale getirilmesi ve değerlendirilmesi önem taşımaktadır. Bu amaçla bu çalışmada EBA platformunda bulunan ve matematik dersi için tasarlanan eğitsel dijital oyunların öğretim programı ile uyumluluğunun sorgulanması amacıyla öğretim programının oluşturulmasında kullanılan Bloom taksonomisine göre incelenmiştir. İnceleme sonucunda üst düzey ve alt düzey öğrenme becerilerine hitap eden oyun ve öğrenme mekanikleri kullanılmış ve genel bir değerlendirmeye ulaşılmıştır. Değerlendirmeler “EBA platformunda yer alan matematik oyunları Bloom taksonomisi basamaklarını hangi ölçüde sağlamaktadır?” araştırma problemine göre yapılmıştır.

Genel olarak bakıldığında EBA platformu içeriklerinden ortaokul matematik dersi kapsamında yer alan oyunların yalnızca beşinci ve altıncı sınıf seviyesinde bulunduğu sonucuna ulaşılmıştır. EBA içeriğinde özellikle beşinci ve altıncı sınıf seviyesinde oyunlara yer verilmesi somut işlemler döneminden soyut işlemler dönemine geçiş noktasında bulunan çocuklar için yararlı olacaktır. Eğitsel dijital oyunların öğrencilerin öğrenmelerini desteklediği, akademik başarılarını olumlu yönde geliştirdiği, okulda sunulan öğrenme ortamlarına nazaran daha iyi problem çözme ortamları olabileceği, öğrencilerin öğrenme sürecine aktif katılımlarını sağladığı, öğrencilerin bilgilerini pekiştirmelerini, ilgilerinin artmasını, motive olmalarını ve eğlenmelerini sağlaması ve okulda verilen bilgilere nazaran oyunlarda daha yararlı, daha olumlu kavramlar öğrenebilecekleri açıktır (Bai, Hirumi ve Kebritchi, 2010; Costa, Gouvea, Lima ve Zavaleta, 2005; Çankaya ve Karamete, 2008; Sönmez ve Artut, 2012; Gee, 2007; Malta, 2010; Mayer, 2019; Prensky, 2006; Şahin, 2016; Zhonggen, 2019). Dolayısıyla,

oyunların öğretme-öğrenme ortamlarına sunduğu katkılar düşünüldüğünde eğitsel dijital oyunların sadece 5 ve 6. sınıf seviyeleri ile sınırlı kalmayıp 7. ve 8. sınıf seviyelerinde de oluşturulması önerilebilir.

EBA’da ortaokul matematik dersi kapsamında ilgili sınıf seviyelerinde yer alan oyunların yedi tanesinin “Sayılar ve İşlemler”, iki tanesinin “Geometri ve Ölçme” öğrenme alanına hitap ettiği görülmüştür. Dijital oyunlar; öğrencilerin çoğunluğunun ilgisini çektiği, matematik dersine karşı istekli olan öğrencilerde dersi tekrar etme, bilgilerini pekiştirme ve bireysel hızlarında ilerleme imkânı sunduğu ve matematiğe karşı olumsuz tutumların önüne geçtiği literatürde ifade edilmektedir (İncekara ve Taşdemir, 2019). Yayla (2016) yaptığı çalışmada ortaokul matematik dersinde genel anlamda en zorlanılan alt öğrenme alanlarının “Sayılar” ve “Geometri” olduğu sonucunu elde etmiştir. Buradan hareketle EBA içeriklerinde yer alan oyunların hitap ettiği alt öğrenme alanlarının öğrencilerin matematik dersinde yaşadığı zorluklara yardımcı olabileceği ve öğrencilerin ders geneline veya konulara yönelik sahip oldukları olumsuz tutumlara çözüm üretebileceği söylenebilir. Fakat EBA’da yer alan oyun sayısının yetersiz olması ve her sınıf seviyesi için oyun tasarlanmamış olması, bu durum karşısında engel oluşturmaktadır.

İncelenen oyunların oluşturulan rubrikte yer alan oyun mekaniklerinden etkileşim, hikâye, yönerge, eğitime, simülasyon, dönüt, ödül-ceza ve durum mekaniklerini sağladığı görülmektedir. Görsel öğelerin yeterli düzeyde desteklediği oyunlarda öğrencilerin motivasyonunun ve oyunda geçirdikleri sürenin arttığı ifade edilmektedir (Karamete ve Korkusuz, 2017). Buradan hareketle simülasyon mekaniğinin her bir oyun için sağlanma durumu önem taşımaktadır. Ayrıca oyunların sağladığı mekaniklerden eğitime, dönüt, ödül-ceza ve durum mekaniklerinin çoğunluğu için düşük düzeyde olduğu belirlenmiştir. Mevcut çalışmada incelenen oyunların yedi tanesi uyarı tonu ve görsel efektler şeklinde dönüt sunmaktadır. Örneğin, koyunları kurtar oyununda ondalıklı sayının yerleştirilmesi gereken yeri bilmeyen öğrenci için dönüt olarak uyarı tonu kullanılmakta ve ikinci bir hak verilmektedir. İkinci hakkında da bilemeyen öğrenci için yeniden denemesi öğrenmesi açısından hiçbir getiri sağlamamaktadır. Çünkü oyun açıklayıcı ve doğruya yönlendirici hiçbir dönüt sağlamamaktadır. Alanyazında yer alan çalışmalar eğitsel dijital oyunların uyarı tonu ve görsel efektler şeklindeki dönütler yerine açıklayıcı dönüt sunmasının öğrenme etkinliklerinin devamlılığını sağladığını göstermektedir (Yang, 2017; Lee, Liu ve Wang, 2021). Buradan hareketle tasarlanan eğitsel dijital oyununun öğrenmeyi destekleyecek şekilde açıklayıcı dönüt içermesi gerekliliği doğacaktır. Açıklayıcı dönüt içeren oyunların eğitime mekaniğini de istendik düzeyde sağlayacağı söylenebilir.

Öğrenciler için dışsal motivasyon kaynaklarından biri olan ödül ve ceza, eğitsel dijital oyunlara dahil edilerek sunulan ödül-ceza mekaniği ile öğrencilerin öğrenmeye olan motivasyonlarının artırılması amaçlanmaktadır. Eğitsel dijital oyunların motivasyon artırıcı olma durumu ancak öğrencilerin o oyunu oynamayı tercih etmesi, oyuna devam etmesi ve ustalaşmak için çaba sarf etmesi gibi unsurlara bağlıdır (Mayer, 2019). Oyuncunun oyun sürecindeki performansı detaylıca takip edilip sunulan ödülün bu takip sonucunda verilmesi ile öğrenme, motivasyon ve katılımında artış sağlayacaktır (Kim, Kim, Park ve Yi, 2019). Mevcut çalışmada incelenen oyunların ödül-ceza mekaniğinin düşük düzeyde olmasına sebep olarak oyuncunun süreç performansını detaylıca kaydetmeyip sadece puan kazanıp kaybetme, süre sınırlaması veya soru sayısı sınırlaması ile yapılması gösterilebilir. İlgili oyunların durum mekaniğini düşük düzeyde sağlaması ödül-ceza mekaniğinin düşük düzeyde kalması ile ilişkilendirilebilir. Buradan hareketle yüksek düzeyde dönüt mekaniği sağlayan bir oyunun beraberinde eğitime mekaniğini, yüksek düzeyde durum sağlayan bir oyunun beraberinde ödül-ceza mekaniğini yüksek düzeyde sağlayacağı söylenebilir.

İncelenen oyunların oluşturulan rubrikte yer alan öğrenme mekaniklerinden çoğunluğun keşfetme, katılım, gerçek yaşam durum öğrenmesi ve deneme-yanılma mekaniklerini sağladığı belirlenmiştir. Yalnızca bir oyun, “Kartları Topla”, bu mekaniklere ek olarak öğretim sağlanması sonucunda öğrenme ve yansıtma mekaniklerini de sağlamaktadır. Yansıtma mekaniğini sağlayan bu oyunun aynı zamanda öğrenme gerçekleştirdiği bunun sonucunda da öğretim sağlaması sonucunda öğrenme mekaniğini de barındırdığı görülmektedir. Yansıtma mekaniğine yansıtıcı düşünme becerisi temel oluşturmaktadır. İlköğretim öğrencilerinin öğrenme etkinliklerinde sorgulayabilme, yeni öğrenme stratejileri geliştirebilme, bu stratejiyi uygulayabilme ve değerlendirebilme noktasında yansıtıcı düşünme becerilerinin önemli bir yeri olması (Elçiçek ve Kahyaoglu, 2016) ve yansıtıcı düşünme becerisi yüksek olan bireylerin matematik başarılarının da yüksek olması (Baş ve Kıvılcım, 2013; Ülker,

2019) eğitsel dijital oyunların yansıtma mekaniğini sağlama durumunun önemini vurgulamaktadır. Bireyin matematik başarısını ve üst düzey düşünme becerilerini önemli ölçüde etkileyen yansıtma mekaniğinin EBA’da yer alan ilgili oyunların yedisinde sağlanmaması öğrencilerde istenik düzeyde öğrenme ve beceri gelişiminin desteklenemeyeceği sonucunu doğuracaktır.

Oyunların sağladığı oyun ve öğrenme mekanikleri genel olarak Bloom taksonomisi ile ilişkilendirildiğinde alt düzey öğrenme basamakları olan hatırlama, anlama ve üst düzey öğrenme basamağı olan uygulama basamağına orta düzeyde hitap ettiği görülmektedir. Fakat analiz etme, üretme ve değerlendirme gibi üst düzey öğrenme basamaklarını ya düşük düzeyde sağladıkları ya da hiç sağlamadıkları belirlenmiştir. MEB tarafından hazırlanan öğretim programları, öğrencilerde üst bilişsel becerileri kullanmaya yönlendirecek, anlamlı ve kalıcı öğrenmeleri sağlayacak, sağlam ve eski öğrenmelerle ilişkilendirecek şekilde oluşturulmuştur (MEB, 2018). Matematik dersi ile bireyde üst düzey düşünme becerilerinin geliştirilmesi amaçlanmaktadır. Matematik başarısı yüksek olan bireylerin üst bilişsel farkındalıkları da yüksek olmaktadır (Kurtuluş ve Öztürk, 2017). Fakat literatürde Bloom taksonomisi çerçevesinde matematik öğretim programının ve ortaokul matematik ders kitaplarının az sayıda üst bilişsel basamaklara hitap ettiği belirtilmiştir (Biber ve Tuna, 2017; Çil, Kuzu ve Şimşek, 2019). Benzer durum EBA içeriğinde yer alan oyunlarda da görülmektedir. Öğrencilerde üst bilişsel becerilerin kullanılmasını desteklemek amacıyla ilgili oyunların Bloom taksonomisi basamaklarından analiz etme, değerlendirme ve üretme basamaklarını sağlaması gerekmektedir. Ortaokul matematik dersi öğretim programı kazanımlarının Bloom taksonomisi ile ilişkisi sınıf seviyelerinde ve öğrenme alanlarında benzerlik göstererek kavrama ve uygulama basamağına hitap etmektedir (Çalık Uzun, Çelik ve Kul, 2018). Buradan hareketle bakanlığın öğretim programı kazanımlarında ve EBA platformu ilgili oyun içeriklerinde hitap ettiği Bloom taksonomisi basamaklarının benzer olduğu görülmektedir.

EBA içeriklerinden ortaokul matematik dersi kapsamında incelenen oyunların seviyelerden oluşmadıkları, grupla öğrenmeyi desteklemedikleri, mücadele barındırmadıkları, deney ve keşif ortamı sunmadıkları, belirli stratejiler kullanarak bir ürün ortaya koymayı desteklemedikleri belirlenmiştir. Oysaki öğrencilerin sosyal olarak iş birliği içerisinde bulunabileceklerinde, öğrenilen bilgi üzerinde kontrol hissettiklerinde (Mayer, 2019), etkileşimde bulduklarında, keşfedebildiklerinde (Gee, 2007) ve mücadele ortamı içerisinde oynadıklarında (Prensky, 2001) öğrenme ortamına olan motivasyonlarının artabileceği belirtilmiştir. Buradan hareketle ilgili oyunların benzer mekanikleri barındırmaması sebebi ile bireyde ilgi oluşturmaya, istek uyandırmaya, öğrenmelerinin yeterli seviyede gerçekleşmeyeceği söylenebilir.

Bu çalışmadan elde edilen bulgular, Bloom taksonomisi çerçevesinde literatürden hareketle hazırlanan rubriklerden elde edilen veriler ile sınırlıdır. Bu doğrultuda yapılacak olan sonraki çalışmalarda farklı ölçütler kullanılarak oyunlar değerlendirilebilir. Çalışmadan elde edilen sonuçlardan hareketle aşağıdaki öneriler yapılabilir:

- EBA içeriklerinden ortaokul matematik oyunlarının tüm öğrenme alanlarını kapsayacak ve tüm sınıf seviyelerine hitap edecek şekilde tasarlanması ve yeni oyunların eklenmesi,
- İlgili oyunların öğrenmeyi desteklemesi amacıyla oyun-öğrenme mekaniklerini yüksek düzeyde sağlayacak şekilde revize edilmesi,
- Bireylerde üst düzey öğrenme becerilerinin gelişimini desteklemek amacıyla tasarlanan oyunların Bloom taksonomisinin üst düzey basamaklarını sağlayacak şekilde geliştirilmesi,
- Gelecekte yapılacak olan çalışmaların EBA’da yer alan ortaokul matematik dersi kapsamındaki oyunları farklı değerlendirme kriterleriyle farklı değişkenlere göre analiz etmeleri önerilebilir.

#### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi’nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

#### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.



**Etik Beyannamesi**

Bu alışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

**Etik Kurul İzin Bilgileri (1)**

Etik kurul adı: Kafkas Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Etik kurul karar tarihi: 12.07.2021/ Etik kurul belgesi sayı numarası: 21 (Karar No: 19)

**Etik Kurul İzin Bilgileri (2)**

Etik kurul adı: Millî Eğitim Bakanlığı Yenilik ve Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü

Etik kurul karar tarihi: 05.10.2021/ Etik kurul belgesi sayı numarası: E-81576613-605.01-33858883

### Kaynakça

- Adams, E., and Dormans, J. (2012). *Game Mechanics: Advanced Game Design*. Berkeley, CA: New Riders.
- Anderson, L. W., Krathwohl, D. R., Airasian, P. W., Cruikshank, K. A., Mayer, R. E., Pintrich, P. R., Raths, R., and Wittrock, M. C. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing. A Revision of Bloom's Taxonomy of Educational Objectives*, New York: Longman.
- Anderson, L. W., and Krathwohl, D. R. (2001). *A Taxonomy for Learning, Teaching and Assessing*. Boston, MA: Allyn and Bacon
- Agarwal, P. K. (2019). Retrieval practice and Bloom's taxonomy: Do students need fact knowledge before higher order learning?. *Journal of Educational Psychology*, 111(2), 189–209. <https://doi.org/10.1037/edu0000282>
- Ahmad, T. S., and Hussin, A. A. (2017). Application of the Bloom's taxonomy in online instructional games. *International Journal of Academic Research in Business and Social Sciences*, 7(4), 1009-1020. <http://doi.org/10.6007/IJARBS/v7-i4/2910>
- Aktay, S., ve Keskin, T. (2016). Eğitim bilişim ağı (EBA) incelemesi. *Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 27-44. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ekvad/issue/28248/300311>
- Akıncı, A., Sırakaya, M., Tüzün, H., ve Yıldırım, D. (2010). *Eğitsel bilgisayar oyunlarının eğitim ortamlarına entegrasyonu*. 4. Uluslararası Bilgisayar Eğitimi ve Öğretim Teknolojileri Sempozyumu içinde (s. 57-62). Konya, Türkiye.
- Arnab, S., Lim, T., Carvalho, M. B., Bellotti, F., De Freitas, S., Louchart, S., ... and De Gloria, A. (2015). Mapping learning and game mechanics for serious games analysis. *British Journal of Educational Technology*, 46(2), 391-411. <https://doi.org/10.1111/bjet.12113>
- Arnab, S., Proulx, J. N., and Romero, M. (2016). Learning mechanics and game mechanics under the perspective of self-determination theory to foster motivation in digital game based learning. *Simulation & Gaming*, 48(1), 81–97. <https://doi.org/10.1177/1046878116674399>
- Ateş, M., Çerçi, A., and Derman, S. (2015). Eğitim bilişim ağına yer alan Türkçe dersi videoları üzerine bir inceleme. *Sakarya University Journal of Education*, 5(3), 105-117. <https://doi.org/10.19126/suje.95734>
- Atıcı, B., ve Karaçorlu, A. T. (2019). EBA platformundaki kavram haritaları ve infografiklerin kullanımına dair öğretmen ve öğrenci görüşleri. *Gazi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 5(Özel Sayı), 83-105. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/gebd/issue/49407/590589>
- Bai, H., Hirumi, A., and Kebritchi, M. (2010). The effects of modern mathematics computer games on mathematics achievement and class motivation. *Computers & Education*, 55, 427-443. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.02.007>
- Baş, G., ve Kıvılcım, Z. S. (2013). Lise öğrencilerinin problem çözmeye yönelik yansıtıcı düşünme becerileri ile matematik ve geometri derslerindeki akademik başarıları arasındaki ilişki. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(3), 1-17. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/kefad/issue/59470/854560>
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E., ve Şahin, E. (2020). Koronavirüs (covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *AJER- Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 368-397. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/egitim/issue/54643/753149>
- Biber, A. Ç., ve Tuna, A. (2017). Ortaokul matematik kitaplarındaki öğrenme alanları ve Bloom taksonomisine göre karşılaştırmalı analizi. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36(1), 161-174. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/omuefd/issue/30333/327396>
- Bloom, B. S. (Ed.), Engelhart, M. D., Furst, E. J., Hill, W. H., and Krathwohl, D. R. (1956). *Taxonomy of Educational Objectives: The Classification of Educational Goals. Handbook 1: Cognitive Domain*. New York, NY: Donald McKay Company.
- Buchanan, L., Wolanczyk, F., and Zinghini, F. (2011). *Blending Bloom's taxonomy and serious game design*. Proceedings of the 2011 International Conference on Security and Management içinde

- H.R.Arabnia, M.R.Grimaila, G. Markowsky, S. Aissi, (Eds.) Las Vegas: CSREA Press., 518–521. <http://securedisions.com/wpcontent/uploads/pubs/SAM5062.pdf>
- Caserman, P., Hoffmann, K., Müller, P., Schaub, M., Straßburg, K., Wiemeyer, J., Bruder, R., and Göbel, S. (2020). Quality criteria for serious games: Serious part, game part, and balance. *JMIR Serious Games*, 8(3): e19037 <https://doi.org/10.2196/19037>
- Costa, M., Gouvea, M. T., Lima, C., and Zavaleta, J. (2005). Computer games as a teaching strategy. *Proceedings of the Fifth IEEE International Conference on Advanced Learning Technologies (ICALT'05)*, 257-259. <https://doi.org/10.1109/ICALT.2005.88>
- Çalık Uzun, S., Çelik, S., ve Kul, Ü. (2018). Ortaokul matematik dersi öğretim programındaki kazanımların yenilenmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 775-795. <https://doi.org/10.17240/aibuefd.2018.18.37322-431437>
- Çankaya, S., ve Karamete, A. (2008). Eğitsel bilgisayar oyunlarının öğrencilerin matematik dersine ve eğitsel bilgisayar oyunlarına yönelik tutumlarına etkisi. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 4(2), 115-127. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mersinefd/issue/17385/181689>
- Çil, O., Kuzu, O., ve Şimşek, A. S. (2019). 2018 matematik dersi öğretim programı kazanımlarının revize edilmiş Bloom taksonomisine göre incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(3), 2148-7510. <https://doi.org/10.17556/erziefd.482751>
- Dankov, Y., Antonova, A., Terzieva, V., and Bontchev, B. (2021). Applying user-centered design for a climate resilience video game. *International Journal of Differential Equations and Applications*, 20(2), 147-156.
- De Gloria, A., Bellotti, F., and Berta, R. (2014). Serious games for education and training. *International Journal of Serious Games*, 1(1). <https://doi.org/10.17083/ijsg.v1i1.11>
- Dörner, R., Göbel, S., Effelsberg, W., and Wiemeyer, J. (2016). *Serious Games: Foundations, Concepts and Practice*. Cham, Switzerland: Springer International Publishing.
- Elçiçek, M., ve Kahyaoğlu, M. (2016). Eğitsel bilgisayar oyunlar ile desteklenen fen bilimleri öğretiminin öğrencilerin motivasyon ve yansıtıcı düşünme becerileri üzerine etkisi. *Turkish Studies*, 11(14), 349-360. <http://doi.org/10.7827/TurkishStudies.9563>
- Engin, A. O., Tösten, R., ve Kaya, M. D. (2010). Bilgisayar destekli eğitim. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5, 69-80. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbedergi/issue/11254/134502>
- Ercan, P., and Kepceoglu, İ. (2019). Teachers' views about middle school mathematics content in educational information network in terms of spatial ability and its components. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 20(1), 191-207. <https://doi.org/10.17679/inuefd.422775>
- Gee, J. P. (2007). *Good Video Games and Good Learning: Collected Essays on Video Games, Learning, and Literacy*. New York: Peter Lang.
- González-Ferreras, C., Escudero-Mancebo, D., Corrales-Astorgano, M., Aguilar-Cuevas, L., and Flores-Lucas, V. (2017). Engaging adolescents with Down syndrome in an educational video game. *International Journal of Human-Computer Interaction*, 33(9), 693-712.
- Gök, M. (2019). Matematik eğitiminde didaktik durumlar teorisi ışığında eğitsel bir mobil oyun tasarımı ve bir model önerisi. H. İ. Özok ve C. Aladağ (Ed.). *Eğitim Pratiğimiz Üzerine Araştırmalar* içinde 256-269. Ankara: Pegem Akademi Yayın Evi.
- Gökbulut, Y., ve Yücel Yumuşak, E. (2014). Oyun destekli matematik öğretiminin 4. sınıf kesirler konusundaki erişimi ve kalıcılığı etkisi. *Turkish Studies*, 9(2), 673-689. <http://doi.org/10.7827/TurkishStudies.6117>
- Griffiths, M. (2002). The educational benefits of videogames. *Education and Health*, 20(3), 47-51.
- Haring, P., Warmelink, H., Valente, M., and Roth, C. (2018). Using the revised Bloom taxonomy to analyze psychotherapeutic games. *International Journal of Computer Games Technology*, 2018, 1-9. <https://doi.org/10.1155/2018/8784750>

- Haskanlı, B. (2021). *8. sınıf doğrusal denklemlerin öğretiminde EBA ile öğretimin etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Kastamonu Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Kastamonu.
- Hwang, G.-J., Sung, H.-Y., Hung, C.-M., Yang, L.-H., and Huang, I. (2013). A knowledge engineering approach to developing educational computer games for improving students' differentiating knowledge. *British Journal of Educational Technology*, 44(2), 183–196. <http://doi.org/10.1111/j.1467-8535.2012.01285.x>
- İncekara, H., ve Taşdemir, Ş. (2019). Matematikte dört işlem becerisinin geliştirilmesi için dijital oyun tasarımı ve öğrenci başarısına etkileri. *Gazi Mühendislik Bilimleri Dergisi*, 5(3), 227-236. <https://doi.org/10.30855/gmbd.2019.03.03>
- İskender, H. (2016). Eğitim Bilişim Ağı'nda bulunan 7. sınıf Türkçe dersi videolarının ilköğretim Türkçe dersi (6,7,8. sınıflar) öğretim programıyla uyumu. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(24), 1042-1068. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/adyusbd/issue/37218/429590>
- Karakırık, E., ve Uygun, M. (2009). *Kesirler konusundaki bir bilgisayar yazılımının öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisinin incelenmesi*. 9th International Educational Technology Conference (IETC2009) içinde (s. 210-217). Ankara.
- Karamete, A., ve Korkusuz, M. E. (2017). MMORPG türünde geliştirilen bir eğitsel oyunun basit elektrik devreleri ünitesine uygulanması ve çeşitli değişkenler bakımından incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi (ESTÜDAM) Eğitim Dergisi*, 2(1), 78-96. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/estudamegitim/issue/33623/481283>
- Karaoğlan Yılmaz, F. G., ve Yıldız Durak, H. (2019). Öğretmen adaylarının matematik öğretimine yönelik eğitsel dijital oyun tasarımlarının ve tasarım sürecine ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 20(1), 262-278. <https://doi.org/10.12984/egeefd.439146>
- Kılcan, B., ve Üçarkuş, E. (2018). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) dergilerinin değerler eğitimi açısından incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Bilgilerde Yeni Yaklaşımlar Dergisi*, 2(1), 42-54. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/sbyy/issue/38224/435867>
- Kim, A., Kim, S., Park, J., and Yi, M. Y. (2019). Learning to be better at the game: Performance vs. completion contingent reward for game-based learning. *Computers & Education*, 139, 1-15. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2019.04.016>
- Krathwohl, D. R. (2002). A revision of Blom's taxonomy: An overview. *Theory into Practice*, 41(4), 212–218. [https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104\\_2](https://doi.org/10.1207/s15430421tip4104_2)
- Kurtuluş, A., ve Öztürk, B. (2017). Ortaokul öğrencilerinin üstbilişsel farkındalık düzeyi ile matematik öz yeterlik algısının matematik başarısına etkisi. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 31, 762-778. <https://doi.org/10.14582/DUZGEF.1840>
- Kuyubaşoğlu, R. M., ve Kılıç, F. (2019). Ortaokul öğretmenlerinin görüşlerine göre EBA (Eğitimde bilişim Ağı) kullanım düzeylerinin incelenmesi. *Journal of Advanced Education Studies*, 1(1), 32-52. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/ejaes/issue/45527/555621>
- Küslü, F. (2015). *Bilgisayar destekli matematik öğretiminin 8. sınıf öğrencilerinin "Prizmalar" konusundaki başarısına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Sakarya.
- Lee, T.-L., Liu, Y. C., and Wang, W.-T. (2021). An integrated view of information feedback, game quality, and autonomous motivation for evaluating game-based learning effectiveness. *Journal of Educational Computing Research*, 59(1), 3-40. <https://doi.org/10.1177/0735633120952044>
- Loftin, M., East, K., and Lamb, N. (2016). "Touching Triton": Building student understanding of complex disease risk touching triton is designed to engage students in learning through a game like student experience: Dealing with Data. *The American Biology Teacher*, 78(1). <http://doi.org/10.1525/abt.2016.78.1.15.THE>

- Maden, S., ve Önal, A. (2020). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) içerik modülündeki Türkçe dersi ile ilgili dokümanların değerlendirilmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 10(1), 25-50. <https://doi.org/10.17943/etku.553517>
- Malta, S. E. (2010). *İlköğretimde kullanılan eğitsel bilgisayar oyunlarının öğrencilerin akademik başarılarına etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Sakarya.
- Mayer, R. E. (2016). What should be the role of computer games in education?. *Policy Insights from the Behavioral and Brain Sciences*, 3(1), 20-26. <https://doi.org/10.1177/2372732215621311>
- Mayer, R. E. (2019). Computer games in education. *Annual Review of Psychology*, 70, 531-549. <https://doi.org/10.1146/annurev-psych-010418-102744>
- McMillan, J. H. (2012). *Educational Research Fundamentals for the Consumer* (6th Ed.) Boston: Pearson.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB), (2018). Matematik dersi öğretim programı ve kılavuzu (İlkokul ve ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7 ve 8. sınıflar). Ankara. <http://mufredat.meb.gov.tr/ProgramDetay.aspx?PID=329>
- Miles, M. B., and Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook* (2nd ed.). Sage.
- Pinelle, D., Wong, N., and Stach, T. (2008, Nisan). *Heuristic evaluation for games: usability principles for video game design*. Proceedings of the SIGCHI conference on human factors in computing systems içinde (s. 1453-1462). Floransa, İtalya.
- Plass, J. L., Homer, B. D., Kinzer, C. K., Chang, Y. K., Frye, J., Kacetow, W., ... and Perlin, K. (2013). Metrics in simulations and games for learning. A. Drachen, M. S. El-Nasr, and A. Canossa (Ed.), *Game Analytics* içinde (s. 697-729). New York, NY: Springer.
- Poçan, S., ve Yaşaroğlu, C. (2017). Dikişsiz öğrenme (Seamless learning) ilkeleri bağlamında EBA'nın matematik ders içeriğinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(51), 1307-9581. <http://dx.doi.org/10.17719/jisr.2017.1816>
- Prensky, M. (2001). Fun, play and games: What makes games engaging. *Digital Game –Based Learning*, 5(1), 5-31.
- Prensky, M. (2006). *Don't bother me mom—I'm learning*. St. Paul, MN: Paragon House
- Simkova, M. (2014). Using of computer games in supporting education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 141, 1224-1227. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2014.05.210>
- Rajika, S. N. T., and Ranasinghe, D. D. M. (2015). Learning basic mathematic concepts with computer games. *Proceedings of 8th International Research Conference, KDU*, 198-201. <http://ir.kdu.ac.lk/handle/345/1142>
- Roslina, I., Rasimah, Y., Hasiah, M., and Azizah, J. (2011). Students perceptions of using educational games to learn introductory programming. *Computer and Information Science*, 4(1), 205-216. <http://doi.org/10.5539/cis.v4n1p205>
- Sönmez, M.T ve Artut, P. D. (2012, Haziran). *Web üzerinden sunulan eğitsel bilgisayar matematik oyunlarının kesirler ve ondalık sayılara ilişkin öğrenci başarısına etkisi*. X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitimi Kongresinde sunulan sözlü bildiri, Niğde Üniversitesi, Niğde.
- Şahin, H. B. (2016). *Eğitsel bilgisayar oyunları ile destekli matematik öğretiminin öğrencilerin akademik başarılarına ve duyuşsal özelliklerine etkisi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Umay, A. (2003). Matematiksel muhakeme yeteneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 234-243. <https://dergipark.org.tr/tr/pub/hunefd/issue/7812/102550>
- Ülker, M. (2019). *Öz düzenleme ve yansıtıcı düşünmenin matematik başarısına etkisinin incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Balıkesir.
- Varişoğlu, B. (2019). Öğretmenlerin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) tutumlarının incelenmesi. *Turkish Studies Social Sciences*, 14(6), 3511-3521. <https://doi.org/10.29228/TurkishStudies.39294>

- Webb, A. W., Bunch, J. C., and Wallace, M. F. G. (2015). Agriscience teachers' implementation of digital game-based learning in an introductory animal science course. *J Sci Educ Technol* 24, 888–897. <https://doi.org/10.1007/s10956-015-9571-7>
- Wenglinsky, H. (1998). Does it compute? The relationship between educational technology and student achievement in mathematics. Princeton, NJ: Educational Testing Service Policy Information Center.
- Yang, K-H. (2017). Learning behavior and achievement analysis of a digital game-based learning approach integrating mastery learning theory and different feedback models. *Interactive Learning Environments*, 25, 235-248. <https://doi.org/10.1080/10494820.2017.1286099>
- Yayla, Ö. (2016). *Ortaokul (5., 6., 7., 8. sınıf) matematik dersinde öğrencilerin öğrenmekte zorlandıkları konular, nedenleri ve çözüm önerileri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Zhonggen, Y. (2019). A meta-analysis of use of serious games in education over a decade. *International Journal of Computer Games Technology*, 2019, 1-8. <https://doi.org/10.1155/2019/4797032>

## **Extended Summary**

### **Introduction**

In Turkey, one of the components of the Movement to Increase Opportunities and Improve Technology (FATİH) project, initiated by the Ministry of National Education (MEB), is the Education Information Network (EBA) aiming to bring students together with reliable and accurate content (Iskender, 2016). The use of EBA contents is common among teachers and students and its usage has increased parallel to the distance education activities conducted during the pandemic. When EBA is evaluated in terms of mathematics middle school teaching, it can be seen that different contents exist that belong to different learning areas aiming to help learners gain middle school mathematics curriculum standards. One of these contents is educational digital games. Due to the abstract nature of mathematical concepts in teaching mathematics, it is difficult to present appropriate examples for observation in the real world. Educational games offer opportunities to overcome the difficulties experienced by students within the scope of mathematics course. From this point of view, it is necessary to examine whether the middle school math games included in the EBA platform are effective and in line with the curriculum objectives.

Based on the literature, it is obvious that digital games played by students inside or outside the school must have features that support learning dynamics in order to create effective learning environments for students. It has been reported that digital games, which can increase students' attention skills and provide a more effective environment than traditional education, should be consistent with the curriculum objectives and classroom activities (Mayer, 2016), and evaluated before they are integrated into education (Zhonggen, 2019). As a result, students can benefit from these environments at the maximum level. In this case, it is important to evaluate the compatibility of the games with the curriculum objectives using the Bloom's taxonomy, which is also used in preparation of the curriculum in our country. For this reason, Bloom's taxonomy was used as a criterion for the evaluation of the digital games presented in EBA platform.

Bloom's taxonomy (De Gloria, Bellotti and Berta, 2014), which has been very popular in studies on educational digital games in recent years, has been an evaluation criterion used to evaluate digital games because it contains advanced details in terms of learning. In addition, Bloom's taxonomy served as an evaluation tool in the creation of new educational digital games (Ahmad and Hussin, 2017). In the literature, there are studies that use Bloom's taxonomy to design games (Buchanan, Wolanczyk and Zinghini, 2011; Roslina, Rasimah, Hasiyah and Azizah, 2011; Hwang, Sung, Hung, Yang and Huang, 2013; Rajika and Ranasinghe, 2015; Loftin, East and Lamb, 2016) and studies that evaluate games based on Bloom's taxonomy (Haring, Warmelink, Valentine and Roth, 2018)

When the relevant literature is examined, no study has been found that deals with the contents of the middle school mathematics game, which is one of the contents of the EBA platform. In addition, there has not been enough study in the literature on the evaluation of the educational part (targeted effects) and the game part (entertainment) together in the evaluation of educational digital games (Caserman et al. 2020). With the results of the current study, we may ask that to what extent the game (entertainment) and learning (targeted educational outcomes) mechanics based on Bloom's taxonomy support mathematics learning provided by the games in the EBA platform. Accordingly, possible arrangements can be made, and the games supporting students' learning can be determined and designed. The research question of this study is "To what extent the math games are effective on the EBA platform?"

### **Method**

One of the qualitative research methods, a document analysis was conducted, and Bloom's taxonomy was utilized in the analysis of the mathematics digital games in this study. The sample of the study consists of the mathematics digital games on the EBA platform accessed through the EBA official website on July 12, 2021. The middle school math digital games can be accessed by both teachers and students using their passwords on the EBA system.

The rubrics used to evaluate the games were presented under the titles of learning and game mechanics which were created using some of the mechanics in Arnab et al. (2015) study that classified

the mechanics based on Bloom's taxonomy. The rubrics were presented to the opinion of academicians who are experts in the field and for their consistency in terms of accuracy and language. As a result, the rubrics were created to include the game and learning mechanics that the games should contain according to the Bloom taxonomy and the relationship of these mechanics with the Bloom taxonomy.

### **Results**

Results showed that the games included in the middle school mathematics in EBA platform are at the 5th and 6th grade levels, but the games are not included in the 7th and 8th grade levels. Only two learning areas "Numbers and Operations" and "Geometry and Measurement" are addressed in the games. The games provide interaction, story, instruction, training, simulation, feedback, reward-punishment, and progression mechanics from the game mechanics in the rubric. Training, feedback, reward-punishment, and progression/situation mechanics are among the mechanics provided at the low level by the games. Most of the learning mechanics included in the games are discovery, participation, real-life situation learning, and trial and error. Feedback provided by seven of the games are in the form of warning tones and visual effects which is an example of ineffective use of feedback failing to support students learning. Seven games do not support reflection mechanics, which significantly affect an individual's mathematics achievement and higher-order learning.

The games do not include levels, do not support group learning, do not involve competition, do not offer an experiment and discovery environment, and do not sufficiently support high-order levels of Bloom's taxonomy. In general, it was seen that in Bloom's taxonomy the games address the levels of remember, understand, and apply at a moderate level, however they don't address the levels of evaluate and create which are high-order level learning skills. However, to get the most benefit from the games, the games need to be designed in a way that help students gain high-level skills including apply, analyze, evaluate, and create stages at the high level of Bloom's taxonomy.

### **Suggestion and Recommendations**

Based on the results, the following recommendations can be made:

- Games are needed for all grade levels and learning areas for middle school mathematics teaching and learning. Thus, new games for all grade levels may be created.
- It is necessary to revise the existing games in terms of game and learning mechanics to support high level learning
- Games are needed that support the development of high-level learning skills aligned with the high-level stages of Bloom's taxonomy.
- Future research may evaluate digital mathematics games on EBA platform with different evaluation criteria and variables.



## Ek 1. Oyunlara Ait Görseller ve Açıklamaları



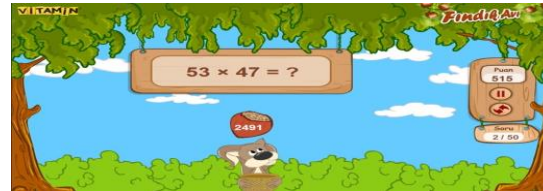
Şekil 1. Boya Silahı

Boya Silahı oyununda amaç kuralı verilen örüntüyü tamamlamaktır. Boyalı kareler doğrultusunda örüntünün kuralı fark edilerek boyasız karelerin hangi renkle boyanacağı belirlenmektedir. Bu işlem, “Renkler” bölümünden uygun rengi seçerek boya silahını doldurarak ve yön tuşlarıyla boyayacağı kareyi nişan alarak gerçekleştirilmektedir. İlgili kareyi boya silahında boyanın görüldüğü kısma tıklayıp atış yaparak boyama işleminin süre sonuna kadar tamamlanması beklenmektedir. Boyasız karelerin örüntü kuralına uygun şekilde tamamlanması ile oyun sona ermektedir.



Şekil 2. Ceviz Avı

Ceviz Avı oyununda amaç verilen doğal sayılarla toplama veya çıkarma işlemini yapmaktır. Ağaçlardan düşen nesnelere içerisinden doğru cevabın yazılı olduğu cevizi sincabın sepetiyle yakalaması beklenmektedir. Oyun içerisinde toplamda 15 soru bulunmaktadır. Oyun, soruların bitmesiyle sonlanmaktadır. Sincap yanlış cevabın yazılı olduğu cevizi veya kozalağı yakaladığında puan kaybetmekte ve doğru cevabın yazılı olduğu cevizi veya meşe palamudunu yakaladığında puan kazanmaktadır. Nesnelere ilgili bilgiler oyun başında yönerge olarak sunulmaktadır.



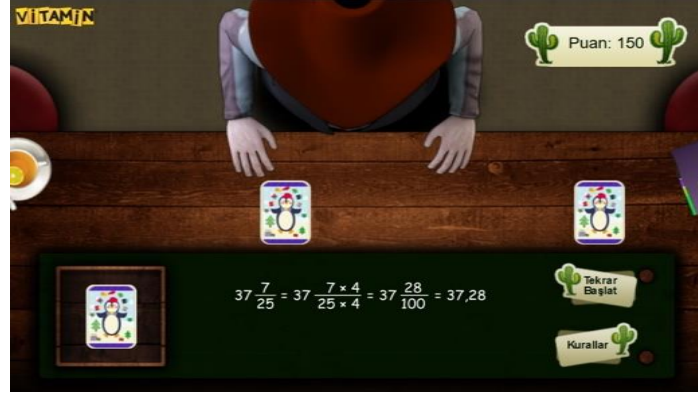
Şekil 3. Fındık Avı

Fındık Avı oyununda amaç verilen doğal sayılarla çarpma veya bölme işlemini yapmaktır. Ağaçlardan düşen nesnelere içerisinden doğru cevabın yazılı olduğu fındığı sincabın sepetiyle yakalaması beklenmektedir. Oyun içerisinde toplamda 50 soru bulunmaktadır. Oyun, soruların bitmesiyle sonlanmaktadır. Sincap yanlış cevabın yazılı olduğu fındığı veya kozalağı yakaladığında puan kaybetmekte ve doğru cevabın yazılı olduğu fındığı veya meşe palamudunu yakaladığında puan kazanmaktadır. Nesnelere ilgili bilgiler oyun başında yönerge olarak sunulmaktadır.



Şekil 4. Balık Avı

Balık Avı oyununda amaç paydaları eşit iki kesirle toplama veya çıkarma işlemi yapmaktır. Denizin üstünde uçan leyleğin sorunun doğru cevabının yazılı olduğu balığı sunulan engellere çarpmadan yakalaması beklenmektedir. Oyun içerisinde toplamda 15 soru bulunmaktadır. Oyun, soruların bitmesiyle sonlanmaktadır. Leylek yanlış cevabın yazılı olduğu balığı yakaladığında veya engellere çarptığında puan kaybetmekte ve doğru cevabın yazılı olduğu balığı yakaladığında puan kazanmaktadır.



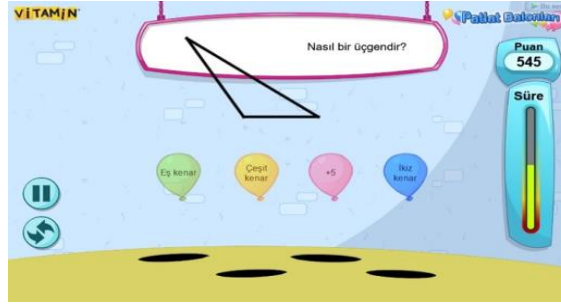
Şekil 5. Kartları topla

Kartları Topla oyununda amaç verilen kesir ondalık gösterim olarak veya verilen ondalık gösterimi kesir olarak ifade etmektir. Kovboyun masanın üzerinde bulunan 7 kart içerisinde seçtiği kartta yazan soruya doğru cevap vermesi beklenmektedir. Oyun, puanın sıfırlanması ile sonlanmaktadır. Puan sıfırlanmadığında yeniden masanın üzerine yedi kart gelmektedir. Kovboy kart üzerindeki soruya yanlış cevap verdiğinde puan kaybetmekte doğru cevap verdiğinde puan kazanmaktadır.



Şekil 6. Koyunları Kurtar

Koyunları Kurtar oyununda amaç verilen ondalık gösterimi temsili sayı doğrusu üzerindeki yerini belirlemektir. Ağaçta asılı olan ondalık gösterim kartını köprü üzerindeki uygun ipe takmasıyla köprünün sol tarafında bekleyen çoban koyunu kucasına alarak köprüyü geçmektedir. Köprünün sağ tarafına koyunu bırakıp dönen çoban yeni bir koyunu kurtarmak için işlemlerin doğru şekilde gerçekleştirilmesini beklemektedir. Oyun, çobanın köprüden 10 koyun geçirip kurtarması veya verilen 10 canın sıfırlanması ile sonlanmaktadır. Ondalık gösterim kartını köprü üzerinde doğru konumlandığında kurtarılan koyun sayısı artmakta ve yanlış konumlandığında bir can kaybetmektedir.



Şekil 7. Patlat Balonları

Patlat Balonları oyununda amaç açıları ve üçgenlerin kenar veya açılarına göre sınıflandırmasını yapmaktır. Zeminden yükselen balonlar içerisinde doğru cevabın yazılı olduğu balonu iğne ile patlatarak soru cevaplanmaktadır. Oyun, sürenin bitmesiyle sonlanmaktadır. Süre sonuna kadar farklı sorular sunulmaktadır. Sorulara doğru cevabın ve "+5" puanın yazılı olduğu balonların patlatılmasıyla puan kazanmakta ve yanlış cevabın yazılı olduğu balonların patlatılmasıyla puan kaybedilmektedir.



Şekil 8. Ondalıklı Baloncuklar

Ondalıklı Baloncuklar oyununda amaç çözümlenmiş hali verilen ondalık gösterimi bulmaktır. Oyun karakterinin üflemesiyle sorunun cevabına yönelik altı baloncuk sunulmaktadır. Çözümlenmiş hali verilen ondalık gösterimin yazılı olduğu baloncukun patlatılmasıyla sorunun cevaplanması beklenmektedir. Oyun, sürenin bitmesiyle sonlanmaktadır. Baloncuklar içerisinde doğru cevabın yazılı olduğu baloncuk patlatılmasıyla puan kazanılmakta ve yanlış cevabın yazılı olduğu baloncukun patlatılmasıyla puanda değişiklik olmamaktadır.



Şekil 9. Unutkan Robot

Unutkan Robot oyununda amaç sıvı ölçü birimleri arasında dönüşüm yaparak birbirine eşit olanları belirlemektir. Unutkan robotun oyun kolunu indirilmesiyle karelerin ön yüzlerinde yazan sıvı ölçü birimleri belirli süre ile ekranda görülmektedir. Karelerin arka yüzleri döndüğünde birbirine eşit olan sıvı ölçü birimlerinin seçilmesi beklenmektedir. Karelerde yazan sıvı ölçü birimlerini en kısa sürede doğru şekilde eşleştirmek gerekmektedir. Kalan sürenin bonus olarak puana ekleneceği belirtilmektedir. Karelerde yazan sıvı ölçü birimleri arasında dönüşüm yapılarak doğru eşleştirilen kareler için puan kazanılmakta ve yanlış eşleştirilen kareler için puan kaybedilmektedir.

## Students Opinions about the Factors That Make Learning English Language Difficult<sup>1</sup>

Merve Tunç<sup>2</sup> İshak Kozikoğlu<sup>3</sup>

### To cite this article:

Tunç, M. ve Kozikoğlu, İ. (2022). İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin öğrenci görüşleri. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 279-298. doi: 10.30900/kafkasegt.986233

Research article

Received: 23.08.2021


Accepted: 09.02.2022


### Abstract

The aim of this study is to determine students' opinions about the factors that make learning English language difficult in secondary and high schools. In this study, descriptive survey model was used. The sample of the study was determined by stratified sampling method. This study was conducted with 1855 students studying in the 7th and 8th grades of secondary schools and in the 9th, 10th, 11th and 12th grades of high schools in İpekyolu, Tuşba and Edremit central districts of Van province within 2019-2020 academic year. In this study, "Scale of Factors Making English (Language) Difficult to Learn" was used as data collection tool. In this study, descriptive statistics (mean, standard deviation), independent samples t test and ANOVA were used in the analysis of data. As a result of the study, it was determined that secondary and high school students highly agreed with the item expressions concerning the factors that make language learning difficult. In this study, it was concluded that male students and high school students agreed more with item expressions related to the factors that make language learning more difficult and thought they had more difficulty in learning a language than female students and secondary school students. It was determined that as the English achievement scores of the students decreased, they agreed more with item expressions related to the factors that make language learning more difficult. In this case, it may be recommended to prepare action plans to eliminate or minimize the factors that make learning English difficult.

**Keywords:** Learning English, factors that make difficult, secondary school students, high school students.

<sup>1</sup> This article was produced from the Master's thesis of the First Author, titled "Teachers and students opinions about the factors that make learning English language difficult".

<sup>2</sup>  Author, Teacher, Ministry of National Education

<sup>3</sup>  Corresponding Author, Assoc. Prof., ishakkozikoglu@hotmail.com, Van Yüzüncü Yıl University

## İngilizce Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörlere İlişkin Öğrenci Görüşleri<sup>1</sup>

Merve Tunç<sup>2</sup> İshak Kozikoğlu<sup>3</sup>

### Atf:

Tunç, M. ve Kozikoğlu, İ. (2022). İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin öğrenci görüşleri. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 279-298. doi: 10.30900/kafkasegt.986233

**Araştırma Makalesi**

**Geliş Tarihi:** 23.08.2021


**Kabul Tarihi:** 09.02.2022


### Öz

Bu araştırmanın amacı, ortaokul ve liselerde İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörleri öğrenci görüşlerine göre belirlemektir. Bu çalışmada, betimsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örnekleme tabakalı örnekleme yöntemiyle belirlenmiştir. Araştırma 2019-2020 öğretim yılında Van ili İpekyolu, Tuşba ve Edremit merkez ilçelerinde bulunan ortaokulların 7. ve 8. sınıflarında, liselerin 9., 10., 11. ve 12. sınıflarında öğrenim görmekte olan 1855 öğrenciyle yürütülmüştür. Bu çalışmada, veri toplama aracı olarak “İngilizce (Dil) Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörler Ölçeği (İÖZF)” kullanılmıştır. Araştırmada verilerin analizinde betimsel istatistikler (ortalama, standart sapma), bağımsız örneklemler için t testi ve ANOVA kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, ölçekte yer alan dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin madde ifadelerine ortaokul ve lise öğrencilerinin yüksek düzeyde katıldıkları belirlenmiştir. Araştırmada, erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla, lise öğrencilerinin ortaokul öğrencilerine kıyasla dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin madde ifadelerine daha çok katıldıkları ve dil öğrenmede daha çok zorlandıklarını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin İngilizce başarı notları düşükçe dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin madde ifadelerine daha çok katıldıkları belirlenmiştir. Bu durumda, İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlerin ortadan kaldırılmasına veya en aza indirilmesine yönelik eylem planlarının hazırlanması önerilebilir.

**Anahtar Sözcükler:** İngilizce öğrenme, zorlaştıran faktörler, ortaokul öğrencileri, lise öğrencileri.

<sup>1</sup> Bu Makale Birinci Yazarın “İngilizce Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörlere İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri” başlıklı yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

<sup>2</sup>  Yazar, Öğretmen, Milli Eğitim Bakanlığı

<sup>3</sup>  Sorumlu Yazar, Doç. Dr., ishakkozikoglu@hotmail.com, Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi

## Giriş

Yabancı dil öğrenimi, geçmişten bugüne gündemde olan konuların başında yer almaktadır. İnsanlar doğası gereği çevresindeki insanlarla iletişim sağlamak için ana dilini öğrenmeyi temel bir ihtiyaç olarak kabul etmiştir. Sonrasında ise farklı milletlerden olan insanlarla tanışıp iletişim kurabilmek için farklı dilleri öğrenmeye ihtiyaç duymuşlardır. İnsanlar ve toplumlar arası etkileşim, son yıllarda küreselleşme ve teknolojik gelişmeler sayesinde daha önemli bir hale gelmiştir.

Günümüzde dünya çapında yabancı dil öğrenmeye verilen önem, teknolojik iletişim araçlarının kullanımının artmasına paralel olarak daha elzem hale gelmiştir. Ülkemizde insanlar yabancı dil bilmenin önemini kavramış olup yabancı dil öğrenme açısından kendilerini geliştirme adına çeşitli yollar denemektedir. Bu yüzden de insanların iş ve özel hayatlarında, insanlarla olan iletişim ve etkileşimlerini devam ettirebilmek amacıyla dünyada ortak olarak kullanılan dilleri konuşabilmeleri gerekmektedir. Ülkemizde yabancı dil öğretimi bakımından İngilizce, Almanca ve Fransızca gibi popüler diller yoğun bir şekilde talep edilmektedir. Bu diller arasında en çok talep edilen dil ise İngilizcedir (Ateş Özdemir, 2006; Özmen, 2020). İngilizce konuşan kişi sayısı, insan ilişkileri, kültür, turizm, politika gibi konular ve ülkelerin birbirleri arasındaki ticari ilişkiler bakımından dünyadaki en aktif kullanılan önemli bir dildir. İngilizcenin bu küresel aktifliği ve yaygınlığı yıllar geçtikçe hızla yükselmeye devam etmektedir (Emeksiz, 2006). Yabancı dili kullanan insanların sayısının günden güne artması, İngilizcenin dünya çapında iletişimin ortak dili haline gelmiş olması, insanların İngilizce öğrenmeye yönelmesini sağlamıştır. Günümüzde iş bulma olanaklarının azalması ve iş arayanlarda aranan belli ölçütlerden birinin İngilizceyi bilmek olması, birçok kişiyi İngilizce öğrenmek için çeşitli yerlere yönlendirmektedir. İngilizceye verilen önem, bu dilin ülkemizde ve tüm dünyadaki toplumlarda insanların bu dili öğrenebilmeleri ve kullanabilmeleri için birçok çalışmaya ve uğraşlara da sebep olmuştur. Her şeyin çok büyük bir hızla geliştiği ve değiştiği bu çağda, güncel bilimsel gelişmeleri takip edebilmek için İngilizce öğrenmenin gerekliliği daha da önemli bir hal almıştır (Kolaç, 2008).

İngilizceyi kullanan insanların sayısının yıllar geçtikçe artması, bunun yanında İngilizcenin gün geçtikçe küreselleşmesi, ülkemizde de İngilizce öğretimi olumlu yönde etkilemiş ve dil öğretimi için yapılan çalışmalar insanların İngilizce öğrenme taleplerini de arttırmıştır. Toplumlar arasındaki ilişkilerin artması ve günümüzde yabancı dili bilmenin gerekliliği İngilizcenin önemini bir kat daha arttırmıştır. Bu yüzden dünya çapındaki bu gelişime ayak uydurabilme amacıyla birçok ülkede olduğu gibi ülkemizde de yabancı dil derslerine ağırlık verilmektedir (Özer ve Korkmaz, 2016). Bu doğrultuda, İngilizce öğretimine ilköğretim ikinci sınıftan itibaren başlanmıştır. Okullarda, İngilizce öğretimine ilköğretim ikinci sınıftan itibaren başlanması ve çocukların İngilizceyi erken yaşta öğrenmelerinin sağlanması hızla gelişen ve değişen teknolojiye erken yaşlarda uyum sağlamaları açısından önemlidir (Bağçeci, 2004). Bununla birlikte dünyadaki bu küreselleşmeye ve yabancı dil öğrenmeye yönelik yabancı dil öğretimi geliştirmek amacıyla yabancı dil derslerine ağırlık veren okulların sayısı çoğalmaya başlamıştır. Dolayısıyla ülkemizde yabancı dil öğrenme nedeni olarak hem dünya çapında yabancı dil bilme gereksiniminin artması hem de okullarda ilköğretim ikinci sınıftan başlayıp lise son sınıfa kadar İngilizcenin yabancı dil dersi olarak öğretilmesi günümüzde dile verilen önemi göstermektedir. Devletin eğitim politikalarında hedeflendiği gibi dil eğitimi bireyleri toplumla bütünleştirmeyi amaçlamaktadır (MEB, 2006). Erken yaşta atılan iyi bir dil temeli, öğrencinin İngilizceye karşı bakış açısını olumlu yönde etkileyerek onların yabancı dile daha kolay adapte olmasını sağlayabilir. Aynı zamanda öğrencilerin İngilizce öğrenmenin önemini anlaması, İngilizceyi hayatta hangi alanlarda kullanacağını belirtmek ve öğrencinin geleceğine dair İngilizcenin önemini erken yaşta kavratmak bu noktada çok önemlidir.

İngilizcenin yabancı dil olarak öğretilmesinde dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerilerinde hedeflenen düzeye ulaşılması ve öğrencilerin İngilizcenin dilbilgisi yapısını, kelimelerin telaffuzunu ve sözcük bilgilerini öğrenmiş olması beklenmektedir (Deregözü, 2021; Doğan, 2008). Fakat yabancı dil öğrenmeyi zor ve karmaşık hale getiren bazı çevresel ve bireysel faktörler bulunmaktadır. Bu faktörlerden birisi, öğrencilerin bireysel farklılıklarının dil öğrenim sürecine olan etkisidir (Larsen-Freeman ve Long, 2014). Yabancı dil öğreniminde başarının sağlanmasında öğrencilerin sahip oldukları bireysel özellikler çok önemlidir. Öğrencilerin bireysel farklılıkları dışında aile yapısı, okul ve çevrenin farklılığı öğrencilerin İngilizce öğrenmedeki başarılarını



etkilemektedir. Ayrıca, İngilizce öğrenmeyi olumlu ve olumsuz yönde etkileyen faktörler; öğretmenin öğrenciye karşı davranışları, öğrenci davranışları ve tutumları, derse ve dersin işlenişine ilişkin öğeler, eğitim sistemi ve çevresel koşullar olarak belirlenmiştir (Özer ve Korkmaz, 2016).

Yabancı dil öğretiminde öğrencinin motivasyonu, öğretmenin alan bilgisindeki uzmanlığı, sınıf içinde yapılan etkinlikler ve derslerde kullanılan öğretim yöntem ve teknikleri hedeflenen başarıda önemli değişkenlerdir (Engin, 2006). Sınıflarda öğrenci sayısının fazla olması, zaman yetersizliği, konuları derste yetiştirme kaygısı, öğrencilerin derse karşı ilgisiz olmaları, hazırbulunuşluk düzeylerinin düşük veya farklı olması, İngilizce öğretiminin kuramsal ağırlıklı olması gibi etmenler de öğretmenlerin anlatım yöntemine ağırlık vermelerinde etkili olmaktadır. Buna ek olarak, dil öğretimine uygun hazırlanmamış öğrenme ortamları, yabancı dil eğitiminin gerekli işitsel, görsel araç ve gereçlerle desteklenmemesi, öğrencinin yeterli ana dil bilgisine sahip olmaması da yeni bir dil öğrenmeyi zorlaştıran sorunlardandır. Bu yüzden dil öğretiminde kalıcı ve aktif bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için kullanılan kaynak ve materyallerin nitelikli, beklentiyi karşılayabilir olması ve öğrenme ihtiyaçlarına hitap edebilecek bir şekilde seçilip kullanılması gerekmektedir. Bu materyal ve kaynaklar öğrenciyi bilgilendirici, yol gösterici, dili aktif bir şekilde kullanmaya ve dilin kullanımını araştırmaya yöneltecek şekilde olmalıdır (Tomlinson, 2008). Bir diğer önemli nokta ise öğretme-öğrenme ortamının etkililiğidir. Öğretme-öğrenme ortamı öğrencilerin başarısı, tutumu, hal hareketleri, ilgileri ve motivasyonu açısından çok büyük bir etkiye sahiptir (Higgins, Hall, Wall, Woolner ve McCaughey, 2005).

Yabancı dil öğretme-öğrenme ortamında öğrencinin merkezde olması, aktif rol oynaması ve bunun yanında dil öğretiminin teoride kalmayıp iletişim becerilerini ortaya koyacak şekilde olması çok önemlidir (Sönmez, 2021). Bunlara ek olarak, öğretme-öğrenme ortamında dil öğrenen kişilerin psikolojik açıdan kendilerini kaygılı ve psikolojik olarak rahat hissetmemeleri de etkili bir dil öğrenme sürecini olumsuz etkileyen faktörlerdendir. Yabancı dili yanlış kullanma, kelime telaffuzlarında hata yapma endişesi yabancı dil öğretiminde genel olarak öğrencilerin sahip olduğu başlıca kaygılardandır. Yabancı dil öğrenenler bu tip durumlarda psikolojik olarak kendilerini kaygılı ve güvensiz hissettikleri için kendilerine bir takım psikolojik engeller koyarlar ve bu durum yabancı dil öğrenen kişilerin kendilerini öğrenmeye ve iletişime kapatmasına da neden olabilmektedir. Bu tip durumlarda, yabancı dil eğitimi veren kişilerin, öğrenci kaygısı ve güvensizlik gibi psikolojik engellemelere karşı tutumu ve tepkileri çok önemli bir rol oynamaktadır (Baş, 2014). Yabancı dil öğrenmede karşılaşılan problemlerin çözülmesi, İngilizcedeki akademik başarının artırılması ancak bu süreçte rolü olan öğretmenlerin, öğrencilerin ve eğitim programlarını hazırlayanların dil öğrenim sürecinde farkındalık düzeylerinin artması ve yabancı dil öğrenme sürecinde öğrencilerin bireysel farklılıklarının da göz önünde bulundurulması ile sağlanabilir (Özer ve Korkmaz, 2016; Özmat, 2017). Öğrenen kaynaklı olarak önemli bir yeri olan yabancı dil kaygısı da yabancı dil öğrenmede başarıyı etkileyen önemli bir konudur (Gardner, 1985). Bu durumda, ülkemizde İngilizce öğrenmeyi ve etkili bir yabancı dil eğitimi zorlaştıran çeşitli faktörlerin olabileceği görülmektedir. İngilizce öğretiminde istenilen başarıya ulaşılabilmesi için öncelikle ülkemizde İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlerin belirlenip bu faktörlerin iyileştirilmesine yönelik adımların atılmasına ihtiyaç duyulmaktadır.

Sonuç olarak, eğitim sistemimizde İngilizce öğretiminden daha verimli sonuçlar alabilmek amacıyla, eğitim programlarında İngilizce derslerinin daha etkili kullanılabilmesi için ilköğretim ikinci sınıftan itibaren öğretilmeye başlanmıştır, günümüzün değişen ihtiyaçlarına cevap verebilmek için İngilizce öğretim programlarında çeşitli değişiklikler yapılmıştır. Fakat tüm bu çabalara ve eğitim programlarında yapılan değişikliklere rağmen ülkemizde İngilizce öğretimi konusunda istenilen başarıya ulaşılmadığı görülmektedir (Gömleksiz ve Aslan, 2017; Memduhoğlu ve Kozikoğlu, 2015). Öğrencilerin okullarda ilköğretimden başlayıp yükseköğretime kadar İngilizce dersi görmelerine rağmen dil öğrenme konusunda sorun yaşadıkları bilinen bir gerçektir. Yıllardır İngilizce öğretimi üzerinde yoğun bir şekilde durulmasına rağmen devlet okullarında yabancı dilin öğretilmesinde akademik başarının düşük olduğu ve öğrencilerin temel seviyeden öteye geçemedikleri yönünde genel bir fikir birliği vardır (Gömleksiz ve Aslan, 2017; Günday, 2007). Nitekim 2020 yılı için uluslararası İngilizce yeterlik indeksi incelendiğinde; 100 ülke içinde birinci sırada olan Hollanda'nın çok yüksek (very high proficiency) İngilizce seviyesine sahip olduğu, Türkiye'nin ise 69. sırada düşük (low proficiency) İngilizce seviyesine sahip ülkeler içinde olduğu görülmektedir (İngilizce Yeterlik İndeksi



[English Proficiency Index], 2020). İngilizce öğretiminde yaşanan başarısızlığın nedenini tek bir faktöre bağlamak doğru değildir. Dolayısıyla, ülkemizde önemli bir sorun alanı olarak görülen İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlerin kapsamlı olarak belirlenmesine ihtiyaç duyulduğu görülmektedir.

### Araştırmanın Amacı ve Önemi

Bu araştırmanın amacı, ortaokul ve liselerde İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörleri öğrenci görüşlerine göre belirlemektir. Bu doğrultuda aşağıdaki alt problemlere yanıt aranmıştır.

1. Öğrencilerin İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşleri nelerdir?
2. Öğrencilerin İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşleri cinsiyete, okul kademesine ve İngilizce başarı notuna göre anlamlı farklılık göstermekte midir?

Yabancı dili öğrenmek günümüzde gittikçe önem kazanmakta olan bir konudur. İngilizce öğretiminin ilkokul ikinci sınıftan başlaması, çeşitli dil okullarının açılması da bu durumun bir göstergesidir. İngilizcenin teknoloji, ekonomi, sosyal, kültürel, akademik alanlar ve iş imkânları için kullanılması ile birlikte öğrenilmesi de önemli bir ihtiyaç haline gelmiştir. Yabancı dilin yıllarca okullarda öğretilmesine rağmen başarının düşük düzeyde olması bir problemdir. Bu çalışma, yabancı dil öğrenmedeki başarısızlığın nedenlerini belirlemeye yönelik olup problemlerin hangi faktörlerden kaynaklandığı tespit etmeyi ve ileriye dönük sorunların çözümüne katkı sağlamayı amaçlamaktadır. Dolayısıyla, bu araştırmanın ortaokul ve liselerde yabancı dil öğrenme sürecindeki sorunların kaynağını öğrencilerin gözünden belirlemesi ve buna ilişkin çözüm önerileri sunması açısından yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Ortaokul ve lise düzeyinde İngilizce öğretim programlarının İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörler göz önünde bulundurularak geliştirilmesi ve bundan sonraki süreçlerde yapılacak çalışmalarda da bunların göz önünde bulundurulması bakımından bu çalışma önemli görülmektedir.

### Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin analizi ve sınırlılıklar detaylandırılmıştır. Bu araştırmanın etik kurul izni; Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimleri Etik Kurulu 16/09/2020-61181 evrak tarih ve sayı numarası ile alınmıştır.

### Araştırmanın Modeli

Bu çalışma, betimsel tarama modeli esas alınarak gerçekleştirilmiştir. Betimsel tarama modelinde var olan bir durum veya olay mevcut haliyle ortaya konulmaya çalışılmaktadır (Büyükoztürk, Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2016). Bu çalışmada, mevcut durumda ortaokul ve lise öğrencilerinin İngilizce öğrenmelerini zorlaştıran faktörler belirlendiği için betimsel tarama modeli tercih edilmiştir.

### Evren ve Örneklem

Araştırmanın çalışma evrenini, 2019 - 2020 eğitim-öğretim yılında Van ilinin İpekyolu, Edremit ve Tuşba ilçeleri sınırları içerisinde yer alan Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı okullarda öğrenim görmekte olan ortaokul ve lise öğrencileri oluşturmaktadır. Van İl Milli Eğitim Müdürlüğünden alınan verilere göre ortaokul ve lise öğrenci sayılarının ilçelere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Araştırmanın Çalışma Evrenine İlişkin Ortaokul ve Lise Öğrenci Sayıları

<i>İlçeler</i>	<i>7. Sınıf</i>	<i>8. Sınıf</i>	<i>9. Sınıf</i>	<i>10. Sınıf</i>	<i>11. Sınıf</i>	<i>12. Sınıf</i>	<i>Toplam</i>
İpekyolu	6441	6721	9350	6157	5166	4660	38495
Tuşba	3413	3313	4354	2996	2325	2349	18750
Edremit	2896	2939	3765	2529	2123	2364	16616
<i>Toplam</i>	<i>12750</i>	<i>12973</i>	<i>17469</i>	<i>11682</i>	<i>9614</i>	<i>9373</i>	<i>73861</i>

Tablo 1 incelendiğinde, İpekyolu ilçesinde 38.495, Tuşba ilçesinde 18.750, Edremit ilçesinde ise 16.616 öğrenci olmak üzere Van ilinin belirtilen üç merkez ilçesinde toplam 73.861 ortaokul (7. ve 8. sınıf) ve lise (9., 10., 11. ve 12. sınıf) öğrencisi MEB’e bağlı okullarda öğrenim görmektedir. Bu

araştırmada, çalışma evreninin tamamına ulaşmak zaman, emek ve olanaklar bakımından güç olduğu için örneklem almaya karar verilmiştir.

Bu çalışmada, örneklemin belirlenmesinde tabakalı örnekleme yöntemi kullanılmıştır. Tabakalı örneklemede, çalışma evreni içerisinde alt gruplar oluşturulmaktadır ve her bir alt gruptan basit seçkisiz örnekleme kullanılarak örneklem alınmaktadır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Buna göre çalışmada araştırma alt problemleri üzerinde etkili olabileceği düşüncesiyle belirlenen ilçelerde yer alan ortaokul ve liseler uzman görüşü alınarak alt, orta ve yüksek sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi olmak üzere üç tabakaya ayrılmıştır. Her bir tabakadan belirli sayıda ortaokul ve lise seçkisiz olarak belirlenmiştir. Belirlenen okullarda öğrenim görmekte olan ortaokul ve lise öğrencileri araştırmanın örneklemini oluşturmuştur. Araştırmada, üç ilçeden toplam 1855 öğrenciye ulaşılmıştır. Örneklem büyüklüğünün belirlenmesinde; evrenin 100.000 olduğu durumlarda “.01” anlamlılık düzeyinde örneklemin 661 olması evreni temsil etme bakımından yeterli kabul edilmektedir (Çingir, 1994; Akt. Büyüköztürk ve diğerleri, 2016). Dolayısıyla bu çalışmada örneklemin çalışma evrenini temsil edebilecek büyüklükte olduğu düşünülebilir. Araştırmanın örneklemini oluşturan ortaokul ve lise öğrencilerinin eğitim gördükleri sınıf düzeyine, okulun sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyine ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 2'de verilmiştir.

Tablo 2.

Örnekleme Yer Alan Öğrencilerin Cinsiyete, Sınıf Düzeyine ve Okulun Sosyo-Ekonomik Gelişmişlik Düzeyine Göre Dağılımı

Özellik	Kategori	Sayı (N)	Yüzde (%)
Cinsiyet	Kız	1028	55.4
	Erkek	827	44.6
Sınıf Düzeyi	7.Sınıf	476	25.7
	8.Sınıf	311	16.8
	9.Sınıf	427	23.0
	10.Sınıf	226	12.2
	11.Sınıf	234	12.6
	12.Sınıf	181	9.8
Okulun sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyi	Düşük	653	35.2
	Orta	668	36.0
	Yüksek	534	28.8
	Toplam	1855	100

Tablo 2 verilerine göre, örnekleme alınan öğrencilerin 1028'i (%55.4) kız, 827'si (44.6) ise erkektir. Öğrencilerin 476'sı (%25.7) 7. sınıf, 311'i (%16.8) 8. sınıf, 427'si (%23.0) 9. sınıf, 226'sı (%12.2) 10. Sınıf, 234'ü (%12.6) 11. sınıf ve 181'i (%9.8) 12. sınıfta öğrenim görmektedir. Örnekleme alınan okulların sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyine göre incelendiğinde, her bir tabakadan alınan öğrenci sayılarının birbirine yakın olduğu görülmektedir. Düşük düzeydeki okullardan 653 (%35.2) öğrenci, orta düzeydeki okullardan 668 (%36.0) öğrenci ve yüksek düzeydeki okullardan ise 534 (%28.2) öğrencinin örnekleme alındığı görülmektedir.

### Veri Toplama Araçları ve Veri Toplama Süreci

Bu çalışmada, veri toplama aracı olarak öğrenci görüşlerine göre İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörleri ortaya koymak amacıyla “İngilizce (Dil) Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörler Ölçeği (İÖZF)” kullanılmıştır. Özmat (2017) tarafından geliştirilen ölçek, 40 maddeden ve tek boyuttan oluşmaktadır. Ölçek “öğrenme kaynaklarından kaynaklanan (5 madde)”, “öğretimin niteliğinden kaynaklanan (12 madde)”, “öğrenenden kaynaklanan (16 madde)”, “öğrenme ikliminden kaynaklanan (7 madde)” zorluklar şeklinde düşünülebilir hazırlanmıştır. Ölçekte yer alan maddeler 5’li Likert tipi olarak derecelendirilmiştir (Katılmıyorum, Az düzeyde katılıyorum, Orta düzeyde katılıyorum, Katılıyorum, Kesinlikle katılıyorum). Ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı ortaokul öğrencileri için 0.92, lise öğrencileri için ise 0.93 olarak hesaplanmıştır. Bu çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayısı 0.91 olarak belirlenmiştir. Bu değerler, ölçekten elde edilen verilerin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Araştırma verileri, ölçme aracının 2019-2020 öğretim yılının birinci döneminde araştırmacılar tarafından Van ilinin İpekyolu, Tuşba ve Edremit ilçelerinde sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeylerine göre belirlenen okullardaki 7, 8, 9, 10, 11 ve 12. sınıf öğrencilerine uygulanmasıyla toplanmıştır.

### Verilerin Analizi

Bu araştırmada, öğrencilerin İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşlerini belirlemek üzere ölçek puanlarına ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerlerine bakılmıştır. Bu değerler; '1-1.79 arası' çok düşük, '1.80-2.59 arası' düşük, '2.60-3.39 arası' orta, '3.40-4.19 arası' yüksek ve '4.20-5.00 arası' çok yüksek düzeyde katılım olarak yorumlanmıştır. Fark analizleri yapılmadan önce verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için normallik testi (normality test) yapılmıştır. Tek değişkenli normalliği belirlemek için yapılan analizlerde, çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin  $\pm 1$  aralığında (0.124 ile -0.867 arasında) olduğu saptanmıştır. Normalliğin kabul edilmesi için çarpıklık ve basıklık değerlerinin  $\pm 1$  aralığında olması beklenmektedir (Büyükoztürk, 2018). Bu değerler doğrultusunda verilerin normal dağılım sağladığına karar verilmiştir. Bu ortalamaların cinsiyete ve okul kademesine (ortaokul/lise) göre değişip değişmediğini belirlemek için bağımsız örneklem için t-testi; okulun sosyo-ekonomik gelişmişlik düzeyine, İngilizce başarı notuna ve algılanan İngilizce başarı düzeyine göre değişip değişmediğini belirlemek için ise tek yönlü varyans analizi (ANOVA) uygulanmıştır. ANOVA testinde anlamlı fark çıkması durumunda farkın hangi gruplardan kaynaklandığını belirlemek amacıyla çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe testi kullanılmıştır. ANOVA testinde karşılaştırılacak grup sayısı fazla olduğu ve gruplardaki gözlem sayılarının eşit olması varsayımını dikkate almadığı için Scheffe testinin kullanılması uygun görülmüştür.

### Sınırlılıklar

Araştırma; Van ili İpekyolu, Tuşba ve Edremit merkez ilçelerinde bulunan Milli Eğitim Müdürlüğüne bağlı ortaokullarda öğrenim gören 7. ve 8. sınıf, liselerde öğrenim gören 9. 10. 11. ve 12. sınıf öğrencileriyle sınırlıdır. Elde edilen veriler, dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörler ölçeğinin kapsamıyla sınırlıdır.

## Bulgular

### Birinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Öğrencilerin dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörler ölçeğinde yer alan maddelere ilişkin aritmetik ortalama ve standart sapma değerleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3.

Öğrencilerin Dil Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörlere İlişkin Görüşlerinin Ortalama ve Standart Sapma Değerleri

Ölçek Maddeleri	Ortaokul		Lise	
	$\bar{X}$	SS	$\bar{X}$	SS
<i>Öğrenme Kaynaklarından Kaynaklı Faktörler</i>				
1. İngilizce kitaplarımızın içindeki okuma parçaları ilgimi çekmiyor.	3.36	0.66	3.44	0.73
2. Kitabımızdaki okuma parçaları hayatımızda işimize yarayacak konuları kapsamıyor.	3.36	0.68	3.50	0.76
3. Okurken çok fazla bilmediğim kelimelerle karşılaştığım için okumaktan hoşlanmıyorum.	3.50	0.77	3.60	0.82
14. Dinlediğimiz konular ilgimi çekmediği için dinlerken sıkılıyorum.	3.49	0.78	3.58	0.82
15. İngilizce sınavlarında/yazılılarda "konuşma" bölümü olmadığı için konuşma etkinliklerini önemli bulmuyorum.	3.34	0.68	3.33	0.69
<i>Öğretimin Niteliğinden Kaynaklı Faktörler</i>				
5. Okuduğumuz İngilizce parçasını nasıl anlayacağımız konusunda öğretmenle birlikte uygulama yapılmıyor.	3.43	0.76	3.30	0.65
7. Derslerde yeterince İngilizce yazı yazma pratiği yapılmadığından paragraf yazarken zorlanıyorum.	3.42	0.74	3.47	0.76

Tablo 3 devam ediyor

Ölçek Maddeleri	Ortaokul		Lise	
	$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss
8. İngilizce bir metin yazarken dikkat etmemiz gerekenler uygulama yapılarak gösterilmiyor.	3.41	0.73	3.36	0.68
9. İngilizce metin yazarken ana fikir ve yan fikirler arasındaki ilişkilerin nasıl oluşturulacağı konusunda yeterince açıklama yapılmıyor.	3.47	0.77	3.44	0.74
12. Derslerde dinleme becerimizi geliştirecek etkinlikler yapılmadığı için dinlediğimi anlamakta zorlanıyorum.	3.42	0.72	3.41	0.73
13. Dinlerken nelere dikkat etmemiz gerektiği konusunda yol gösterilmiyor.	3.30	0.64	3.35	0.68
17. Derslerde Türkçe konuşulmasına izin verildiği için İngilizce iletişim kurmak için çaba sarf etmiyorum.	3.46	0.76	3.51	0.79
19. İngilizce konuşmamızı geliştirmek için neler yapmamız gerektiği hakkında yol gösterilmiyor.	3.45	0.76	3.43	0.75
22. İngilizce konuşmak için sözcüklerin nasıl telaffuz edileceğine yeterince yer verilmiyor.	3.38	0.70	3.47	0.77
26. Yeni kelimeler öğrenirken daha kolay hatırlamama yardımcı olacak yollar gösterilmiyor.	3.39	0.71	3.47	0.77
27. Dil bilgisi (grammar) öğrenirken sadece test çözdüğümüz için cümle kurmakta zorlanıyorum.	3.33	0.67	3.41	0.74
34. İngilizce derslerinde diğer derslere çalışmamıza izin veriliyor bu yüzden diğer derslere ağırlık veriyorum.	3.31	0.66	3.39	0.72
<i>Öğrenciden Kaynaklı Faktörler</i>				
4. Tek başıma İngilizce bir metni okurken anlayamadığım için okumaktan hoşlanmıyorum.	3.57	0.79	3.54	0.80
10. İngilizce yazı yazarken dil bilgisi (grammar) bilgim eksik olduğu için cümle kuramıyorum.	3.49	0.77	3.60	0.82
11. Tek başıma İngilizce metin yazmakta kendimi yetersiz hissettiğim için yazmakta zorlanıyorum.	3.51	0.77	3.66	0.83
18. İngilizce konuşurken aklımdan kuracağım cümlelerin Türkçesini düşündüğüm için çok fazla duraksıyorum ve bu nedenle konuşmak istemiyorum.	3.54	0.79	3.62	0.83
20. Hata yapmadan ve akıcı konuşmak istediğim için İngilizce konuşamıyorum.	3.48	0.74	3.57	0.81
21. İngilizce konuşma konusunda kendime güvenmiyorum.	3.44	0.75	3.56	0.81
24. İngilizce konuşmak için yeterli kelime bilgisine sahip olmadığım için konuşmakta zorlanıyorum.	3.53	0.78	3.65	0.84
25. Yeni kelimeleri nasıl öğreneceğimi bilmiyorum.	3.38	0.72	3.41	0.73
28. İngilizce öğrenmek ilgimi çekmiyor.	3.38	0.71	3.36	0.71
29. İngilizce öğrenmeye okul dışında zaman ayırmıyorum.	3.51	0.78	3.80	0.88
30. İngilizce dersinde geçmişten gelen eksiklerim olduğundan hep geri kalıyorum.	3.45	0.77	3.48	0.77
31. İngilizce dışındaki dersleri daha önemli bulduğum için bu derslere daha çok çalışmak zorunda hissediyorum.	3.53	0.78	3.75	0.87
32. İngilizce dersine sadece yüksek not almak için çalıştığım için iyi öğrenemiyorum.	3.44	0.75	3.60	0.84
33. İngilizceyi zaten üniversitede öğreneceğimi düşündüğüm için şimdi başka derslere ağırlık veriyorum.	3.37	0.69	3.45	0.76
35. İngilizce öğretmenimi sevmiyorum ve bu durum İngilizceden soğumama neden oluyor.	3.40	0.75	3.32	0.69
40. Alt sınıflarda İngilizce ders notum hep düşüktü bu nedenle İngilizce öğrenemeyeceğime inandım.	3.45	0.77	3.34	0.70
<i>Öğrenme İkliminden Kaynaklı Faktörler</i>				
6. Sınıfımız kalabalık olduğu için okuduğumu anlayıp anlamadığım kontrol edilemiyor.	3.54	0.80	3.55	0.82
16. Derslerde İngilizce konuşurken arkadaşlarımla benimle dalga geçmesinden çekiniyorum.	3.54	0.81	3.51	0.80
23. Sınıf kalabalık olduğu için konuşma pratiği yapılmıyor.	3.57	0.81	3.52	0.80

Tablo 3 devam ediyor

Ölçek Maddeleri	Ortaokul		Lise	
	$\bar{X}$	ss	$\bar{X}$	ss
36. İngilizcede dersler sadece çalışkan öğrencilerle işleniyor.	3.40	0.74	3.41	0.76
37. Öğretmenimiz derse genellikle isteksiz ve sınırlı başladığı için İngilizceden soğuyorum.	3.37	0.72	3.31	0.68
38. İngilizce derslerimiz monoton ve sıkıcı geçtiği için öğrenmekten zevk almıyorum.	3.39	0.73	3.43	0.75
39. Sınıfta disiplin sağlanamadığı için İngilizce öğrenemiyorum.	3.42	0.75	3.39	0.72
TOPLAM	3.44	0.35	3.48	0.37

Tablo 3'te görüldüğü üzere, dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin madde ifadelerine ortaokul ( $\bar{X}=3.44$ ) ve lise ( $\bar{X}=3.48$ ) öğrencilerinin yüksek düzeyde katıldıkları belirlenmiştir. Başka bir ifade ile ortaokul ve lise öğrencilerinin ölçekte yer alan zorlukları “yüksek” düzeyde yaşadıkları görülmektedir. Ölçekten elde edilen bulgular, öğrenme kaynaklarından kaynaklı faktörler, öğretimin niteliğinden kaynaklı faktörler, öğrenciden kaynaklı faktörler ve öğrenme ikliminden kaynaklı faktörler alt başlıkları altında gruplanarak incelenmiştir. Buna göre;

Öğrenme kaynaklarından kaynaklı faktörler incelendiğinde; hem ortaokul hem de lise öğrencilerinin “Okurken çok fazla bilmediğim kelimelerle karşılaştığım için okumaktan hoşlanmıyorum.”, “Dinlediğimiz konular ilgimi çekmediği için dinlerken sıkılıyorum.” maddelerine daha çok katıldıkları (yüksek düzeyde) görülmektedir. Ayrıca, lise öğrencilerinin “Kitabımızdaki okuma parçaları hayatımızda işimize yarayacak konuları kapsamıyor.” madde ifadesine daha çok katıldıkları görülmektedir. Lise öğrencilerinin öğrenme kaynaklarından kaynaklı zorlukları daha fazla yaşadıkları görülmektedir.

Öğretimin niteliğinden kaynaklı faktörler incelendiğinde; hem ortaokul hem de lise öğrencilerinin “İngilizce metin yazarken ana fikir ve yan fikirler arasındaki ilişkilerin nasıl oluşturulacağı konusunda yeterince açıklama yapılmıyor.”, “Derslerde Türkçe konuşulmasına izin verildiği için İngilizce iletişim kurmak için çaba sarf etmiyorum.” ve “İngilizce konuşmamızı geliştirmek için neler yapmamız gerektiği hakkında yol gösterilmiyor.” madde ifadelerine daha çok katıldıkları (yüksek düzeyde) görülmektedir. Ayrıca, lise öğrencilerinin “Derslerde yeterince İngilizce yazı yazma pratiği yapılmadığından paragraf yazarken zorlanıyorum.”, “İngilizce konuşmak için sözcüklerin nasıl telaffuz edileceğine yeterince yer verilmiyor.” ve “Yeni kelimeler öğrenirken daha kolay hatırlamama yardımcı olacak yollar gösterilmiyor.” madde ifadelerine daha çok katıldıkları görülmektedir.

Öğrenciden kaynaklı faktörler incelendiğinde; hem ortaokul hem de lise öğrencilerinin “Tek başıma İngilizce bir metni okurken anlayamadığım için okumaktan hoşlanmıyorum.”, “İngilizce konuşurken aklımdan kuracağım cümlelerin Türkçesini düşündüğüm için çok fazla duraksıyorum ve bu nedenle konuşmak istemiyorum.”, “İngilizce öğrenmeye okul dışında zaman ayırmıyorum.” ve “İngilizce dışındaki dersleri daha önemli bulduğum için bu derslere daha çok çalışmak zorunda hissediyorum.” madde ifadelerine daha çok katıldıkları (yüksek düzeyde) görülmektedir. Ayrıca, lise öğrencilerinin “İngilizce yazı yazarken dil bilgisi (grammar) bilgim eksik olduğu için cümle kuramıyorum.”, “Tek başıma İngilizce metin yazmakta kendimi yetersiz hissettiğim için yazmakta zorlanıyorum.”, “Hata yapmadan ve akıcı konuşmak istediğim için İngilizce konuşamıyorum.”, “İngilizce konuşma konusunda kendime güvenmiyorum.”, “İngilizce konuşmak için yeterli kelime bilgisine sahip olmadığım için konuşmakta zorlanıyorum.”, “İngilizce dersine sadece yüksek not almak için çalıştığım için iyi öğrenemiyorum.” madde ifadelerine daha çok katıldıkları görülmektedir. Lise öğrencilerinin öğrenciden kaynaklı zorlukları daha fazla yaşadıkları görülmektedir.

Öğrenme ikliminden kaynaklı faktörler incelendiğinde; hem ortaokul hem de lise öğrencilerinin “Sınıfımız kalabalık olduğu için okuduğumu anlayıp anlamadığım kontrol edilemiyor.”, “Derslerde İngilizce konuşurken arkadaşlarımla benimle dalga geçmesinden çekiniyorum.” ve “Sınıf kalabalık olduğu için konuşma pratiği yapılmıyor.” madde ifadelerine daha çok katıldıkları (yüksek düzeyde) görülmektedir.

## İkinci Alt Probleme İlişkin Bulgular

Ortaokul ve lise öğrencilerinin dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörler ölçeğine ilişkin puanlarının cinsiyete göre bağımsız örneklem için t testi sonuçları Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Öğrencilerin Dil Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörlere İlişkin Görüşlerinin Cinsiyete Göre t testi Sonuçları

Ölçek	Cinsiyet	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Dil Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörler	Kız	1028	3.44	0.35	1853	-3.415	.001
	Erkek	827	3.49	0.38			

Tablo 4'te görüldüğü gibi, dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşler açısından kız ( $\bar{X}=3.44$ ) ve erkek öğrencilerin ( $\bar{X}=3.49$ ) yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Ortalamalar karşılaştırıldığında, erkek öğrencilerin kız öğrencilerden daha yüksek bir ortalamaya sahip oldukları anlaşılmaktadır. Ayrıca t-testi sonuçlarına göre, ortaokul ve lise öğrencilerinin dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşleri cinsiyete göre erkek öğrenciler lehine anlamlı farklılık göstermektedir ( $t_{(1853)} = -3.415, p < .05$ ). Bir başka deyişle, erkek öğrencilerin dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin madde ifadelerine daha çok katıldıkları ve dil öğrenmede daha çok zorlandıklarını düşündükleri görülmektedir.

Ortaokul ve lise öğrencilerinin dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörler ölçeğinin okul kademesine göre karşılaştırılmasına yönelik bağımsız örneklem için t testi sonuçları Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Öğrencilerin Dil Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörlere İlişkin Görüşlerinin Okul Kademesine Göre t testi Sonuçları

Ölçek	Okul Kademesi	N	$\bar{X}$	ss	sd	t	p
Dil Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörler	Ortaokul	787	3.44	0.35	1853	-2.561	.011
	Lise	1068	3.49	0.37			

Tablo 5'te görüldüğü gibi, dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşler açısından ortaokul ( $\bar{X}=3.44$ ) ve lise ( $\bar{X}=3.49$ ) öğrencilerinin yüksek ortalamaya sahip oldukları görülmektedir. Ortalamalar karşılaştırıldığında, lise kademesinin ortaokul kademesine göre daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğu anlaşılmaktadır. Ayrıca t-testi sonuçlarına göre, ortaokul ve lise öğrencilerinin dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşleri lise kademesi lehine anlamlı farklılık göstermektedir ( $t_{(1853)} = -2.561, p < .05$ ). Bir başka deyişle, lise öğrencilerinin dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin madde ifadelerine daha çok katıldıkları ve dil öğrenmede daha çok zorlandıklarını düşündükleri görülmektedir.

Öğrencilerin dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörler ölçeğine ilişkin görüşlerinin öğrencilerin İngilizce başarı notuna göre karşılaştırılmasına yönelik ANOVA sonuçları Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Öğrencilerin Dil Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörlere İlişkin Görüşlerinin İngilizce Başarı Notuna Göre ANOVA Sonuçları

Ölçek	Betimsel İstatistikler				ANOVA Sonuçları						
	Başarı Notu*	N	$\bar{X}$	ss	Varyans Kaynağı	K.T	sd	K.O	F	p	Anlamlı Fark
Dil Öğrenmeyi Zorlaştıran Faktörler	1	127	3.60	0.42	Gruplar	4.904	4	1.226	9.434	.000	1>3
	2	221	3.51	0.37	arası						1>4
	3	434	3.48	0.35	Gruplar	240.417	1850	0.130			1>5
	4	513	3.45	0.35	içi						2>5
	5	560	3.41	0.35	Toplam	245.321	1854				

\*Başarı notu hesaplanırken "0 ve 44 arası=1", "45 ve 54 arası=2", "55 ve 69 arası=3", "70 ve 84 arası=4", "85 ve 100 arası=5" olarak sınıflandırılmıştır. Başarı notunun belirlenmesinde "karne notu" temel alınmıştır.

Tablo 6 verileri incelendiğinde, ortaokul ve lise öğrencilerinin İngilizce başarı notları düştükçe dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşlerinin ortalamalarının arttığı görülmektedir. Bu durumda, ortaokul ve lise öğrencilerinin başarı notu düştükçe dil öğrenmeye ilişkin daha çok güçlük yaşadıkları ortaya çıkmaktadır. ANOVA sonuçlarına göre, dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşlerde İngilizce başarı notuna göre ortaya çıkan farkın anlamlı düzeyde olduğu görülmektedir ( $p < .05$ ). Öğrencilerin İngilizce başarı notuna göre farklılaşan ortalamaların hangi gruptan kaynaklandığını belirlemek amacıyla yapılan çoklu karşılaştırma testlerinden Scheffe testi sonucunda; İngilizce başarı notu 1 olan öğrenciler ile İngilizce başarı notu 3, 4 ve 5 olan öğrenciler arasında İngilizce başarı notu 1 olan öğrenciler lehine; İngilizce başarı notu 2 olan öğrenciler ile İngilizce başarı notu 5 olan öğrenciler arasında İngilizce başarı notu 2 olan öğrenciler lehine anlamlı farklılık olduğu ortaya çıkmıştır. Bir başka deyişle, İngilizce başarı notu 1 olan öğrenciler başarı notu 3, 4 ve 5 olan öğrencilere göre dil öğrenmede daha çok zorluk yaşadıklarını düşünmektedirler. Benzer şekilde, İngilizce başarı notu 2 olan öğrencilerin başarı notu 5 olan öğrencilere göre dil öğrenmede daha çok zorluk yaşadıklarını düşündükleri görülmektedir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Araştırmada ölçekte yer alan dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin madde ifadelerine ortaokul ve lise öğrencilerinin yüksek düzeyde katıldıkları belirlenmiştir. Başka bir ifade ile ortaokul ve lise öğrencilerinin ölçekte yer alan zorlukları “yüksek” düzeyde yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma sonuçlarına paralel olarak, Özmat (2017) tarafından lise 11. sınıf ve ortaokul 7. sınıf öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirilen araştırmada ortaokul ve lise öğrencilerinin İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşlerinin yüksek düzeyde olduğu belirlenmiştir. Bu durumda ortaokul ve lise öğrencilerinin İngilizce öğrenmede öğrenme kaynakları, öğretimin niteliği, öğrenen ve öğrenme ikliminden kaynaklı önemli zorluklar yaşadıklarını söylemek mümkündür.

Araştırmada, hem ortaokul hem lise öğrencilerinin bilmedikleri kelimelerle karşılaştıkları için okumaktan hoşlanmadıklarını, dinledikleri konular ilgilerini çekmediği için dinlerken sıkıldıklarını belirttikleri görülmüştür. Ayrıca, lise öğrencilerinin kitaptaki okuma parçalarının hayatlarında işlerine yarayacak konuları kapsamadıklarını düşündükleri belirlenmiştir. Lise öğrencilerinin öğrenme kaynaklarından kaynaklı zorlukları ortaokul öğrencilerine kıyasla daha fazla yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma sonuçları alanyazındaki benzer araştırma sonuçlarını destekler niteliktedir.

Bu araştırma sonuçlarına paralel olarak, Kocaman (2017) Valladolid Üniversitesi Eğitim Fakültesi öğrencilerinin katılımıyla gerçekleştirdiği araştırmada, öğrencilerin en çok kelime bilgisi konusunda zorlandığını, dolayısıyla dersten yeteri kadar verim alamadığını tespit etmiştir. Benzer şekilde, Songbatumis (2017) gerçekleştirdiği araştırmada öğrencilerin dil becerilerini geliştirme konusundaki en büyük engelin kelime bilgisinin yetersiz olması olduğunun altını çizmiştir. Suryani, Suarnajaya ve Pratiwi (2020) tarafından bölümü İngilizce olan 10. sınıf öğrencileri ve İngilizce öğretmenlerinin katılımıyla gerçekleştirilen araştırmada, öğrencilerin İngilizce öğreniminde en sık karşılaştığı problemin yeterli kelime bilgisine sahip olmamaları olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin kelime bilgisindeki yetersizliğinden kaynaklanan problemlere ek olarak, İngilizce ders kitaplarının içerik bakımından yetersiz olduğunu, gerçek yaşamla ilişki olmadığını ya da içeriğin öğrencilerin dikkatini çekecek şekilde hazırlanmadığını öne süren araştırmalar (Çelik, 2011; Özmat, 2017) mevcuttur.

Çelik (2011), öğrenci görüşlerini de dikkate alarak ortaöğretim ders kitaplarını incelediği araştırmasında, öğrencilerin İngilizce kitaplarında yer alan okuma metinlerinin gerçek yaşamla bağlantılı olmadığını ve öğrencilerin ihtiyaçlarını karşılamaktan uzak olduğunu tespit etmiştir. Özmat (2017) tarafından gerçekleştirilen araştırmada benzer sonuçlar elde edilmiştir. Özmat (2017), İngilizce kitaplarının iletişim becerilerini ve öğrencilerin günlük hayatlarında kullanacakları metinleri içermemesinin öğrencilerin derslerde sıkılmasına ve buna bağlı olarak yeteri kadar verim alınmamasına sebep olduğunun altını çizmiştir. O'Neill (1982) kitapların öğrencilerin ihtiyaçları gözetilerek hazırlanması gerektiğini, yeni bilgilere ek olarak öğrencilerin eski bilgilerini tekrarlamalarının hedeflenmesi gerektiğini vurgulamıştır. Ayrıca dil öğreniminde ders kitaplarının öğrencilerin hem birbiriyle hem de öğretmenleriyle etkileşim kurmasını sağlaması gerektiğini belirtmiştir. Benzer şekilde, Cunningsworth (1995) de, kitap tercihi sırasında öğrencilerin ihtiyaç ve

beklentileri, programların amaçları, kullanılan yöntem ve tekniklerin göz önünde bulundurulması gerektiğini vurgulamıştır. Araştırmada elde edilen bulgular doğrultusunda, İngilizce ders kitaplarının O'Neill (1982) ve Cunningsworth'un (1995) önerdiği ders kitaplarıyla karşılaştırıldığında eksiklikleri olduğunu söylemek mümkündür. Bu araştırmadan elde edilen sonuçlar ve alanyazındaki benzer çalışmaların sonuçları göz önünde bulundurulduğunda, İngilizce ders kitaplarının alanyazında belirtilen ölçütlere uymadığı, dolayısıyla öğrencilerin dil öğretme-öğrenme sürecinde zorluklarla karşılaştıkları görülmektedir. Dolayısıyla ortaokul ve lise düzeyinde İngilizce öğrenme kaynaklarının öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerine (kelime bilgisi, ön bilgiler vb.), ilgi/ihtiyaçlarına ve işlevsellik (işe yarar olma) ilkesine uygun olarak hazırlanmadığı söylenebilir.

Araştırmada, hem ortaokul hem lise öğrencilerinin İngilizce metin yazarken ana fikir ve yan fikirler arasındaki ilişkilerin nasıl oluşturulacağı konusunda yeterince açıklama yapılmadığını, derslerde Türkçe konuşulmasına izin verildiği için İngilizce iletişim kurmak için çaba sarf etmediklerini ve İngilizce konuşmalarını geliştirmek için neler yapmaları gerektiği hakkında yol gösterilmediğini belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, lise öğrencilerinin derslerde yeterince İngilizce yazı yazma pratiği yapılmadığından paragraf yazarken zorlandıklarını, İngilizce konuşmak için sözcüklerin nasıl telaffuz edileceğine yeterince yer verilmediğini ve yeni kelimeler öğrenirken daha kolay hatırlamalarına yardımcı olacak yollar gösterilmediğini düşündükleri belirlenmiştir. Bu durumda, öğrencilerin özellikle yazma ve konuşma becerisinin geliştirilmesine ilişkin öğretmenlerinin yeterli ve doğru rehberlik yapamadıkları için zorlandıklarını düşündükleri görülmektedir. Bu araştırma sonuçları alanyazındaki benzer araştırma sonuçlarıyla örtüşmektedir.

Bu araştırma sonuçlarıyla paralel olarak, Şahin, Çelik ve Çatal (2018) tarafından yapılan araştırmada derslerde Türkçe anlatımdan kaçınılmasının öğrencilerin dil becerisini olumlu yönde etkileyeceği öne sürülmüştür. Benzer şekilde, Noom-Ura (2013) tarafından Tayland'da yapılan araştırmada, dil öğreniminde karşılaşılan sorunlar arasında öğrencilerin İngilizceye yeteri kadar maruz kalmadıkları için yeteri kadar dil pratiği yapamadığı ve bunun dilin iletişim için kullanılması konusunda özgüvensizlik yarattığı tespit edilmiştir. Araştırma aynı zamanda öğrencilerin yeteri kadar yazma pratiği yapmadığını ortaya koymuş, öğrencilerin öğretmenleri tarafından hem yazma hem de konuşma konusunda daha çok pratik yapmaya yönlendirilmesi gerektiğini vurgulamıştır. Suryani, Suarnajaya ve Pratiwi (2020) tarafından Endonezya'da gerçekleştirilen araştırma, telaffuz ve kelime bilgisinin öğrencilerin konuşma becerilerini etkileyen faktörler arasında önemli bir yer edindiğini ortaya çıkarmıştır. Lamb (2007) tarafından gerçekleştirilen araştırmada ise İngilizce öğretimi sırasında en çok yapılan hatanın derslerin yalnızca kitap odaklı işlenmesi olduğunun altı çizilmiş, farklı tekniklerin kullanıldığı ve İngilizce iletişime ağırlık verilen sınıflarındaki öğrencilerin çok daha yüksek bir başarı oranına ulaştığı gözlemlenmiştir. Arıbaş ve Tok (2004) tarafından yapılan araştırma ise dört dil becerisini de geliştirmeye odaklanılması gerektiğinin altını çizmiş, öğrencilerin sınıf aktiviteleri, drama oyun ve benzeri yöntemler kullanılarak derslere dâhil edilmesini önermiştir. Bu araştırma sonuçları ve alanyazındaki benzer araştırma sonuçlarından hareketle, öğrencilerin en çok yazma ve konuşmada zorluk yaşadığı ve bunun öğretmenlerin öğrencileri yeteri kadar veya doğru şekilde yönlendirmemesinden kaynaklandığı söylenebilir. Araştırmalar, aynı zamanda öğrencilerin bu becerilerini yeterince geliştireceği sosyal ortamların oluşmamasının da önemli bir eksiklik olduğunun altını çizmiş, bu aşamada öğretmenlere büyük bir rol düştüğünü vurgulamıştır. Bu doğrultuda, Strakova (2015) İngilizce öğreniminde doğru bir yöntem izlemenin önemi vurgulamış ve öğretmenlerin İngilizce öğretmenin incelikleri ve teknikleri konusunda eğitimcilerini önermiştir. Bu durumda öğretmenlerin özellikle yazma ve konuşma etkinliklerinde öğrencileri doğru ve etkili yönlendirmeler yapmaları gerektiğini söylemek mümkündür. Ayrıca, öğretmenlerin öğrencilerin dile maruz kalmalarını ve pratik yapmalarını sağlamak için eğitim dili olarak İngilizceyi kullanmalarının ve kelime bilgisi, telaffuz eğitimine ağırlık vermelerinin önemli olduğu ifade edilebilir. Nitekim Şahin, Çelik ve Çatal (2018) tarafından yapılan araştırmada, İngilizce derslerinde sadece sınav odaklı hareket etmekten kaçınmanın ve dilin bir iletişim aracı olarak ön plana çıkartılmasının hem sınav hem de konuşma kaygısını azaltacağı kanaatine varılmıştır.

Araştırmada, hem ortaokul hem lise öğrencilerinin tek başına İngilizce bir metni okurken anlayamadıkları için okumaktan hoşlanmadıkları, İngilizce konuşurken akıllarından kuracakları cümlelerin Türkçesini düşündükleri için çok fazla duraksadıkları ve bu nedenle konuşmak istemedikleri,



İngilizce öğrenmeye okul dışında zaman ayırmadıkları ve İngilizce dışındaki dersleri daha önemli buldukları için bu derslere daha çok çalışmak zorunda hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca, lise öğrencilerinin İngilizce yazı yazarken dil bilgisi (grammar) bilgileri eksik olduğu için cümle kuramadıkları, tek başına İngilizce metin yazmakta kendilerini yetersiz hissettikleri için yazmakta zorlandıkları, hata yapmadan ve akıcı konuşmak istedikleri için İngilizce konuşamadıkları, İngilizce konuşma konusunda kendilerine güvenmedikleri, İngilizce konuşmak için yeterli kelime bilgisine sahip olmadıklarından konuşmakta zorlandıkları, İngilizce dersine sadece yüksek not almak için çalıştıklarından iyi öğrenemedikleri belirlenmiştir. Lise öğrencilerinin öğrenciden kaynaklı zorlukları ortaokul öğrencilerine kıyasla daha fazla yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen verilerden yola çıkılarak ulaşılan sonuçlar alanyazındaki benzer araştırmalarla paralellik göstermektedir.

Bu araştırma sonuçlarıyla paralel olarak, Özmat (2017) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin İngilizce öğrenmeye ders dışında zaman ayırmadığı, kelime bilgisinin yetersiz olmasından dolayı akıcı bir şekilde konuşup hatasız yazamadıkları tespit edilmiştir. Her iki grubun öğretmenleri de öğrencilerin derse yeteri kadar ilgi göstermediğini, bunun başarı ve öğrenme karşısındaki en büyük olumsuz etkenlerden biri olduğunu vurgulamıştır. Benzer şekilde, Noom-Ura (2013) tarafından gerçekleştirilen araştırmada, araştırmacılar dil öğreniminde karşılaşılan sorunlardan en önemlilerinin öğrenciden ve İngilizce'ye yeteri kadar maruz kalmamaktan kaynaklandığını saptamıştır. Araştırmada öğrencilerin dil pratiği yapma veya bunun için daha fazla fırsat yaratma konusunda azim göstermemesi, dilin iletişim için kullanılması konusunda özgüvensiz olmalarına sebep olduğunun altı çizilmiştir. Songbatumis (2017) İngilizce öğreniminde karşılaşılan öğrenci kaynaklı problemlerin kelime bilgisi eksikliği, konsantrasyon bozuklukları, disiplinden uzak olma, sıkılma ve konuşma becerilerinde yetersizlik olarak belirlemiştir. Suryani, Suarnajaya ve Pratiwi (2020) öğrencilerin hedef dili konuşmadaki başarılarını etkileyen duyuşsal ve bilişsel olmak üzere iki temel faktör ve bu iki temel faktörden türeyen: utangaçlık, motivasyon eksikliği, özgüven eksikliği, muhataplardan utanma, çekinme ya da konuya yabancı hissetme, dilbilgisi, telaffuz ve kelime bilgisi gibi alt faktörler olduğunu saptamıştır. Sonuç olarak, araştırmada elde edilen bulgular, alanyazındaki görüşler ve araştırmalar ile benzerlik göstermektedir. Dolayısıyla, öğrencilerin İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörlerden biri olarak kendilerinden kaynaklanan faktörleri kelime veya dil bilgisinin yetersiz olması, okuduğunu anlamada zorlanmaları, ders dışında İngilizceye zaman ayırmamaları, özgüvenlerinin yetersiz olması, İngilizceye gereken önemi vermemeleri şeklinde sıraladıkları görülmektedir. Bu sonuçlar öğretmenlerle yapılan görüşmelerden elde edilen bulgularla örtüşmektedir. Öğretmenler de görüşmelerde öğrencilerin bu özelliklerinin İngilizce öğrenmeyi zorlaştırdığını ifade etmişlerdir. Bu durumda, İngilizce öğrenmede istenilen başarıya ulaşmak için öğrencilerin hem bilişsel (dil bilgisi, kelime bilgisi vb.) hem duyuşsal (özgüven, ilgi, istek, önem verme vb.) hazırbulunuşluk düzeylerinin yeterli olmasının yanı sıra İngilizceyi öğrenmek için okul dışında da zaman ayırmaları ve çaba harcamaları gerektiği söylenebilir.

Araştırmada, hem ortaokul hem lise öğrencilerinin sınıf kalabalık olduğu için okuduklarını anlayıp anlamadıklarının kontrol edilemediğini, derslerde İngilizce konuşurken arkadaşlarının dalga geçmesinden çekindiklerini ve sınıf kalabalık olduğu için konuşma pratiği yapılamadığını belirttikleri sonucuna ulaşılmıştır. Öğrencilerin İngilizceyi öğrenmeyi zorlaştıran faktörlerden öğrenme ikliminden kaynaklı olarak sınıf mevcudunun fazla olması ve akran etkisine vurgu yaptıkları görülmektedir. Bu araştırma sonuçları alanyazındaki benzer çalışma sonuçlarını destekler niteliktedir. Bu araştırma sonuçlarına paralel olarak, Özmat (2017) da öğretme-öğrenme ortamında yaşanan disiplin problemlerinin dil öğrenmeyi güçleştirdiğini vurgulamıştır. Araştırmaya katılan öğretmenler, İngilizce öğretiminde kullanılan sınıfların yetersiz ve dil öğrenmeye müsait olmadığını altını çizmiştir. Baba Khouya (2018) tarafından Fas'ta gerçekleştirilen araştırma da kalabalık sınıfların İngilizce öğrenimini güçleştirdiğini vurgulamıştır. Baba Khouya, araştırma sonucunda İngilizce öğreniminde öğrencileri en çok zorlayan sebebin aslında çevre faktörü olduğunun altını çizirken öğrencilerin sınıftaki atmosferi sıkıcı bulması, sınıfların kalabalık olması gibi sorunları ortadan kaldırmak adına sınıflarda düzenlemeye gidilmesini önermiştir. Benzer şekilde, Khan ve Khan'ın (2016) araştırmasında, ortaokul öğrencilerinin İngilizce öğrenirken karşılaştığı zorlukların en çok sınıfların kalabalık olmasından, öğrencilerin dil becerilerinin yeteri kadar gelişmiş olmamasından kaynaklandığı tespit edilmiştir. Nitekim Akdoğan (2010) tarafından yapılan araştırma sınıf mevcudunda azalmaya gidilmesi gerektiğinin ve materyal bakımından yeteri kadar donatılmış uygun sınıf ortamlarının hazırlanmasının

önemini altını çizmiştir. Dolayısıyla İngilizce öğrenme-öğretme sürecinde öğrenme ikliminin büyük bir rol oynadığı görülmektedir. Öğrencilerin sınıf kalabalık olduğu için dersi takip etmekte zorlandıkları, öğretmenlerin ise yine aynı sebepten öğrencilere yeteri kadar rehberlik edemediği ve yeterince konuşma pratiği yapılamadığı söylenebilir. Buna ek olarak öğrencilerin genelinde hata yaptıklarında arkadaşları tarafından alay edilmekten endişe duyduğu için sınıfta hedef dili konuşmaktan çekindiği, bu sebepten de konuşma becerilerini geliştiremediği gözlenmektedir.

Araştırmada, erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin madde ifadelerine daha çok katıldıkları ve dil öğrenmede daha çok zorlandıklarını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma sonuçlarına paralel olarak, Raja ve Selvi tarafından (2011) yapılan araştırmada, kız öğrencilere kıyasla erkek öğrencilerin daha fazla zorlandığı tespit edilmiştir. Öte yandan Özmat'ın (2017) ve Baba Khouya'nın (2018) çalışmalarında, öğrencilerin dil öğrenmede yaşadıkları zorlukların cinsiyet bağlamında anlamlı farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Dolayısıyla, yabancı dil öğreniminde karşılaşılan zorluklar cinsiyet bağlamında değerlendirildiğinde iki farklı sonuç olduğu görülmektedir. Bazı çalışmalarda cinsiyetin dil öğreniminde önemli bir faktör olduğu ortaya çıkarken bazı çalışmalarda ise cinsiyetin anlamlı bir farklılık yaratmadığı belirlenmiştir. Bu durum üzerinde katılımcıların özelliklerinin veya farklı örneklem gruplarıyla çalışılmasının etkili olduğu düşünülebilir. Bu çalışma sonuçlarından hareketle, erkek öğrencilerin kız öğrencilere kıyasla İngilizce öğrenmede daha çok zorlandıklarını düşündükleri söylenebilir. Alanyazındaki bazı araştırmalarda (Durmuşçelebi, Bozgeyikli ve Çetinkaya, 2018; Yılmaz ve İnce, 2019) kız öğrencilerin İngilizce dersinde erkek öğrencilere kıyasla daha başarılı oldukları sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmada kız öğrencilerin İngilizce öğrenmede daha az zorlanmaları bu durumla ilişkilendirilebilir.

Araştırmada, lise öğrencilerinin ortaokul öğrencilerine kıyasla dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin madde ifadelerine daha çok katıldıkları ve dil öğrenmede daha çok zorlandıklarını düşündükleri görülmektedir. Benzer şekilde, Özmat (2017) tarafından gerçekleştirilen araştırmada lise öğrencilerinin dil öğrenme sürecinde ortaokul öğrencilerine kıyasla daha çok zorluk yaşadıkları belirtilmiştir. Dolayısıyla, lise öğrencilerinin ortaokul öğrencilerine kıyasla İngilizce derslerinde daha çok zorlandıkları, lise öğrencilerinde geçmiş eğitim kademelerine dönük temel dil becerilerinin yeteri kadar gelişmediği ve gerekli hazırbulunuşluk olmadığı için bu eksikliklerin ilerleyen yıllarda önceki senelere kıyasla İngilizce öğrenmede daha büyük zorluklara yol açtığı söylenebilir.

Araştırmada, ortaokul ve lise öğrencilerinin İngilizce başarı notları düştükçe dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşlerinin ortalamalarının arttığı belirlenmiştir. İngilizce başarı notu "1" olan öğrencilerin başarı notu "3, 4 ve 5" olan öğrencilere göre dil öğrenmede daha çok zorluk yaşadıklarını düşündükleri belirlenmiştir. Benzer şekilde, İngilizce başarı notu "2" olan öğrencilerin başarı notu "5" olan öğrencilere göre dil öğrenmede daha çok zorluk yaşadıklarını düşündükleri sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırma sonuçlarına paralel olarak, Tok (2009) tarafından yapılan araştırmada, İngilizce dersinde kendilerini "zayıf" algılayanların, kendilerini "çok iyi", "iyi", ve "yeterli" algılayanlara göre İngilizce dersinde iletişim kurmada daha kaygılı ve isteksiz olduğunu tespit etmiştir. Bu araştırma sonuçlarıyla ilişkili olarak, Acat ve Demiral (2002) tarafından yapılan araştırmada öğrencilerin başarılı olamama kaygısının ve beklenen başarının beklenen sürede elde edilememesinin motivasyona olumsuz etkisinin olduğu belirlenmiştir. Bu araştırma sonuçları ve alanyazındaki benzer çalışma sonuçlarından hareketle, ortaokul ve lise öğrencilerinin başarı notu düştükçe dil öğrenmeyi zorlaştıran faktörlere ilişkin görüşlerinin ortalamalarının arttığını, bir başka deyişle dil öğrenmeye ilişkin daha çok güçlük yaşadıklarını söylemek mümkündür. Bu durumda, İngilizce dersinde düşük başarı gösteren öğrencilerin, başarılı olan öğrencilere kıyasla daha fazla kaygı duydukları, daha isteksiz oldukları, daha az çaba gösterdikleri, İngilizceyi daha az önemsedikleri, bu durumun öğrencilerin potansiyellerini ve motivasyonlarını düşürerek İngilizce öğrenmede daha çok zorluk yaşadıklarını düşünmelerine sebep olduğu söylenebilir.

Araştırmada, öğrencilerin öğretim programı, ders kitapları, ders materyallerinden kaynaklı zorluklar yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Buna göre, öğrencilerin dört dil becerisinin de gelişmesi için amaca uygun materyallerin hazırlanması ve ders kitaplarının geliştirilmesi/zenginleştirilmesi, İngilizce öğretim programının basitleştirilmesi ve sadeleştirilmesi, ders materyallerinde işlenen konuların öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeyine, ilgisine, ihtiyaçlarına ve kültürlerine uygun olacak şekilde günlük yaşamdan seçilmesi önerilebilir. Bu araştırmada Van ili merkez ilçelerinde öğrenim

gören ortaokul ve lise öğrencilerinin yabancı dil öğrenmesini zorlaştıran faktörler incelenmiştir. İleriki çalışmalarında farklı illerde ve çeşitli kademelerde (ilkokul, üniversite vb.) benzer araştırmalar yapılabilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari-4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial- 4.0 International License.

### **Etik Beyannameesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı: Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, Sosyal ve Beşeri Bilimleri Etik Kurulu

Etik kurul karar tarihi: 16.09.2020

Etik kurul belgesi sayı numarası: 61181

## Kaynakça

- Acat, Y. ve Demiral, İ. (2002). Türkiye’de yabancı dil öğreniminde motivasyon kaynakları ve sorunları. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 31, 312-329.
- Akdoğan, S. (2010). *Türkiye’de yabancı dil öğretiminde karşılaşılan sorunlar ve bir çözüm önerisi olarak yabancı dil okullarına yönelik öğretmen ve öğretim elemanlarının görüşleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Fırat Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Elazığ.
- Arıbaş, S. ve Tok, H. (2004, Temmuz). *İlköğretimin birinci kademesinde yabancı dil öğretiminde karşılaşılan sorunların değerlendirilmesi*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Ateş Özdemir, E. (2006). Türkiye’de İngilizce öğreniminin yaygınlaşmasının nedenleri. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2(1), 28-35.
- Baba Khouya, Y. (2018). Students demotivating factors in the efl classroom: the case of Morocco. *Advances in Language and Literary Studies*, 9(2), 150-159.
- Bağçeci, B. (2004, Temmuz). *Ortaöğretim kurumlarında İngilizce öğretimine ilişkin öğrenci tutumları (Gaziantep İli Örneği)*. XIII. Ulusal Eğitim Bilimleri Kurultayı, İnönü Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Malatya.
- Baş, G. (2014). Lise öğrencilerinde yabancı dil öğrenme kaygısı: Nitel bir araştırma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 36 (36), 101-119.
- Büyüköztürk, Ş. (2018). *Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Büyüköztürk, S., Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, S. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Cunningsworth, A. (1995). *Choosing your course book*. Oxford: Heinemann.
- Çelik, Ş. N. (2011). *Ortaöğretim İngilizce ders kitabı Breeze 9 hakkında öğrenci, öğretmen ve müfettiş görüşleri* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara.
- Deregözü, A. (2021). Türkiye ve Avrupa’da yabancı dil eğitimi: bir durum değerlendirmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 58, 501-521.
- Doğan, A. (2008). Lise öğrencilerinin İngilizce öğrenimlerini etkileyen yabancı dil kaygısı. *Dil Dergisi*, 139, 48-67.
- Durmuşçelebi, M., Bozgeyikli, H. ve Çetinkaya, M. (2018). Lise öğrencilerinin dil öğrenme inançları ve öğrenen özerkliğinin akademik başarı açısından incelenmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, 8(1), 248-262.
- Emeksiz, B. (2006). *Yabancı dil (İngilizce) öğretiminde güdülenme (motivasyon) ölçümü* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Marmara Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Engin, A. O. (2006). Yabancı dil (İngilizce) öğretiminde öğrenci başarısını etkileyen değişkenler. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(2), 287- 310.
- Gardner, R. C. (1985). *Social psychology and second language learning: The role of attitudes and motivation*. London: Edward Arnold.
- Gömlüksiz, M. N. ve Aslan, S. (2017). Ortaokul öğrencilerinin İngilizce öğreniminde karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri: Nitel bir çalışma. *The Journal Of Academic Social Science Studies*, 64, 1-13.
- Günday, R. (2007). Yabancı dil öğretiminde başarısızlığa neden olan etmenler üzerine bir araştırma. *Milli Eğitim*, 36(175), 210-229.

- Higgins, S., Hall, E., Wall, K., Woolner, P. ve McCaughey, C. (2005). *The impact of school environments: A literature review*. University of Newcastle, The Centre for Learning and Teaching, School of Education, Communication and Language Science, Australia.
- İngilizce Yeterlik İndeksi [English Proficiency Index] *The world's largest ranking of countries and regions by English skills* (Kasım, 2020). <https://www.ef.com.tr/epi/>, Erişim tarihi: 29.12.2020.
- Khan, T. J. ve Khan, N. (2016). Obstacles in learning English as a second language among intermediate students of districts Mianwali and Bhakkar, Pakistan. *Open Journal of Social Sciences*, 4, 154-162.
- Kocaman, O. (2017). Factors impeding the learning of a second language in Spanish school system: Valladolid university sample. *Journal of Language and Linguistic Studies*, 13(2), 578-592.
- Kolaç, E. (2008). Yabancı diller ve Türk dili ve edebiyatı bölümü son sınıf öğrencilerinin “yabancı dil öğretimi” ve “yabancı dille öğretim” konusundaki yönelim ve görüşleri. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 1(4), 397-412.
- Lamb, M. (2007). The impact of school on EFL learning motivation: An Indonesian case study. *TESOL Quarterly*, 41(4), 757-780.
- Larsen-Freeman, D. ve Long, M. (2014). *An introduction to second language acquisition*. London: Longman, Routledge.
- Memduhoğlu, H. B. ve Kozikoğlu, İ. (2015). Üniversite öğrencilerinin yabancı dil derslerine ilişkin tutumları. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, 24, 184-202. DOI: 10.14582/DUZGEF.463.
- Milli Eğitim Bakanlığı (MEB). (2006). *İlköğretim Türkçe dersi (6, 7, 8. sınıflar) öğretim programı ve kılavuzu*. Ankara: Millî Eğitim Bakanlığı.
- Noom-ura, S. (2013). English-teaching problems in Thailand and Thai teacher's professional development needs. *English Language Teaching*, 6(11), 139-147.
- O'Neill, R. (1982). Why use text books? *ELT Journal*, 36(2), 104-111.
- Özer, B. ve Korkmaz, C. (2016). Yabancı dil öğretiminde öğrenci başarısını etkileyen unsurlar. *Ekev Akademi Dergisi*, 67, 59-84.
- Özmat, D. (2017). *İngilizce öğrenmeyi zorlaştıran faktörler* (Yayımlanmamış doktora tezi). Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özmen, E. (2020). İngilizce öğreniminde öğrenci taraflı özeleştirisi: DEÜ yabancı diller yüksekokulu örneği. *Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Dergisi*, 50, 86-104.
- Raja, B. ve Selvi, K. (2011). Causes of problems in learning English as a second language as perceived by higher secondary students. *Journal on English Language Teaching*, 1(4), 40-45.
- Songbatumis, A. M. (2017). Challenges in teaching English faced by English teachers at MTsN Taliwang, Indonesia. *Journal of Foreign Language Teaching & Learning*, 2(2), 54-67.
- Sönmez, Ö. (2021). Yabancı dil öğretiminde iletişimsel ve eylem odaklı yaklaşımın ilkelerine karşılaştırmalı bir bakış: “Reflets” ve “Tendances” örneği. *Batı Anadolu Eğitim Bilimleri Dergisi*, 12(1), 35-53.
- Suryani, I., Suarnajaya, I. W. ve Pratiwi, N. P. (2020). Investigating the inhibiting factors in speaking English faced by senior high school students in Singaraja. *International Journal of Language Education*, 4(1), 48-58.
- Strakova, Z. (2015). Challenges of teaching English at primary level. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 174, 2436-2443.
- Şahin, H., Çelik, F. ve Çatal, Ö. G. (2018). 6, 7 ve 8. sınıflarda İngilizce öğrenme sürecinde karşılaşılan sorunların incelenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 47, 123-136.

- Tok, H. (2009). EFL learners' communication obstacles. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(29), 84-100.
- Tomlison, B. (2008). *English language learning materials: A critical review*. London: Continuum.
- Yılmaz, T. ve İnce, M. (2019). Yabancı dil ağırlıklı ortaokul 5. sınıf öğretim programının öğrencilerin akademik başarılarına, İngilizce dersine yönelik tutumlarına ve öz yeterlik inançlarına etkisi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(2), 169-179.

## **Extended Summary**

### **Introduction**

Foreign language learning is at the top of the agenda from the past to the present. Due to their nature, people have accepted learning their mother tongue as a basic need in order to communicate with the people around them. Afterwards, they needed to learn different languages in order to meet and communicate with people from different nationalities. Interaction between people and societies has become more important in recent years thanks to globalization and technological developments.

In the foreign language teaching-learning environment, it is very important that the student is in the center, plays an active role and that language teaching does not remain in theory, but in a way that reveals communication skills. In addition, the fact that language learners do not feel psychologically comfortable in the teaching-learning environment is one of the factors that negatively affect an effective language learning process. Misuse of the foreign language and the worry of making mistakes in the pronunciation of words are among the main concerns of students in foreign language teaching in general. Foreign language learners put some psychological barriers on themselves as they feel psychologically anxious and insecure in such situations, and this may cause foreign language learners to close themselves off from learning and communication. In such cases, the attitudes and reactions of foreign language teachers to psychological barriers such as student anxiety and insecurity play a very important role. Foreign language anxiety, which has an important place as a learner, is also an important issue affecting success in foreign language learning (Gardner, 1985). In this case, it is seen that there may be various factors that make learning English and an effective foreign language education difficult in our country. In order to achieve the desired success in English teaching, it is necessary to determine the factors that make learning English difficult in our country and to take steps to improve these factors.

The purpose of this study is to determine the factors that make learning English difficult in secondary and high schools according to student opinions. Accordingly, the following questions were addressed in this study:

1. What are the students' opinions on the factors that make learning English difficult?
2. Do the students' opinions concerning the factors that make learning English difficult differ significantly according to the gender, school level and English success grade?

Learning a foreign language is an issue that is getting more and more important nowadays. The fact that English education starts from the second grade of primary school and the opening of various language schools are also an indication of this situation. With the use of English for technology, economy, social, cultural, academic fields and job opportunities, learning English has also become an important need. Despite the fact that a foreign language has been taught in schools for years, the low level of success is a problem. This study aims to determine the causes of failure in learning a foreign language and to determine which factors arise from the problems and to contribute to the solution of future problems. Therefore, it is thought that this study will be a guide in terms of determining the source of the problems in the foreign language learning process in secondary and high schools via the opinions of the students. This study is considered important in terms of developing secondary and high school English curricula by taking into account the factors that make learning English difficult, and considering these in future studies.

### **Method**

In this study, descriptive survey model was used. The sample of the study was determined by stratified sampling method. This study was conducted with 1855 students studying in the 7th and 8th grades of secondary schools and in the 9th, 10th, 11th and 12th grades of high schools in İpekyolu, Tuşba and Edremit central districts of Van province within 2019-2020 academic year. In this study, "Scale of Factors Making English (Language) Difficult to Learn" was used as data collection tool. In this study, descriptive statistics (mean, standard deviation), independent samples t test and ANOVA were used in the analysis of data.

Ethics committee permission of this study was taken from Van Yüzüncü Yıl University, Social and Human Sciences Ethics Committee with 16/09/2020-61181 document date and number.

### **Findings**

It was determined that secondary school and high school students agreed with the item statements about the factors that make language learning difficult at a high level. In other words, it is seen that secondary and high school students experience the difficulties in the scale at a "high" level.

It was found that female and male students have high averages in terms of opinions on the factors that make language learning difficult. When the averages are compared, it is understood that male students have a higher average than female students.

It was found that secondary school and high school students have high averages in terms of opinions on the factors that make language learning difficult. When the averages are compared, it is understood that the high school level has a higher average than the secondary school level.

It was found that as the English achievement grades of secondary school and high school students decrease, the average of their opinions on the factors that make language learning difficult increases. In this case, it turns out that secondary school and high school students have more difficulties in language learning as their grades decrease.

### **Discussion, Conclusion and Recommendations**

As a result of the study, it was determined that secondary and high school students highly agreed with the item expressions concerning the factors that make language learning difficult. In this study, it was concluded that male students and high school students agreed more with item expressions related to the factors that make language learning more difficult and thought they had more difficulty in learning a language than female students and secondary school students. It was determined that as the English achievement scores of the students decreased, the average of their opinions about the factors that make learning the language more difficult increased. In this case, it may be recommended to prepare action plans to eliminate or minimize the factors that make learning English difficult.

In this study, it was concluded that the students had difficulties due to the curriculum, textbooks and course materials. Accordingly, it can be recommended to prepare appropriate materials for the development of all four language skills of the students and to develop/enrich the textbooks, to simplify the English curriculum, to select the topics covered in the course materials from daily life in accordance with the students' readiness level, interests, needs and cultures. In this study, the factors that make it difficult for middle and high school students studying in the central districts of Van province to learn a foreign language were examined. In future studies, similar studies can be conducted in different provinces and at various levels (primary school, university, etc.).



## Teacher Opinions About EBA Live Lesson Application

Aykut DURMUŞ<sup>1</sup> Seyhan ERYILMAZ TOKSOY<sup>2</sup>

### To cite this article:

Durmuş, A. ve Eryılmaz Toksoy, S. (2022). Eba canlı ders uygulaması hakkında öğretmen görüşleri. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 299-312. doi:10.30900/kafkasegt.998812

Research article


Received: 21.09.2021


Accepted: 04.04.2022

### Abstract

The purpose of this research is to determine the opinions of teachers about the live lesson feature added to the Education Information Network (EBA) due to the Kovid-19 epidemic. The study group of the research consists of 127 teachers who are teaching at primary, secondary and high school levels in the district of "Kars" in the province of "Akyaka" in the first half of the 2020-2021 academic year. In the study carried out in the survey model, a questionnaire was developed to collect the data. In order to determine the survey items, first of all, literature was made and then informal interviews were held with the teachers about the EBA live lesson system. At the end of the item identification process, a 33-item draft questionnaire was created. Expert opinion was sought for the validity and reliability studies of the draft questionnaire, and a final 29-item questionnaire was created. The survey data were obtained on a voluntary basis by teachers working in the official primary and secondary education institutions of the Ministry of National Education and having live lesson experience. The questionnaires were delivered to the teachers in printed form, and 1 week was given to answer them. Frequency, percentage, mean and standard deviation values were used in the analysis of the data. According to the data obtained, it was determined that the teachers faced problems in accessing the live lesson system and that they had some limitations in terms of their contribution to the teaching process. Considering the usability dimension of the live lesson system, it was concluded that the teachers had a positive opinion because they found the system functional and useful. In line with the findings obtained, guiding suggestions were made regarding the live lessons to be held in the future.

**Keywords:** EBA (education information network), live lesson, distance education, online education

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Teacher, Ministry of Education, Turkey

<sup>2</sup>  Author, Doctor Lecturer, Rize Recep Tayyip Erdoğan University, Turkey

## EBA Canlı Ders Uygulaması Hakkında Öğretmen Görüşleri

Aykut DURMUŞ<sup>1</sup> Seyhan ERYILMAZ TOKSOY<sup>2</sup>

### Atf:

Durmuş, A. ve Eryılmaz Toksoy, S. (2022). Eba canlı ders uygulaması hakkında öğretmen görüşleri. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 299-312. doi:10.30900/kafkasegt.998812

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:** 21.09.2022

**Kabul Tarihi:** 04.04.2022

### Öz

Bu araştırmanın amacı, Kovid-19 salgınından dolayı Eğitim Bilişim Ağı'na (EBA) eklenen canlı ders özelliğine yönelik öğretmenlerin görüşlerini belirlemektir. Araştırmanın çalışma grubunu 2020-2021 eğitim öğretim yılı birinci yarı döneminde, "Kars" ili "Akyaka" ilçesinde ilkokul, ortaokul ve lise düzeylerinde eğitim vermekte olan 127 öğretmen oluşturmaktadır. Tarama modelinde yürütülen çalışmada verilerin toplanması için bir anket geliştirilmiştir. Anket maddelerinin belirlenebilmesi için öncelikle literatür taraması yapılmış daha sonra ise EBA Canlı Ders sistemi hakkında öğretmenlerle yapılandırılmamış görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Madde belirleme sürecinin sonunda 33 maddelik taslak anket formu oluşturulmuştur. Taslak anket formuna ilişkin geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları için uzman görüşüne başvurulmuş olup 29 maddelik nihai anket oluşturulmuştur. Anket verileri Millî Eğitim Bakanlığının resmî ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında çalışan, canlı ders deneyimi olan öğretmenler tarafından gönüllülük esasına bağlı olarak elde edilmiştir. Anketler basılı bir şekilde öğretmenlere ulaştırılmış, cevaplamaları için ise 1 hafta süre verilmiştir. Verilerin analizinde frekans, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri kullanılmıştır. Elde edilen verilere göre öğretmenlerin canlı ders sistemine erişimde sorunlarla karşılaştığı, öğretim sürecine sağladığı katkı boyutunda ise birtakım sınırlılıklara sahip olduğu görüşü tespit edilmiştir. Canlı ders sisteminin kullanılabilirlik boyutu ele alındığında ise öğretmenlerin sistemi işlevsel ve kullanışlı bulduğundan olumlu görüşe sahip olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Elde edilen bulgular doğrultusunda ileride yapılacak canlı derslerle ilişkin yol gösterici önerilerde bulunulmuştur.

**Anahtar Sözcükler:** EBA (eğitimde bilişim ağı), canlı ders, uzaktan eğitim, online eğitim, çevrimiçi eğitim

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Öğretmen, Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye

<sup>2</sup>  Yazar, Doktor Öğretim Üyesi, Rize Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi, Türkiye

## Giriş

Çin'in Vuhan şehrinde 2019 yılının sonunda başlayan COVID-19 salgını dünyaya hızla yayılmıştır. Yavaş yavaş bu hastalığın görülmesiyle birlikte ülkeler birtakım önlemler almaya başlamıştır. Önlemlerin temelinde kalabalık ortamdan kaçınmak vardır. Bu durum birçok sektörü olumsuz etkilemiştir. Bunların başında eğitim sektörü gelmektedir (Üstün ve Özçiftçi, 2020). Ülkemizde 11 Mart 2020 tarihinde ilk vaka görülmesinden sonra önlemler kapsamında Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) tarafından 12 Mart 2020 tarihinde ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında eğitime ara verilmiştir. Yaşanan salgın sonucunda milyonlarca öğrenci yüz yüze eğitimden mahrum kalmıştır. Bu süreçte ülkemizde, tüm dünyada olduğu gibi öğrenciler uzaktan eğitim faaliyetlerine yönlendirilmiştir. MEB, 23 Mart 2020 tarihinden itibaren uzaktan eğitime geçme kararı almıştır. Uzaktan eğitim, öğrencinin içinde bulunduğu fiziksel ortamın öğretmenden ayrıldığı ve öğrencinin kendi başına diğer materyallerle eğitime dâhil olduğu öğrenme yöntemidir (Schlosser ve Anderson, 1994). Uzaktan eğitim, öğrencilerin tüm eğitim süreci boyunca bir hedefe ulaşmak için öğretmenlerden ayrıldıkları öğretim olarak tanımlanır (Caruth ve Caruth, 2013). Uzaktan eğitimde öğrenci ve öğretmen fiziksel olarak ayrı mekânlarda olsalar da ders içeriğinin doğasına bağlı olarak çeşitli sorunların da yaşanmasına sebep olabilir. Bu eğitimlerde veri iletmek için video konferanslar, bilgisayar ağları, telefonlar, uydu ve mikro dalgaların kullanılması ve bunlarda oluşacak sorunlar uzaktan eğitimin aksamasına sebep olabilir (Galusha, 1997). Çevrimiçi uzaktan eğitim göz önünde bulundurulduğunda, çevrim içi öğrenmenin etkili ve verimli olması için öğretmenlerin ve kurumların çevrimiçi öğrenmenin faydaları ve sınırlılıkları hakkında kapsamlı bir anlayışa sahip olmaları gerekmektedir (Hrastinski, 2008). Temeli 1700'lü yıllara dayanan uzaktan eğitimin ilk uygulaması mektupla öğretim olarak karşımıza çıkmaktadır. Sonra teknolojik gelişmelere bağlı olarak radyo ve TV'ler aracılığıyla eğitim faaliyetleri öğrenenlere aktarılmıştır. 1969'da İnternetin icadıyla uzaktan eğitim, geleneksel eğitime alternatif bir öğrenme ortamı olarak günümüzde sıklıkla kullanılan bir öğrenme ortamı hâline dönüşmüştür (Telli ve Altun, 2020). Uzaktan eğitim sisteminin ülkemizdeki temelleri ise Anadolu Üniversitesi tarafından 1982 yılında kurulan Açık Öğretim Fakültesi ile olmuştur. O günden bugüne uzaktan eğitim konusunda deneyimli olan ülkemiz bu salgın sürecine eğitim anlamında daha hazırlıklı girmiştir. Anadolu Üniversitesinin süreç içerisinde yaptığı faaliyetler MEB'in uzaktan eğitime geçiş sürecinde yardımcı olmuştur. Bu kapsamda MEB uzaktan eğitimin öğrenenlere aktarım kanalları olarak televizyon ve interneti birlikte tercih etmiştir. MEB ve Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT) işbirliğiyle ilkökul, ortaokul ve lise için TRT EBA TV kanalları kurulmuştur. Bu kanallar 23 Mart 2020 itibarıyla öğrencilerin kullanımına sunulmuştur. Ülkemizde 2012 yılında Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesi kapsamında öğrenci ve öğretmenlere tablet bilgisayar dağıtılmış, akıllı tahta ve tabletlerde işlenecek ders materyali için Eğitim Bilişim Ağı (EBA) sistemi oluşturulmuştur. 2012 yılında yapılan bu proje kapsamında oluşturulan EBA, salgın sürecindeki uzaktan eğitim faaliyetlerine daha hazır olarak girmemize büyük katkı sağlamıştır. Bu platform kullanılarak 13 Nisan 2020 tarihi itibarıyla internet üzerinden canlı derslere başlanmıştır. Bu uygulama ilk olarak sınava hazırlık sürecinde olan 8. sınıf ve 12. sınıf düzeyleri için uygulanmıştır. 27 Nisan 2020 itibarıyla ise okul öncesi, 1. sınıf ve 2. sınıf hariç olmak üzere tüm kademelerde uygulamaya geçmiştir. 2020-2021 eğitim öğretim yılı ile birlikte ise canlı ders sürecine okul öncesi, 1. sınıf ve 2. sınıflar da dâhil edilmiştir.

Canlı ders, uzaktan eğitimin video konferans yöntemiyle gerçekleştirildiği uygulama şeklidir (Picciano, 2002). Canlı derslerde ses ve görüntü karşılıklı olarak iletilir. Video konferanslar yöntemiyle yapılan canlı derslerde eş zamanlı (senkron) öğrenme şekli uygulanmaktadır. Eş zamanlı öğrenme, öğrenci ve öğretmenlerin sanal bir ortamda aynı anda bulunarak gerçekleştirdikleri öğrenme etkinlikleri olarak tanımlanmaktadır (Lim, 2010). Eş zamanlı öğrenmeye imkân tanıyan birçok sanal ortam bulunmaktadır. Bunlardan biri de MEB'in tasarladığı EBA'dır. EBA'ya yönelik öğrenci ve öğretmen düzeyinde araştırmaların yapıldığı görülmektedir. Özgümüş (2018), EBA'nın kullanım sıklığına yönelik öğrenci ve öğretmenler ile bir araştırma yapmış ve okul kademesi düştükçe EBA'nın daha sık kullanıldığını belirlemiştir. Alabay (2015) EBA platformuna yönelik yapmış olduğu bir çalışmada, EBA platformunun öğretmenler ve öğrenciler tarafından içerik olarak yeterli bulunmadığı ve bazı ihtiyaçlara ise cevap veremediği sonucuna ulaşmıştır. Erensayın (2018) öğretmenlerin EBA'yı çevrimiçi bir ders materyali olarak nasıl değerlendirdikleri üzerine bir çalışma yapmış ve öğretmenlerin eğitsel özellikleri bakımından ders konularını büyük ölçüde desteklediği

yönünde ortak bir görüşünün olduğu sonucuna ulaşmıştır. EBA sistemini uzaktan eğitim bağlamında ele alan Doğan ve Koçak (2020), yürüttükleri çalışmada öğretmenlerin EBA'yı uzaktan eğitimde oldukça faydalı bir araç olarak gördükleri, derslerinde etkin bir şekilde kullandıkları sonucuna ulaşmıştır. Pandemi döneminde EBA sisteminde öğretmen ve öğrencilerin kullanımına açılan bir diğer imkân ise "EBA Canlı Ders" uygulamasıdır. EBA Canlı Ders, öğretmen ve öğrencilerin sanal bir sınıf ortamında senkron bir şekilde bir arada bulunmalarını sağlamaktadır. Okul idarecileri ve öğretmenler bu sistemde istediği tarih ve saatte bir ders oluşturabilmekte, oluşturulan bu ders ile ilgili EBA sisteminde öğretmen ve öğrencilere bildirim sağlanmaktadır. Sisteme girilen tarih ve saat geldiğinde EBA Canlı Ders uygulaması sayesinde öğrenciler sanal bir sınıf ortamında senkron bir şekilde derslerini işleyebilmektedir. Yapılan literatür taramasında EBA'ya 2020 Nisan ayında eklenen canlı ders özelliği ile ilgili bir çalışmaya ise henüz rastlanmamıştır.

Bu mevcut durum çerçevesinde EBA platformundaki canlı derslerin öğretmenler tarafından kullanılmasına ilişkin görüşlerinin araştırılması, EBA Canlı Ders'in daha verimli ve etkili olmasını sağlayacaktır. Bu doğrultuda araştırmanın problem cümlesi, "EBA Canlı Ders'e yönelik öğretmenlerin görüşleri nelerdir?" biçiminde oluşturulmuştur.

Araştırmanın problem cümlesinden hareket ederek aşağıdaki alt problemlere cevap aranmıştır.

Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'in;

1-Erişimine ilişkin görüşleri nelerdir?

2-Kullanılması için gereken teknik becerilere ilişkin görüşleri nelerdir?

3-Kullanışlılığına ilişkin görüşleri nelerdir?

4-Öğretim sürecine ilişkin görüşleri nelerdir?

5-Memnuniyetine ilişkin görüşleri nelerdir?

### **Araştırmanın amacı**

Tüm dünyayı etkisi altına alan covid-19 pandemisi sebebiyle eğitim-öğretimin uzaktan eğitim ile devam etmesi ve bu sürecin sağlıklı bir şekilde ilerleyip ilerlemediğini belirlenmesi son derece önem arz etmektedir. Ülkemizde de covid-19 pandemisi nedeniyle uzaktan eğitim sürecine zoraki bir geçiş olmuştur. Bu bağlamda araştırmanın amacı, yüz yüze eğitim-öğretimin olmadığı pandemi sürecinde öğretim faaliyetlerinin sürdürülebilmesi için MEB tarafından geliştirilen "EBA Canlı Ders" uygulaması hakkında öğretmen görüşlerini belirlemektir.

### **Araştırmanın önemi**

Covid-19 pandemi sürecinde EBA sisteminin daha önce kurulmuş olması eğitim-öğretim faaliyetlerinin sürdürülebilmesinde son derece faydalı olmuştur. EBA sistemine pandemi döneminde ilk kez eklenen canlı ders özelliğinin etkililiğini belirlemek önem taşımaktadır. Literatür taraması yapıldığında EBA'ya yönelik yapılmış çalışmalar olmasına rağmen EBA Canlı Ders uygulamasına yönelik literatürde bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu çalışmada EBA Canlı Ders ile ilgili öğretmen görüşleri ele alınmıştır. Yapılan bu çalışma ile birlikte uygulamanın MEB tarafından geliştirilmesi ve süreç içindeki ihtiyaçların öğretmenlerin görüşlerine göre ortaya çıkarılması önemli olduğu için bu araştırma yapılmıştır. Uygulamanın geliştirilmesi için neler yapılması gerektiği ve EBA Canlı Ders'in etkililiği bakımından konuyu öğretmenlerin gözünden ele aldığımızda uygulama hakkında merak edilen bir konuya açıklık getireceğinden bu araştırma oldukça önem taşımaktadır. Ayrıca yapılan bu çalışma ile EBA Canlı Ders uygulamasının uzaktan eğitim bağlamında literatürde incelenen diğer canlı ders uygulamalarıyla karşılaştırılmasına imkan sağlayacaktır. Araştırma, bulgu ve sonuçlarının ileride yapılacak canlı derslerle ilgili çalışmalara yol gösterici olması, EBA Canlı Ders sistemini geliştirenlere kullanıcıların görüşleri doğrultusunda düzenleme yapabilecekleri konuları sunması açısından önemlidir.

## Yöntem

### Araştırmanın Modeli

Bu araştırmada nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, geçmişte ya da günümüzde halen var olan bir durumu bir müdahalede bulunulmadan, olduğu gibi ortaya çıkarmayı amaçlayan bir araştırma yaklaşımıdır (Karasar, 2007).

Araştırma için Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi etik kurulu kapsamında 2021/11 sayı numarası ve 26.01.2021 tarihi ile etik kurul izni alınmıştır.

### Araştırmanın Çalışma Grubu

Tarama çalışmalarında bir evren hakkında fikir yürütmek için örneklem belirlenir (Ural ve Kılıç, 2011). Bu araştırmada kolay ulaşılabılır örneklem belirleme yönteminden faydalanılmıştır. Araştırmanın evreni olarak 2020-2021 eğitim-öğretim yılı birinci dönemi içinde “Kars” ili “Akyaka” ilçesinde çalışan 161 öğretmen olarak belirlenmiştir. Örneklem büyüklüğü hesaplama tablosundan yararlanarak %1 hata payı için ana kütlede %99 güvenilirlik düzey sınırı ile 98 kişi yeterli örneklem büyüklüğü olarak hesaplanmıştır (Barlett et al., 2001). Bu çalışmada evrenin hepsine ulaşmanın zorluğundan dolayı öncelikle araştırma evreni içinden üç ortaöğretim kurumu, üç ortaokul kurumu ve üç ilköğretim kurumu belirlenmiştir. Bu kurumlarda öğretmenlik yapan ve EBA Canlı Ders’i en az bir kez kullanmış 127 öğretmen örneklem olarak seçilmiştir. Çalışmaya katılan öğretmenlerin demografik özellikleri Tablo 1’de sunulmaktadır.

Tablo 1.  
Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Özellikleri

	Kategori	Frekans(f)	Yüzde(%)
Cinsiyet	Kadın	72	56.7
	Erkek	55	43.3
Mesleki Deneyim	0-5 Yıl	62	48.8
	5-10 Yıl	29	22.8
	10-15 Yıl	17	13.4
	15-20 Yıl	6	4.7
	20 Yıl Üstü	13	10.2
Görev Yapılan Okul Türü	İlkokul	42	33.1
	Ortaokul	40	31.5
Eğitim Durumu	Lise	45	35.4
	Lisans	112	88.2
Genelde Derse Bağlanılan Cihaz	Lisansüstü	15	11.8
	Dizüstü Bilgisayar	100	78.7
	Masaüstü Bilgisayar	9	7.1
	Tablet Bilgisayar	1	0.8
EBA Canlı Ders’i Günlük Kullanma Süresi	Akıllı Telefon	17	13.4
	0-1 Saat	12	9.4
	1-3 Saat	11	8.7
	3-5 Saat	52	40.9
	5 Saat ve üzeri	52	40.9

### Veri Toplama Araçları ve Süreci

Araştırmada verilerin toplanması amacıyla “Öğretmenlerin EBA Üzerinden Verilen Canlı Derslere İlişkin Görüşleri Anketi” kullanılmıştır. Anket verileri Milli Eğitim Bakanlığının resmi ilköğretim ve ortaöğretim kurumlarında çalışan, canlı ders deneyimi olan öğretmenler tarafından gönüllülük esasına bağlı olarak elde edilmiştir. Anketler basılı bir şekilde öğretmenlere ulaştırılmış, cevaplamaları için ise 1 hafta süre verilmiştir.

Bir konu hakkında görüşlerin belirlenmesinde sıklıkla faydalanılan veri toplama araçlarından biri ankettir (Alp ve Şen, 2021). Bir gruptaki kişilerin belirlenmiş bir konu üzerindeki birçok özellik hakkında duygu ve düşüncelerini belirlemek amaçlı planlı bir şekilde hazırlanmış soru listeleri anket olarak adlandırılmaktadır (Büyüköztürk vd., 2016). Anketlerde bir konu hakkında görüş veya tutum belirten ifadeye katılım düzeyini ortaya çıkarmak için Likert tipi sorular kullanılmaktadır (Turan vd., 2015). Bu çalışmada öğretmenlerin görüşlerini ilgili maddeye katılma düzeylerini kolayca belirtebilecekleri 5’li Likert tipi sorulardan oluşan bir anket geliştirilmiştir. Anket geliştirme süreci literatürde farklı biçimlerde ifade edilmektedir. Bu çalışmada Anderson (1990) anket geliştirme süreci esas alınarak “problemin tanımlanması”, “madde yazma”, “uzman görüşü alma” ve “ön uygulama yapma” aşamaları izlenmiştir.

Anket maddelerinin oluşturulması için EBA Canlı Ders sistemi hakkında öğretmenlerle keşfetme temelli informal görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Bu görüşmelerde EBA Canlı Ders’te yaşadıkları sistemsel sorunlardan, sistemi kullanırken yaşadıkları sıkıntılardan, sistemin sağladığı özelliklerin kullanılabilirliğinden, sistemin öğretim sürecine sağladığı avantaj ve dezavantaj gibi temel konu başlıklarıyla ilgili düşüncelerini alarak bir madde havuzu oluşturulmuştur. Buna ilave olarak konu çerçevesinde daha önce yapılmış araştırmalar (Alabay, 2015; Erensayın, 2018; Özgümüş, 2018) incelenerek madde havuzu genişletilmiştir. Bu şekilde 33 maddelik taslak bir anket oluşturulmuştur. Taslak anket uzman görüşü almak için öğretim teknolojileri alanında uzman iki akademisyene sunulmuştur. Uzmanlardan anket maddelerinin amaca uygunluğu, kapsam geçerliliği, görünüş geçerliliği, hedef kitleye uygunluğu gibi konularda görüşleri alınmıştır. Uzmanların görüşleri doğrultusunda anketin amacına uygun olmadığı düşünülen 4 madde anketten çıkarılmıştır. Kalan maddeler gruplandırılarak anketin alt boyutlarına ulaşılmıştır. Son olarak anket Türkçe alanında uzman bir akademisyene sunulmuş dil açısından değerlendirilmesi yapılmıştır. Uzman görüşleri tamamlandıktan sonra ankete son şeklini vermek için bir öğretmen grubuna ön uygulama amaçlı anket sunulmuştur. Ön uygulama sonucunda herhangi bir sorunla karşılaşılmamış ve anket uygulamaya hazır hale getirilmiştir. Anket iki kısımdan oluşmaktadır. Birinci kısımda öğretmenlerin cinsiyet, mesleki deneyim, görev yapılan okul türü, eğitim durumu, EBA’ya bağlandıkları cihaz, EBA’yı kullanma sıklıkları ile ilgili bilgilerini işaretleyebilecekleri sorular bulunmaktadır. İkinci kısımda öğretmenlerin EBA Canlı Ders’e yönelik sisteme erişim, teknik beceri, kullanılabilirlik, öğretim süreci ve değerlendirme alt boyutlarına ilişkin görüşlerini belirtebileceği 5’li Likert tipinde hazırlanan 29 soru bulunmaktadır.

### Verilerin Analizi

Araştırmanın analizinde SPSS 25.0 (Statistical Package for the Social Sciences) bilgisayar programından faydalanılmıştır. Verilerin analizinde ortalama ve standart sapma kullanılarak tablolar hazırlanmış, tabloların altında ise açıklamalar yapılmıştır. Ulaşılan ortalamaların yorumlanması için  $(n-1)/n$  formülü kullanılarak  $(5-1)/5$  işlemi sonucunda aralık değeri 0.80 bulunmuştur. Bu sonuca göre hesaplanan ortalamalar Tablo 2’ye göre yorumlanmıştır (Orhun, 2005).

Tablo 2.

#### Ortalama Değerlerin Yorumlanması

Ortalama	Ortalama Değer Karşılığı
5.00-4.21	Kesinlikle Katılıyorum
4.20-3.41	Katılıyorum
3.40-2.61	Kararsızım
2.60-1.81	Katılmıyorum
1.80-1.00	Kesinlikle Katılmıyorum
5.00-4.21	Kesinlikle Katılıyorum

### Bulgular

Öğretmenlerin EBA Canlı Ders’e yönelik görüşlerinin belirlenmesi amacıyla anketin uygulanması sonucunda araştırma alt problemlerine ilişkin bulgular sırasıyla incelenmiş ve tablolarda sunulmuştur.

Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'e erişime ilişkin görüşlerini belirlemek için ankette yer alan 3 maddeye ilişkin bulgular Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 3.

## Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'e Erişime İlişkin Görüşleri

	$\bar{x}$	ss
İstenilen teknolojik cihazla sisteme rahatlıkla bağlanılır.	3.41	1.019
Dersi başlatmak için sisteme ulaşım kısa sürede sağlanır.	3.39	.960
Sisteme erişim genellikle sorunsuz olur.	2.94	1.018

Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'e erişime ilişkin görüşlerinin ortalaması incelendiğinde; "Dersi başlatmak için sisteme ulaşım kısa sürede sağlanır." ( $\bar{x}=3.39$ ) ve "Sisteme erişim genellikle sorunsuz olur." ( $\bar{x}=2.94$ ) maddelerine "Kararsızım" aralığına denk gelen cevabı verirken "İstenilen teknolojik cihazla sisteme rahatlıkla bağlanılır." ( $\bar{x}=3.41$ ) maddesine ise "Katılıyorum" aralığına denk gelen cevabı verdikleri görülmektedir.

Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'i kullanmak için teknik becerilere ilişkin görüşleri Tablo 4'te sergilenmektedir.

Tablo 4.

## Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'i Kullanmak İçin Teknik Becerilere İlişkin Görüşleri

	$\bar{x}$	ss
Teknolojiyi kullanabilme becerisine sahip olmak gerekir.	4.15	.874
Etkili sunum için ofis programlarını iyi düzeyde bilmek gerekir.	3.85	.977
Dersi işlerken teknik bir sorun çıktığında öğretmen çözüm bulabilir.	3.09	1.050

Tablo 4 incelendiğinde öğretmenlerin "Teknolojiyi kullanabilme becerisine sahip olmak gerekir." ( $\bar{x}=4.15$ ) ve "Etkili sunum için ofis programlarını iyi düzeyde bilmek gerekir." ( $\bar{x}=3.85$ ) maddelerine "Katılıyorum" aralığına denk gelen cevabı verirken "Dersi işlerken teknik bir sorun çıktığında öğretmen çözüm bulabilir." ( $\bar{x}=3.09$ ) maddesine ise "Kararsızım" aralığına denk gelen cevabı verdikleri görülmektedir.

Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'in kullanılabilirliğine yönelik görüşlerini belirlemek için ankette yer alan 9 maddeye ilişkin bulgular Tablo 5'te sergilenmektedir.

Tablo 5.

## Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'in Kullanılabilirliğine İlişkin Görüşleri

	$\bar{x}$	ss
Kolay kullanılabilir bir tasarım sunar.	3.70	.857
İçerik ve sesin anlaşılır bir şekilde aktarılmasını sağlar.	3.54	.941
Dersin kazanımına verilen sürede ulaşılmasını sağlar.	3.16	1.042
EBA Canlı Ders'teki açıklamalar ve yönlendirmeler anlaşılırdır.	3.80	.777
Çizim ekle ile her türlü dokümanda işlem yapılmasını sağlar.	3.47	1.014
Ekran paylaşımı ile her türlü teknolojik cihazı bağlama olanağı sunar.	3.58	.938
Ekran paylaşımı ile her türlü dokümanın sorunsuzca paylaşılmasını sağlar.	3.71	.927
Ders esnasında yaşanabilecek disiplin sorunlarına "dersten çıkar" özelliği ile çözüm sunar.	3.47	.974
Ders esnasında yaşanacak karmaşaya "Söz iste/El kaldır" özelliği ile çözüm sunar.	3.72	.879

Tablo 5 incelendiğinde Öğretmenlerin sadece "Dersin kazanımına verilen sürede ulaşılmasını sağlar." ( $\bar{x}=3.16$ ) maddesine "Kararsızım" aralığına denk gelen cevabı verirken diğer maddelere ise "Katılıyorum" ( $\bar{x}<3.41$ ) aralığına denk gelen cevabı verdikleri görülmektedir. Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'in kullanılabilirliği hakkında görüşleri incelendiğinde "Ders esnasında yaşanacak karmaşaya 'Söz iste/El kaldır' özelliği ile çözüm sunar." ( $\bar{x}=3.72$ ), "Ekran paylaşımı ile her türlü dokümanın sorunsuzca paylaşılmasını sağlar." ( $\bar{x}=3.71$ ) ve "Kolay kullanılabilir bir tasarım sunar." ( $\bar{x}=3.70$ ) ifadeleri öğretmenlerin en çok katıldıkları görüşler olmuştur.

Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'in öğretim sürecine yönelik görüşlerini belirlemek için ankette yer alan 10 maddeye ilişkin bulgular Tablo 6'da sergilenmektedir.

Tablo 6.

## Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'in Öğretim Sürecine İlişkin Görüşleri

	$\bar{x}$	ss
Çeşitli öğretim yöntemlerini kullanmaya imkân sağlar.	3.46	.907
Farklı öğrenme stillerine(görsel, işitsel vb.) sahip öğrencilere hitap etmeye fırsat sunar.	3.65	.996
Derse materyal getirme ihtiyacını önemli ölçüde karşılar.	3.35	1.064

Tablo 6 devamı

Sınıf ortamında yapılamayacak etkinlikleri yapmaya fırsat tanır.	2.87	1.108
Yazmaya ayrılan zamanın daha verimli kullanılmasını sağlar.	3.21	1.117
Öğrencilerin daha rahat soru sormasına fırsat tanır.	2.78	1.061
Öğrencilere dönüt vermeye uygun ortam sunar.	2.98	1.050
Öğrencilerle etkileşimli ders işlenmesine imkân sağlar	2.94	1.060
Öğrencilere fikirlerini arkadaşları ve öğretmeni ile rahatlıkla tartışacağı ortamı sunar.	3.10	1.112
Süre uyarıcısı, dersin sonunda konu özeti yapmaya fırsat sağlar.	3.47	1.053

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin "Farklı öğrenme stillerine(görsel, işitsel vb.) sahip öğrencilere hitap etmeye fırsat sunar." ( $\bar{x}=3.65$ ), "Süre uyarıcısı, dersin sonunda konu özeti yapmaya fırsat sağlar." ( $\bar{x}=3.47$ ) ve "Çeşitli öğretim yöntemlerini kullanmaya imkân sağlar." ( $\bar{x}=3.46$ ) maddelerine "Katılıyorum" aralığına denk gelen cevabı verirken diğer maddelere ( $\bar{x}<3.41$ ) ise "Kararsızım" aralığına denk gelen cevabı verdikleri görülmektedir. Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'in öğretim sürecine ilişkin görüşleri incelendiğinde "Öğrencilerin daha rahat soru sormasına fırsat tanır." ( $\bar{x}=2.78$ ) görüşüne anketin diğer maddelerine göre daha az katıldıkları görülmektedir.

Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'i değerlendirmeye yönelik görüşlerini belirlemek için ankette yer alan 4 maddeye ilişkin bulgular Tablo 7'de sergilenmektedir.

Tablo 7.

## Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'ten Memnuniyetlerine İlişkin Görüşleri

	$\bar{x}$	ss
Öğrenci görüntü ve seslerinin, öğretmen tarafından kontrol edilebilmesi sınıf yönetimine önemli katkı sağlar.	3.79	.879
EBA Canlı Ders'teki özellikler ders sunumuna önemli destek sağlar.	3.65	.896
EBA Canlı Ders'teki özellikler ölçme ve değerlendirme etkinliği yapma imkânı sağlar.	3.13	1.113
Bir canlı ders uygulamasında olması gereken işlevleri yeterince sunar.	3.45	.949

Öğretmenlerin EBA Canlı Ders'e ilişkin memnuniyetlerinin değerlendirildiği tablo 7 incelendiğinde "Öğrenci görüntü ve seslerinin, öğretmen tarafından kontrol edilebilmesi sınıf yönetimine önemli katkı sağlar." ( $\bar{x}=3.79$ ), "EBA Canlı Ders'teki özellikler ders sunumuna önemli destek sağlar." ( $\bar{x}=3.65$ ) ve "Bir canlı ders uygulamasında olması gereken işlevleri yeterince sunar." ( $\bar{x}=3.45$ ) maddelerine "Katılıyorum" aralığına denk gelen cevabı verdikleri görülmektedir. "EBA Canlı Ders'teki özellikler ölçme ve değerlendirme etkinliği yapma imkânı sağlar." ( $\bar{x}=3.13$ ) maddesinde ise öğretmenler "Kararsızım" görüşünü belirttikleri görülmektedir.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

EBA Canlı Ders'e ilişkin öğretmenlerin görüşlerinin anket aracılığıyla belirlendiği bu çalışmada öğretmenlerin EBA Canlı Ders sistemine istedikleri teknolojik cihazla bağlandıklarını ve bağlandıktan sonra da derse kısa sürede ulaştıkları belirlenmiştir. Bu durum EBA Canlı Ders sisteminin bütün teknolojik cihazlara ve işletim sistemlerine uyumlu olarak tasarlandığını göstermektedir. Öğretmenlerin EBA Canlı Ders sistemine erişimin genellikle sorunsuz olmasına ilişkin maddede kararsız kaldıkları tespit edilmiştir. Kararsız olmaları bazen sorun yaşadıklarını



göstermektedir. Bunun nedeni olarak sunucunun belirli saatlerde aşırı yoğunluktan dolayı talebe karşılık veremeyerek çökmesi veya geç yanıt vermesi olabilir. Türker ve Güven (2016) yapmış oldukları çalışmada, bu bulguyu destekler nitelikte sonuca ulaşmışlardır. Ulaştıkları sonuç incelendiğinde, öğretmenlerin EBA'yı istenilen seviyede kullanmamalarında sistemin altyapı olarak yetersiz kalmasını belirtmişlerdir.

Öğretmenler EBA Canlı Ders'i kullanırken belli başlı teknik becerilere sahip olunmasını gerektiğini düşünmektedir (Tablo 4.). Sae-Khow (2014) yapmış olduğu çalışmada öğretmenlerin teknolojik bilgi ve beceri deneyimi ile öğretmenlerin teknolojik eğitim-öğretim araçlarını kullanabilme yetenekleri arasında bir paralellik olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bu açıdan bakıldığında Sae-Khow (2014) da öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecine teknolojik bilgi ve beceri olarak hazır olmalarının önemine değinmektedir. Canlı dersler temelinde teknolojik bir cihaz aracılığıyla yapıldığından teknolojik cihazların öğretmenler tarafından ne kadar etkin kullanılırsa canlı derslerin de buna paralel olarak etkisinin artacağı görüşü literatürde olduğu gibi araştırmaya katılan öğretmenler tarafından da benimsenmektedir. Öğretmenlere göre canlı dersin etkili bir şekilde işlenebilmesi için sahip olunması gereken bir diğer teknik beceri ise ofis programlarını iyi düzeyde bilme ile ilgidir. Roblyer (2006) öğretimin kalitesinin artması üzerine yapmış olduğu çalışmasında etkili içerik iletiminin öğretim niteliğinin artmasında önemli bir yere sahip olduğu sonucuna ulaşmıştır. Öğretmenlerin ofis programlarının kullanımı konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahip olması canlı derslerin öğrenenlere etkili iletimi konusunda bir avantaj sağlayacağı düşünülmektedir. Öğretmenler derste teknik bir sorun ile karşılaştığında, bu sorunların bazılarını deneme-yanılma yoluya çözebileceğini düşünürken, bazı sorunların ise daha karmaşık olmasından dolayı çaresiz kaldıkları görüşünü belirtmişlerdir. Öğretmenler bazı teknik sorunları çözmede branşları ve ilgileri çerçevesinde yeterli bilgi, birikim ve deneyime sahip olamayabilir. Nitekim Kalemkuş (2016) ve Elçiçek (2019) de EBA üzerine yapmış oldukları çalışmalarında erkek öğretmenlerin EBA'yı daha çok kullandıkları ve sistemsel yaşanabilecek sistemsel bir sorun üzerine daha aktif yoğunlaşabileceklerini kendi çalışmalarında tespit etmişlerdir. Bu nedenle sık karşılaşılan sorunlar ve çözümleri şeklinde bir rehber hazırlanarak öğretmenlere sunulabilir. Elçiçek (2019) de öğretmenlerin EBA'yı kullanmadan önce öğretmenlere verilecek bir hizmet içi eğitimin, süreç içinde olası çıkabilecek sorunların önüne geçebileceğinden çalışmasında bahsetmektedir.

EBA Canlı Ders sisteminin kullanım olarak kolay bir ara yüz tasarımına sahip olması öğretmenler tarafından da kabul görmektedir (Tablo 5). Öğretmenlerin görüşlerine göre sistemdeki açıklamalar ve yönlendirmeler sayesinde sistemin özellikleri kolaylıkla kullanılmaktadır. Öğretmenler ayrıca sistemdeki özelliklerin dersleri için kullanışlı ve işlevsel olarak çalıştığını belirtmektedirler. Varışoğlu(2019) öğretmenlerin EBA'ya karşı tutumlarını incelediği çalışmasında, senkron olarak oluşturulmuş sanal sınıf etkinliklerinde kullanım kolaylığı ve yarar algısının, öğretmenleri bu sistemi daha çok kullanmaya teşvik edeceği sonucuna ulaşmıştır. EBA Canlı Ders sisteminde bir ders için 30 dakika süre verilmiştir. Canlı ders esnasında bu sürenin verimli bir şekilde geçirilebilmesi için zaman yönetimini iyi planlamak gerekmektedir. Erkılıç (2016) da derslerin verimli bir şekilde yürütülebilmesinde planlanmış zaman yönetiminin önemini vurgulamaktadır. Öğretmenlerin "Dersin kazanımına verilen sürede ulaşılmasını sağlar." maddesinde kararsız kalmaları, branş bazında farklılıklar olabileceğini göstermektedir. Bunun sebebi dersler için eğitim programları hazırlanırken kazanımlara verilen sürelerin uygulamada yetersiz kalması olabilir. Yılmaz(2020) yapmış olduğu çalışmasında canlı derslerde kazanımların verilen sürede tamamlanamamasıyla ilgili geleneksel eğitim için planlanmış ders müfredatlarının uzaktan eğitim süreci için gözden geçirilmesi gerektiği ve bu süreç için tekrar uyarlanmasının sağlanmasıyla çözüme kavuşacağını düşünmektedir.

Öğretmenler EBA Canlı Ders'in öğretim sürecinde etkili olduğu konusunda kararsız kalmaktadır (Tablo 6). EBA Canlı Ders ile farklı öğrenme stillerine sahip öğrencilere çeşitli öğretim yöntemleri kullanarak ders işleme olanağına fırsat vermesine rağmen öğrencilerle etkileşimin sınırlı kaldığı düşünülmektedir. Atasoy vd.(2020) yapmış olduğu çalışmada e-ders uygulamalarının etkililiğinde öğrenci ve öğretmen etkileşiminin oldukça önemli olduğunu belirtmiştir. Öğretmenler EBA Canlı Ders uygulamasının, öğrencilerin arkadaşlarıyla fikirlerini rahat bir şekilde paylaşması, öğretmenine soru sormakta çekinmesi sorsa bile yeterli bir dönüt alabileceği ortamı sunması açısından

değerlendirdiğinde net bir görüşleri bulunmamaktadır. Atıcı'nın (2004) da belirttiği gibi öğrencilerle iletişim ve etkileşimin düşük olması eğitimde kaliteyi düşüren önemli bir faktördür. Bu nedenle EBA Canlı Ders'te öğretmen-öğrenci etkileşimini artırmaya yönelik özellikler artırılabilir.

Öğretmenler EBA Canlı Ders sisteminden memnuniyetlerine bakıldığında ders sunumuna ve sınıf yönetimine sağladığı katkıyı önemli bulmaktadırlar. Benzer şekilde Varışoğlu (2019) da öğretmenlerin EBA'ya ilişkin tutumlarını incelediği çalışmasında, öğretmenlerin EBA içeriklerinin ders sunumuna ve sınıf yönetimine önemli katkı sağladığı sonucuna ulaşmıştır. Öğrencilerle etkileşimli ders işlenmesi ve öğrencilerin dersleri ne derece kavradıklarını belirlemede yani ders başarısını değerlendirme konularında ise EBA Canlı Ders sisteminin geliştirilmesi gerektiği düşünülmektedir. Bu anlamda literatürdeki uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme üzerine yapılan çalışmalar incelenip, EBA Canlı Ders sistemindeki ölçme ve değerlendirme faaliyetleri çeşitlendirilebilir.

Bu çalışma ile öğretim sürecinin bir paydaşı olan öğretmenlerin EBA Canlı Ders'e yönelik görüşleri belirlenmiştir. Sonraki araştırmalarda aynı sistem öğrencilerin gözünden de değerlendirilebilir. Bu araştırmada veriler geliştirilen bir anket aracılığıyla toplandığı için demografik değişkenlere göre görüşlerin farklılaşma durumu tespit edilememiştir. Bir ölçek geliştirilerek, ölçek aracılığı ile öğretmenlerin görüşlerinin branş, deneyim gibi bazı değişkenlere göre farklılaşma durumunu incelenebilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyannameesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı: Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi

Etik kurul karar tarihi: 26.01.2021

Etik kurul belgesi sayı numarası: 2021/11

### Kaynakça

- Alabay, A. (2015). *Ortaöğretim Öğretmenlerinin Ve Öğrencilerinin Eba(Eğitimde Bilişim Ağı) Kullanımına İlişkin Görüşleri Üzerine Bir Araştırma* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, İstanbul.
- Alp, Ö., ve Şen, S. (2021). Eğitim Yönetimi ve Denetimi Alanında Yazılan Lisansüstü Nicel Tezlerin İncelenmesi: Bir Sistemik Derleme. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 19(1), 24-53.
- Atasoy, R., Özden, C. ve Kara, D. N. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde yapılan E-ders uygulamalarının etkililiğinin öğrencilerin perspektifinden değerlendirilmesi. *Turkish Studies*, 15(6), 95-122.
- Atıcı, B. (2007). Sosyal Bilgi İnşasına Dayalı Sanal Öğrenme Çevrelerinin Öğrenci Başarısı ve Tutumlarına Etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 32(143), 42-54.
- Banar, K. ve Fırat, M. (2015). Bütüncül bir bakıştan açık ve uzaktan eğitim: Türkiye özeli. *Yeğitek Uzaktan Eğitim Özel Sayısı*, (12), 18-23.
- Bartlett, J.E., Körtlik, J.W., ve Higgins, C.C. (2001). Organizational Research: Determining Appropriate Sample Size In Survey Research. *Information Tecnology, Learning and Performance Journal*, 19(1), 43-50.
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2016). *Bilimsel araştırma yöntemleri*(22. Baskı). Ankara: Pegem A Yayıncılık.
- Caruth, G. D. ve Caruth, D. L. (2013). Understanding resistance to change: A challenge for universities, *Turkish Online Journal of Distance Education*, 14(2), 12-21.
- Doğan, S., ve Koçak, E. (2020). EBA sistemi bağlamında uzaktan eğitim faaliyetleri üzerine bir inceleme. *Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(14), 110-124
- Dursun, A., Kırbaş, İ. ve Yüksek, M.E. (2015, Aralık). *Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (Fatih) Projesi ve proje üzerine bir değerlendirme*. 20.Türkiye'de İnternet Konferansı, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.
- Erensayın, E. (2018). *Çevrimiçi Ders Materyallerinin Değerlendirilmesi: EBA Ders Örneği* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Van.
- Erçelik, S. (2004). *Sınıf Öğretmenlerinin Bilgisayar Kullanımlarıyla İlgili Tutumlarının İncelenmesi*(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul
- Erkılıç, T. A. (2016). *Etkili Sınıf Yönetimi*(12.Baskı). Ankara: Anı Yayıncılık.
- Galusha, J.M. (1997). Barriers to learning in distance education. *Interpersonal*.
- Hrastinski, S. (2008). Asynchronous and Synchronous E-Learning. *Educause Quarterly*, 31(4), 51–55.
- Kalemkuş, F. (2016). *Ortaöğretimdeki Öğretmen ve Öğrencilerin Eğiti Bilişim Ağı (EBA)'na İlişkin Görüşleri*(Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Afyon.
- Karasar, N. (2007). *Bilimsel Araştırma Yöntemi*(17.Baskı). İstanbul: Nobel Yayın Dağıtım.
- Lim, C. L. (2010). Student perceptions of the use of elluminate live! for synchronous e--learning. *International Journal of Arts and Sciences*, 3(11), 123-136.
- Orhun, B. F. (2005). Resim-iş dersine ilişkin tutumların yorumlanması. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18, 19-29.
- Özgümüş, Ö. (2018). *Bursa ilinde öğrenci-veli-öğretmenlerin eğitim bilişim ağının kullanım sıklığının belirlenmesi* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bursa.
- Picciano, A. (2002). Beyond student perceptions: Issues of interaction, presence, and performance in an online course. *Journal of Asynchronous Learning Networks*. 6(1), 21–40.
- Roblyer, M.D. (2006). *Integrating educational technology into teaching*(4th ed.). Upper Saddle River, NJ: Pearson Education, Inc
- Sae-Khow, J. (2014). Developing of Indicators of an E-Learning Benchmarking Model for Higher Education Institutions. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 13(2), 35-43.
- Schlosser, C.A., ve Anderson, M.L. (1994). Distance education: A review of the literature.
- Telli, S. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve Çevrimiçi (Online) Eğitimin Önlenemeyen Yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34.

- Turan, İ., Şimşek, Ü. ve Aslan, H.(2015). Eğitim Araştırmalarında Likert Ölçeği ve Likert-Tipi Soruların Kullanımı ve Analizi. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 0(30), 186-203.
- Türker, A. ve Güven, C. (2016). Lise öğretmenlerinin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) projesinden yararlanma düzeyleri ve proje ile ilgili görüşleri. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 5(1), 244-254.
- Ural, A. ve Kılıç, İ. (2011). *Bilimsel Araştırma Süreci ve SPSS ile Veri Analizi*(3.Baskı). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Üstün, Ç. ve Özçiftçi, S. (2020). COVID-19 Pandemisinin Sosyal Yaşam ve Etik Düzlem Üzerine Etkileri: Bir Değerlendirme Çalışması. *Anadolu Kliniği Tıp Bilimleri Dergisi*, 25(1), 142-153.
- Varışoğlu, B.(2019). Öğretmenlerin Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Tutumlarının İncelenmesi. *Turkish Studies - Social Sciences*, 14(6), 3511 - 3521.
- Yılmaz, M. (2020). Uzaktan Eğitimin İyileştirilmesi: Salgın Kaynaklı Eğitim Krizini Aşmak İçin Öneriler. *İlke Politika Notları*, 27(12), 3-16.

## **Extended Summary**

### **Introduction**

The live class is a form of application where distance education is carried out by video conference method. Also, synchronous learning is applied in live classes with the video conference method, which is defined as learning activities performed by students and teachers synchronously in a virtual environment (Lim, 2010). There are many virtual platforms that allow synchronous learning, one of which is EBA (Education Information Network) designed by MoNE (Ministry of National Education). In the literature review, no study has been found regarding the live class feature added to EBA in April 2020 yet.

Investigating teachers' views on the use of live lessons on the EBA platform will make the EBA live class more efficient and effective. Accordingly, the problem sentence of my research is "What are teachers' opinions about the EBA Live class?"

Based on the statement of the problem in the research, answers are sought for the following sub-problems.

What are the teachers' opinions on:

- 1- The access to EBA live class?
- 2- The technical skills required to be used for EBA live class?
- 3- The usefulness of the EBA live class?
- 4- The teaching process with the EBA live class?
- 5- Evaluating the features EBA live class provides?

### **Method**

In this study, the survey model, one of the quantitative research methods, was used. Due to the difficulty of reaching all the research population, three primary schools, three secondary schools, and three high schools were determined from the research population. 127 teachers who work in these institutions and have used the EBA live course at least once were selected as the sample. In the study, a questionnaire consisting of 5-point Likert-type questions was developed in which teachers can easily express their level of agreeing to the relevant item. Informal interviews were done with teachers about the EBA live class system in order to create the questionnaire items. In addition to this, the item pool was expanded by examining the previous studies conducted within the framework of the subject. In this way, a draft questionnaire with 33 items was created. The draft questionnaire was submitted to two academics for an expert opinion. In line with their opinions, 4 items that were considered to be inappropriate for the survey were removed from the questionnaire. After the expert opinions, piloting of the questionnaire was performed with a group of 14 teachers from different branches. As a result of the pilot application, no problems were encountered, and the questionnaire was made ready for the application. The questionnaire consists of two parts. In the first part, there are questions by which teachers can mark their demographic information. In the second part, there are 29 questions prepared in 5-point Likert type that teachers can express their opinions on access to the EBA live class system, technical skills, usefulness, teaching process, and evaluation of sub-dimensions. The computer program SPSS 25.0 was used to analyze the data. Tables were prepared using the mean and standard deviation, and explanations were made under the tables. The interval value was found 0.80 as a result of the  $(5-1) / 5$  operation using the formula  $(n-1) / n$  to interpret the mean.

### **Findings, Discussion, Conclusion and Recommendations**

It was determined that the teachers connect to the EBA live class system with the technological device they want to use. After connecting, they reach the lesson in a short time. This shows that the EBA live class system is designed to be compatible with all technological devices and operating systems. It was also determined that teachers are hesitant about the item regarding the state

of smooth access to the EBA live class system. The reason for this may be that the server fails to respond to the demand due to excessive intensity at certain times and may be slow to respond or respond late. Türker and Güven (2016) state in their study that teachers' failure to use EBA at the desired level is due to the system's inadequacy in terms of infrastructure.

Teachers think that certain technical skills are required to use the EBA live class system. One of them is the ability to use technology. Sae-Khow (2014) also mentions the importance of teachers' readiness for distance education as technological knowledge and skills. According to the teachers, another technical skill that should be possessed while using live classes is related to having a good knowledge of office programs. Roblyer (2006) stated that teachers should have sufficient knowledge and skills in subjects such as course management, effective content delivery, effective communication, and interaction. Many factors are effective in teachers' hesitation about finding a solution when a technical problem arises in the lesson. While some technical problems can be solved through trial and error, finding solutions for some problems is limited.

Teachers think that the EBA live class system has an easy-to-use interface design. According to their opinions, the features in the system are easily used thanks to the explanations and directions in the system, which are also useful and functional for their lessons. 30 minutes are given for one lesson in the EBA live class system. It is necessary to plan time management well in order to spend this time efficiently during the live lesson. According to Erkılıç (2011), time management has an important place in planning so that the lessons can be taught effectively and efficiently.

The findings show that the teachers are unsure whether the EBA live class is effective in the teaching process. Although EBA allows teaching by using various teaching methods to students with different learning styles, it is thought that interaction with students is limited. Atasoy, Özden, and Kara (2020) conclude that student and teacher interaction is one of the building blocks of the learning-teaching process in the study of determining the effectiveness of e-course applications for students. Similarly, teachers think that students cannot share their ideas with their friends comfortably, and even if they tell their teachers that they are hesitant to ask questions, they do not receive satisfactory feedback. Parallel with it, Atıcı (2004) considers that low communication and interaction with students is an important factor that reduces the quality of education.

As a result, teachers find the EBA live class system important in terms of the contribution to lesson presentation and classroom management. They think that the EBA live class system should be developed in terms of teaching interactive lessons with students and determining to what extent students understand the lessons, that is, evaluating the success of the course.

In further research, the students' opinions about the EBA live class can be evaluated. Also, teachers' opinions can be examined according to their demographic characteristics through a scale developed for this purpose.

## Examination of the Views of the High School Students with Regard to Speaking in Front of an Audience<sup>1</sup>

Metin ELKATMIŞ<sup>2</sup> Murat YİĞİT<sup>3</sup>

### To cite this article:

Elkatmış, M. ve Yiğit, M. (2022). Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşmaya ilişkin görüşlerinin İncelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 313-328. doi:10.30900/kafkasegt.985822

Research article

Received: 21.08.2021

Accepted: 04.04.2022


### Abstract

Speaking, briefly stated, is an act of conveying emotions, thoughts, knowledge and experience to the addressee via words. In this respect, it is the fundamental element and the basic skill of humanity. On the other hand, most people find it hard to learn speaking, especially in front of an audience. With this in mind, this study aimed to determine the opinions, thoughts and experiences of secondary school students having to speak in front of an audience. The study focused on the perceptions of high school students towards speaking in front of an audience so it employed phenomenological qualitative research design. In phenomenological studies, unstructured and semi-structured interviews are often used. The study used semi-structured interviews because it allows to understand and clarify the meaning, structure, and essence of a person or group of people's experiences of a phenomenon. The study was carried out with the participants of fourth grade high school students studying in a provincial center in central Anatolia during the 2019-2020 academic year. The study participants are a total of 51 volunteer students. In order to collect the study data, face-to-face interviews were conducted with students using a semi-structured interview form which was developed by the researchers and the data acquired were recorded in both written and audial forms. At the end of interviews, the data were examined via content analysis method and various concepts and correlations were analyzed in line with the study purpose. According to the early results of the study, it was determined that more than half of participants considered themselves incompetent in terms of the skill of speaking in front of an audience and the most important difficulty they faced was getting nervous.

**Keywords:** High school student, audience, speaking, skill.

<sup>1</sup> This study is an extended version of the oral presentation presented at the 'International OECD Conference on Transformational Educational Sciences Research' held between 19-21 March 2020.

<sup>2</sup>  Corresponding Author, Doç. Dr., metinelkatmis@hotmail.com, Kırıkkale University, Education Faculty, Turkey

<sup>3</sup>  Author, Phd, Kırıkkale University, Education Faculty, Turkey

## Ortaöğretim Öğrencilerinin Topluluk Karşısında Konuşmaya İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi<sup>1</sup>

Metin ELKATMIŞ<sup>2</sup> Murat YİĞİT<sup>3</sup>

### Atıf:

Elkatmış, M. ve Yiğit, M. (2022). Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşmaya ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 313-328. doi: 10.30900/kafkasegt.985822

**Araştırma Makalesi**

**Geliş Tarihi:**17.08.2021

**Kabul Tarihi:** 04.04.2022


### Öz

Konuşma en kestirme ifadeyle duygu ve düşüncelerin, bilgi ve deneyimlerin sözle muhataplara aktarılması işidir. Bu yönüyle konuşma, günlük iletişim ihtiyacını karşılamak amacıyla tercih edilen temel dil beceri alanlarından biridir. Ancak bu becerinin gerçekleşmesinde bazı güçlüklerin olduğu da bilinmektedir. Özellikle bir topluluğa karşı yapılan konuşmalarda bu güçlükler kendini daha fazla göstermektedir. Bu noktadan hareketle araştırmanın amacı, ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma becerilerine yönelik görüş, düşünce ve deneyimlerini ortaya koymaktır. Araştırma verileri nitel veri toplama tekniklerinden yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak elde edilmiştir. Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim-öğretim yılında, orta Anadolu’da bir il merkezinde öğrenim görmekte olan ortaöğretim dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu bağlamda araştırmada çalışma grubuna 51 öğrenci dahil edilmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılarak öğrencilerle çevrim içi eş zamanlı görüşme yapılmış, elde edilen veriler yazılı olarak kayıt altına alınmıştır. Görüşme sonunda veriler içerik çözümlemesi yöntemiyle ele alınmış ve çalışmanın amacı doğrultusunda çeşitli kavramlar ve ilişkiler çözümlenmiştir. Araştırma bulgularına göre, katılımcıların yarıdan fazlasının topluluk karşısında konuşma becerilerinin tam olarak gelişmediği ve “özgüven eksikliği” yaşadıkları saptanmıştır. Ayrıca katılımcıların üçte ikisine göre topluluk karşısında yaşanan en önemli güçlük heyecan olarak tespit edilmiştir. Araştırmanın en önemli sonuçlarından birini ise katılımcıların yarıdan fazlasının eğitim süreçleri boyunca kendilerine yeterince topluluk karşısında konuşma fırsatı verilmediği yönündeki bulgu oluşturmaktadır.

**Anahtar Sözcükler:** Ortaöğretim öğrencisi, topluluk, konuşma, görüş.

<sup>1</sup> Bu çalışma, 19-21 Mart 2020 tarihleri arasında yapılan ‘Uluslararası OECD Dönüşümsel Eğitim Bilimleri Araştırmaları Konferansı’nda sunulan sözlü bildirinin genişletilmiş halidir.

<sup>2</sup>  Sorumlu Yazar, Doç. Dr. metinelkatmis@hotmail.com, Kırıkkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

<sup>3</sup>  Yazar, Dr. Öğrt. Üyesi, Kırıkkale Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye



## Giriş

Konuşma dil becerileri içinde en çok kullanılan, anlık iletişimin gerçekleşmesini sağlayan, insanı diğer canlılardan ayıran, bireysel farklılıkların belirleyici göstergesi olan temel dil becerilerindedir. Bireyin hayati ihtiyaçlarını giderme aracı olmakla birlikte bireye toplumsal yaşantıdaki sosyal statüye ulaşma fırsatı sunan konuşma becerisi, etkili iletişim, eğitim ve mesleki gelişimin önemli bir göstergesidir. Bu yönüyle konuşma, anlatılmak istenenlerin zihinde gerçekleştirilen sıralama, sınıflama, ilişki kurma, eleştirme, tahmin etme, değerlendirme analiz ve sentez yapma işlemlerinden sonra bilgilerin seslere, hecelere, sözcüklere ve cümlelere dönüştürülerek aktarılmasıdır (Güneş, 2007). Başka bir deyişle insanlar arasındaki iletişimin merkez noktasını oluşturan konuşma, ikna etme sürecinin ses bilgisel göstergesi, anlık iletişim ihtiyacının temel belirleyicisi durumundadır. İnsanlar arasındaki anlık iletişim büyük oranda konuşma aracılığıyla gerçekleşir (Gündüz, 2007). Nalıncı (2000) kişilerin bir günlük iletişim döngüsünde hangi dil becerilerini kullandıklarını belirlemeye yönelik yaptığı araştırmasında, %50 ile %80'lik zaman diliminde iletişim hâlinde olduklarını ve bu zamanın % 45'ini dinleyerek, %30'unu konuşarak, % 16'sını okuyarak, % 9'unu ise yazarak geçirdiklerini saptamıştır.

Özdemir (1999), Temizyürek, Erdem ve Temizkan (2011), Yalçın (2002), Topçuoğlu ve Özden (2011), Kaya (2011) anlık iletişim aracı olan konuşmayı hazırlıksız (günlük) ve hazırlıklı (topluluk karşısında) olmak üzere iki temel düzeyde incelemiştir. Aile içinde, günlük hayatta, iş hayatında, okulda, sosyal çevre ile olan konuşmaya dayalı iletişim şekilleri hayatın rutini haline gelmiş hazırlıksız konuşma türüne girerken; topluluk karşısında, kalabalık dinleyici kitlesi önünde, medya araçlarında konuşma ön hazırlık gerektiren bir eylemdir. Bu nedenle topluluk karşısında konuşma söz konusu olduğunda; heyecan, kaygı, korku gibi duygularının sıkça tekrarlandığı bilinmektedir. İletişimde heyecan, korku, tedirginlik, güvensizlik, aşırı hassaslık, çekingenlik gibi duygular ister topluluk karşısında yapılan konuşmalarda ister bir sohbet ya da görüşmede kişiyi, düşünme yetisinin azalması, sinir sisteminin denetim dışında kalması gibi sonuçlara götürebilmektedir (Özçay, 2001). Konuşma kaygısı öylesine güçlü bir kaygı durumudur ki zaman zaman son derece donanımlı, kültürlü, karşılıklı konuşmalarda son derece başarılı insanların bile topluluk önünde konuşurken ciddi anlamda korku yaşadıkları gözlenebilmektedir (Gürzap, 2010).

Günlük hayatta anlık iletişim ihtiyacı hazırlıksız ve anlık konuşmalar biçiminde gerçekleşirken, bu anlık/günlük konuşmalarda etkili iletişim kurma ihtimalinin düşük olduğu topluluk karşısında ön hazırlık gerektiren konuşmalarda ise dinleyicileri etkileme, ikna etme ve harekete geçirme ihtimalinin yüksek olduğu bilinmektedir. Hazırlıklı konuşmaların, hazırlıksız konuşmalara oranla, dinleyicileri etkileme, yönlendirme ve harekete geçirme ihtimali daha fazladır (Kartallıoğlu, 2018). Hazırlıklı konuşmalar, konuşma öncesinde planlama ve hazırlık yapılması, konuşmanın birkaç kez prova edilmesi ve bu provalardan sonra düzeltilmesi gereken kısımların, eksikliklerin giderilerek tekrar düzenlenmesi bakımından hazırlıksız konuşmalara göre daha avantajlıdır (Sargın, 2006). Topluluk karşısında gerçekleştirilen hazırlıklı konuşmalarda hata oranı hazırlıksız konuşmalara oranla daha azdır. Çünkü, günlük iletişime aracılık eden konuşmalarda anlık duygular (sevgi, nefret, kızgınlık, korku vb.) iletişimde olunan kişi ya da kişilere karşı kullanılacak dilin (sözcük, cümle seçimi) ve konuşma üslubunun (imalı, sert, yumuşak vb.) belirlenmesinde temel etken olarak görülmektedir.

Konuşma becerisini olumsuz yönde etkileyen, bireyin içinde bulunduğu çevreden, sosyal, kültürel, ekonomik ve fizikî şartlardan ya da kişinin psikolojik yapısından kaynaklanan bazı durumlar bulunmaktadır (Sargın, 2006). Z kuşağı olarak bilinen ortaöğretim öğrencileri arasında gizli hatta sahte kimliklerle kurulan yazılı sanal iletişim şeklinin yaygın olması ve buna karşın bu öğrencilerin topluluk karşısında konuşma hususunda çekimser davranmaları şaşırtıcı bir durumdur. Bu yönüyle çalışmanın amacı, özellikle hassas bir dönemden geçen (ergen) ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşmaya yönelik görüş, düşünce ve deneyimlerinin incelenmesidir.

### Araştırma Problemi

Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşmaya ilişkin görüş, düşünce ve deneyimleri nelerdir? Bu kapsamda araştırma sonucunda cevaplanması beklenen sorular ise aşağıda verilmiştir:

1. Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma yeterliklerine ilişkin görüşleri hangi yöndedir?

2. Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma yaparken karşılaşılabilecek güçlüklerle ilişkin görüşleri nelerdir?

3. Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma yaparken karşılaşılan hatalara ilişkin görüşleri nelerdir?

4. Ortaöğretim öğrencilerinin eğitim süreçleri boyunca yeterince topluluk karşısında konuşma fırsatı verilip verilmediğine ilişkin görüşleri nelerdir?

### Yöntem

Araştırmanın bu bölümünde araştırma modeli, çalışma grubu, çalışmada kullanılan veri toplama aracı, verilerin toplanması ve çözümlenmesi başlıklarına yer verilmektedir.

Araştırma için Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu kapsamında 03 sayı numarası ve 09.06.2020 tarihi ile etik kurul izni alınmıştır.

### Araştırmanın Modeli

Bu araştırma ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma becerilerine ilişkin görüş ve düşüncelerini içeren nitel bir çalışmadır. Nitel araştırmalar insanlığın kurmuş olduğu dünyaya, yaşantılara ve deneyimlere yükledikleri anlamı izaha çalışan bir yaklaşım olarak önemlidir. Bu çerçevede algıların ve olayların doğal ortamda gerçekçi ve bütüncül bir biçimde ortaya konmasına yönelik nitel bir sürecin izlendiği araştırma olarak tanımlanır. Nitel araştırmada en yaygın olarak kullanılan üç tür bilgi toplama yöntemi vardır: görüşme, gözlem ve yazılı dokümanların incelenmesidir (Glesne, 2013; Merriam, 2013; Yıldırım ve Şimşek, 1999). Görüşme de kendi içinde yapılandırılmış, yarı-yapılandırılmış ve yapılandırılmamış görüşme tekniği olarak alt kategorilere ayrılır. Yarı yapılandırılmış görüşmeler ise görüşme sırasında soruların yeniden düzenlenmesine ve tartışılmasına (Ekiz, 2017) imkan vermesi nedeniyle araştırmacılar tarafından tercih edilmektedir. Diğer taraftan görüşme ile bireyin bilgi, duygu ve tutumlarına ilişkin görüşlerini derinlemesine ele alma fırsatı sağladığı için tercih edilmiştir. Tüm bu nedenlerle çalışmada da, yarı yapılandırılmış görüşme tekniği kullanılmıştır.

### Çalışma Grubu

Araştırmanın çalışma grubunu 2019-2020 eğitim-öğretim yılında, orta Anadolu’da bir il merkezinde öğrenim görmekte olan ortaöğretim dördüncü sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışma grubunu oluşturan öğrenciler amaçlı örnekleme yöntemlerinden “kolay ulaşılabilir durum örnekleme” kullanılarak, tesadüfi yolla seçilmiş, gönüllü katılımcılardan oluşmakta olup demografik özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.

Çalışma Grubu Öğrencilerinin Demografik Özellikleri

		<i>f</i>
<b>Cinsiyet</b>	<b>Kız</b>	32
	<b>Erkek</b>	19
Topluluk Karşısında Konuşmayı Gerektiren Bir Etkinlikte Görev Alma Durumu	<b>Evet</b>	32
	<b>Hayır</b>	19
Topluluk Karşısında Konuşma Gerektiren Bir Etkinlikte Görev Almayı İsteme Durumu	<b>Evet</b>	17
	<b>Hayır</b>	35

Tablo 1’den de anlaşılacağı üzere çalışma grubunu oluşturan öğrencilerin 32’si kadın, 19’u erkek olmak üzere toplam 51 kişidir. Katılımcılardan daha önce topluluk karşısında konuşmayı

gerektiren bir etkinlikte görev aldığını bildirenlerin sayısı 32 iken böylesi bir etkinlikte hiç görev almayanların sayısı 19'dur. Yine topluluk karşısında konuşma gerektiren bir etkinlikte görev almayı isteme durumu açısından ise katılımcıların büyük çoğunluğu (n=35) isteksiz olarak görüş bildirmişlerdir. Böylesi bir etkinlikte konuşmacı olarak bulunmak isteyenlerin sadece 17 kişi ile temsil edildikleri görülmektedir. Topluluk karşısında konuşma becerisine ilişkin katılımcıların 3/2'sinden fazlasının istekli olmaması söz konusu alanın zorluğu ile ilgili olabileceği gibi katılımcıların bu alanda yeterli birikim ve donanımda olmadıkları şeklinde de yorumlanabilir.

### **Veri Toplama Aracı**

Araştırma verilerini toplamak amacıyla araştırmacılar tarafından geliştirilen yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmıştır. Katılımcılardan derinlemesine bilgi elde etmek amacıyla, tercih edilen yarı yapılandırılmış görüşme formu, geniş bir alan yazını taraması neticesinde ortaöğretim öğrencileri için geliştirilmiştir. İlgili alan yazını araştırmasına bağlı olarak önce soru havuzu ardından da yarı yapılandırılmış görüşme formu oluşturulmuştur. Formun kapsam geçerliği için beş uzmandan görüş alınmıştır. Uzmanlardan alınan dönütler neticesinde gerekli düzeltmeler yapılmıştır. Son olarak soruların anlaşılabilirliğini kontrol etmek için iki pilot görüşmesi yapılarak forma son şekli verilmiştir. Araştırmacılar tarafından geliştirilen görüşme sorularının hazırlanmasında; çalışmanın amacına uygun tür ve sayıda olmasına, açık, anlaşılır, yansız, açık uçlu, betimleyici ve tek amaçlı sorular (Karasar, 1999; Merriam, 2013) olması gibi özelliklere dikkat edilmiştir. Bu bağlamda geliştirilen görüşme formunda, "topluluk karşısında konuşmaya ilişkin kendi yeterlik algıları, konuşma yaparken karşılaşılan güçlükler ve yapılan hatalar ile eğitim kademelerinde ilgili beceriye yeterince imkan tanınıp tanınmadığı" gibi konuları ele alan sorulardan oluşmaktadır.

Görüşmeler çevrim içi ve eş zamanlı olarak yüz yüze görüşme imkanı veren programlar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcıların kendilerini rahat, güvende ve özgür hissetmesi için gerekli önlemler alınmış, görüşme ortamı için gerekli teknik ve donanım önceden hazırlanmıştır. Bu yolla gerek katılımcılardan ve gerekse mekandan kaynaklı oluşabilecek sorunların önlenmesi amaçlanmıştır. Uygulama süreci başında topluluk karşısında konuşmadan kastın birkaç kişilik arkadaş grubu içinde yapılan konuşmalardan ve sınıf ortamında bir soruya cevap vermekten çok daha fazlası olduğu belirtilmiştir. Ulusal bayramlar, önemli gün ve haftalar başta olmak üzere daha çok hitabet sanatının tekniklerini gerektiren bir konuşma biçimi olduğuna dikkat çekilerek hatırlatıcı bir takım ön bilgiler ile çalışmanın amacı, takip edilecek yöntemle ilişkin bazı bilgiler verilmiştir. Her bir katılımcı ile yaklaşık 12-20 dakika arasında süren görüşmeler yapılmış olup demografik bilgiler de bu süreç içerisinde kısa sorularla elde edilmiştir. Verilen yanıtlar araştırmacı tarafından hem ses cihazıyla hem de yazılarak kayıt altına alınmıştır. Bu durum görüşme türü veri toplama teknikleri içerisinde en ideal yöntem olarak kabul edilmektedir (Yıldırım ve Şimşek, 1999). Ayrıca görüşme esnasında araştırmacı, yönlendirici olmamaya, konunun amaçtan uzaklaşmamasına, katılımcılara eşit söz hakkı ve süre tanımaya özellikle dikkat etmiştir (Krueger ve Casey, 2000; Yıldırım ve Şimşek, 2005; Akt. Yılmaz ve Altınkurt, 2011).

### **Verilerin Toplanması**

Veri toplama süreci öncesinde katılımcılara "Katılım Öncesi Bilgilendirilmiş Gönüllü Formu" verilerek gerekli etik ilkelere uyulmuştur. Yukarıda belirtilen usullerle kayıt altına alınan veriler iki uzman tarafından çözümlenmiştir. Çözümleme sonrasında 25 sayfa veri elde edilmiştir.

### **Verilerin Çözümlemesi**

Elde edilen verilerin çözümlenmesi için, nitel araştırmalarda sıklıkla kullanılan içerik çözümlemesi yöntemi kullanılmıştır. İçerik çözümlemesinde temel amaç, toplanan verileri açıklayabilecek kavramlara ve ilişkilere ulaşmaktır. Yapılan işlem ise birbirine benzeyen verileri belirli kavram ve temalar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize etmektir. Bu doğrultuda veriler dört aşamada çözümlenir: 1. Verilerin kodlanması, 2. Kodlanan verilerin temalarının belirlenmesi, 3. Kodların ve temaların düzenlenmesi, 4. Bulguların tanımlanması ve yorumlanmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 1999). Bu kapsamda veriler iki araştırmacı tarafından ayrı ayrı kodlanmıştır. Ardından tema, kategori ve kodlar belirlenmiştir. Oluşturulan tema, kategori ve kodlar üçüncü bir alan uzmanı tarafından da incelenmiş ve elde edilen iki döküm karşılaştırılarak son hali verilmiştir. Daha sonra veriler oluşturulan temalar altında işlenmiş ve

doğrudan alıntılama teknikleriyle de bulgular yorumlanmıştır. Etik ilkeler çerçevesinde katılımcıların kimlikleri gizli tutularak K1 (Katılımcı 1), K2 (Katılımcı 2) gibi kodlar verilmiş ve doğrudan alıntılarda bu kodlarla raporlaştırılmıştır

### Bulgular

Çalışmanın bu bölümünde, araştırmaya katılan ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma becerilerine ilişkin görüşleri önceden belirlenen alt problemler doğrultusunda incelenmiştir. Buna göre birinci olarak ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma becerileri açısından kendi yeterliklerine ilişkin algıları belirlenmeye çalışılmıştır. Bu kapsamda yöneltilen soru ise “Topluluk karşısında konuşma becerinize dair kendinizi yeterli buluyor musunuz? Lütfen görüşlerinizi açıklayınız?” şeklinde olmuştur. Buna göre elde edilen sonuçlar Tablo 2’te verilmiştir.

Tablo 2.

Topluluk Karşısında Konuşma Becerisine Dair Kendini Yeterli Bulmaya İlişkin Görüşler

Tema	Kategori ve Kodlar	Kız (f)	Erkek (f)	Toplam
Topluluk ve Konuşma	Konuşma Becerisine Dair Yeterlilik Algısı			
	Evet	6	3	9
	Hayır	3	2	5
	Kısmen	20	14	34

Tablo 2. incelendiğinde araştırmaya katılan öğrencilerin görüşleri, konuşma becerisi açısından kendi yeterlikleri kategorisi adı altında evet, hayır ve kısmen olmak üzere üç kod ile analiz edilmiştir. Buna göre katılımcıların büyük çoğunluğu (n=34) topluluk karşısında konuşma becerileri bağlamında kendi yeterliklerine ilişkin algıları kısmen seçeneği üzerinde yoğunlaşmaktadır. Kendini yeterli hissedenler ise ikinci (n=9) en çok ifade grubunu oluşturmaktadır. Kendini yeterli bulmadığını söyleyenler ise en son sırada (n=5) yer almaktadır. Cinsiyetler açısından bakıldığında ise hem kız hem de erkek öğrencilerin yarısından fazlası (n=20), (n=14) kendi yeterliklerini kısmen olarak tanımlamaktadırlar. Kız ve erkek öğrencilerin çok azı (n=6, n=3) kendini yeterli bulurken bazıları da (n=3, n=2) kendini yeterli olarak görmediklerini ifade etmişlerdir. Eldeki veriler doğrultusunda katılımcıların yarısından fazlası topluluk karşısında konuşma becerileri açısından kendi yeterliklerinin tam olarak gelişmediği, orta düzey bir aralıkta yer aldığı şeklinde tanımlamışlardır. Konuyla ilgili olarak katılımcı görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir:

*Katılımcı 2: -Yeterli değilim. Çünkü Türkçem hiç iyi değildir. Duygularımı iyi yansıttığımı düşünüyorum ama çok yanlışım var Türkçe konusunda. Ayrıca insanlara alışmam da çok yavaş oluyor.*

*Katılımcı 13: -Evet yeterli buluyorum. Bu konuda okuyarak kendimi geliştirdiğimi düşünüyorum ama bazı durumlarda bu konuda sıkıntı yaşadığım oluyor.*

*Katılımcı 17: -Konuşmam gerektiğinde kesinlikle konuşurum. Fikrimi beyan ederim. Haksızlıklara susmaktan rahatsızlık duyarım. Buda daha rahat konuşmamı sağlıyor.*

*Katılımcı 23: -İnsanlarla aramdaki iletişimimin güçlü olduğunu biliyorum. Ama kişisel özelliklerimden dolayı doğru iletişim kuruyor muyum bilmiyorum? Daha çok geliştirmek istiyorum.*

Çalışmanın bir diğer alt problemi olan topluluk karşısında konuşmada karşılaşılan güçlüklerin tespit edilmesi olarak planlanmıştır. Bu doğrultuda katılımcılara “Topluluk karşısında konuşma yaparken karşılaştığınız ya da karşılaşılabileceğiniz güçlükler nelerdir?” sorusu yöneltilmiştir. Söz konusu alt probleme ilişkin bulgular Tablo 3’te verilmektedir;

Tablo 3.  
Topluluk Karşısında Konuşma Yaparken Karşılaşılan Güçlüklere Dair Görüşler

Tema	Kategori ve Kodlar	Kız (f)	Erkek (f)	Toplam	
Psikolojik Nedenli Sorunlar					
Konuşma Sorunları	Heyecanlanmak	27	10	37	
	Özgüven eksikliği	16	7	23	
	Dinleyici davranışlarından etkilenmek	16	5	21	
	Hata yapmak	16	5	21	
	Kendini doğru ifade edememek/anlaşılammak endişesi	14	10	24	
	Gülünç duruma düşme kaygısı	13	6	19	
	Korkmak	8	1	9	
	Dil Yeterliğinden Kaynaklanan Sorunlar				
	Diksiyon problemleri	14	7	21	
	Türkçeye hakim olamama	9	5	14	
	Kişisel ve Aileden Kaynaklı Sorunlar				
	Topluluk karşısında konuşmaya alışık olmama	15	8	23	
	Utangaç mizaca sahip olmak	11	4	15	
	Sosyal olmamak	5	3	8	
	Yetişme şekli (Baskıcı, otoriter bir aile ortamı)	3	4	7	

Tablo 3 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğrencilerin topluluk karşısında yaşanan güçlüklere yönelik görüşleri konuşma sorunları teması ile psikolojik nedenli sorunlar, dil yeterliliğinden kaynaklanan sorunlar ile kişisel ve aileden kaynaklı sorunlar adı altında kategorilendirilmiştir. Elde edilen bu kategoriler altında; “heyecanlanmak, özgüven eksikliği, dinleyici davranışlarından etkilenmek (alay, eleştiri ya da itiraz etmeleri), hata yapmak, topluluk karşısında konuşmaya alışık olmama, kendini doğru ifade edememek ya da anlaşılammak endişesi, diksiyon problemleri, gülünç duruma düşme kaygısı, utangaç mizaca sahip olmak, Türkçeye hakim olamama, korkmak, sosyal olmamak, yetişme şekli (baskıcı, otoriter bir aile ortamı)” olmak üzere 13 farklı kod ile çözümlene yapılmıştır. Buna göre katılımcıların büyük bir kısmı (n=37) heyecanı en büyük etken olarak gördükleri ve yine çoğunluğun kendini doğru ifade edememe/anlaşılammama endişesi (n=24), özgüven eksikliği (n=23), topluluk karşısında konuşmaya alışık olmama (n=23), dinleyici davranışlarından etkilenmek (n=21), hata yapmak (n=21), diksiyon problemleri (n=21) faktörlerinin etkileyici olduğuna inanmaktadırlar. Buna karşın katılımcıların çok azı yetişme şekli (n=7), sosyal olma (n=8) ve korkmak (n=9) faktörlerinin belirleyici olduğunu ifade etmişlerdir.

Cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında ise durum çok farklı görülmemektedir. Buna göre kız öğrencilerin neredeyse tamamına yakını (n=27) heyecanlanmanın konuşma önündeki en büyük faktör olarak görürken, yarısı ise (n=16) özgüven eksikliği, dinleyici davranışlarından etkilenmek ve hata yapmanın önemli bir güçlük unsuru olduğuna inanmaktadırlar. Genel dağılımda olduğu gibi kız öğrenciler açısından da korkmak (n=7), sosyal olmamak (n=4) ve yetişme şekli (n=3) faktörleri ise topluluk önünde konuşmanın en zayıf belirleyicileri olarak ifade edilmiştir. Erkek katılımcıların ise yarısı (n=10) heyecanlanmak ve kendini doğru ifade edememek/anlaşılammak endişesini en önemli güçlük faktörü olduğuna inanmaktadırlar. Korkmak (n=1) ve sosyal olmamak (=3) ise en az belirleyici durum olarak karşımıza çıkmaktadır. Eldeki görüşler doğrultusunda katılımcılar heyecan faktörünü

topluluk karşısında konuşmada karşılaşılan en önemli güçlük faktörü olarak görürken yetiştirme şeklinin ise en düşük belirleyici olduğuna inanmaktadırlar. Konuyla ilgili olarak katılımcı görüşlerinden bazıları şöyledir:

*K34: Genellikle eleştirildiğimiz için konuşmaktan çekinmemize yol açıyor. Hatamızın ulu orta yerde söylenmesinden hiç hoşlanmıyorum.*

*K39: Öğrencilere gerektiği kadar saygı gösterilmiyor. Bunun sonucunda öğrenci konuşmak istemiyor.*

*K26: Heyecan her zaman iyi değildir. Bunun en güzel örneği de konuşma anında yaşanan heyecandır. Bu durum bende çok fazla yaşandığı için biliyorum. Zamanla ya da deneyimle geçer mi bilmiyorum ama okulda daha çok pratiğe ihtiyacımızın olduğunu düşünüyorum.*

Araştırmada cevabı aranan bir diğer soru ise; “Topluluk karşısında ki konuşmalarınızda en çok yaptığınız hatalar nelerdir?” şeklinde ifade edilmiştir. Bu doğrultuda elde edilen verilere ilişkin bulgular Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.

Topluluk Karşısındaki Konuşmalarda En Çok Yapılan Hatalara İlişkin Görüşler

Tema	Kategori ve Kodlar	Kız (f)	Erkek (f)	Toplam	
Hız ve Zamanla İlgili Hatalar					
	Hızlı konuşmak	15	5	20	
	Yavaş konuşmak	3	2	5	
Ses, Kelime ve Beden Dili Hataları					
Konuşma Hataları	Sözcükleri doğru telaffuz edememek	11	3	14	
	Ses tonunu ayarlayamamak	9	5	14	
	Argo ve kaba sözler kullanmak	7	7	14	
	Beden dilini ve mimikleri doğru kullanamamak	5	3	8	
	Ana Dili Kullanımına İlişkin Hatalar				
	Yerel ağızla konuşmak	5	7	12	
	Ana dili iyi kullanamamak	5	3	8	

Tablo 4 incelendiğinde katılımcıların topluluk karşısında yapılan hata türlerine ilişkin verdikleri yanıtlar hız ve zamanla ilgili hatalar, ses, kelime ve beden dili hataları ile Anadilkullanımına ilişkin hatalar adı altında kategorilendirilmiştir. Oluşturulan bu kategoriler ise “hızlı konuşmak, sözcükleri doğru telaffuz edememek, ses tonunu ayarlayamamak, argo ve kaba sözler kullanmak, yerel ağızla konuşmak, beden dilini ve mimikleri doğru kullanamamak, ana dili iyi kullanamamak ile yavaş konuşmak” olmak üzere 8 farklı kod ile analiz edilmiştir. Buna göre katılımcıların hızlı konuşmayı en önemli (n=20) konuşma hataları olarak gördükleri, yarıya yakınının ise (n=14) sözcükleri doğru telaffuz edememe, ses tonunu ayarlayamama ile argo ve kaba sözler kullanmanın yapılan diğer hata türleri olduklarını düşünmektedirler. Yavaş konuşmak (n=5) ile ana dili iyi kullanamamak ve beden dili ve mimikleri doğru kullanamama (n=8) boyutlarının ise en az yapılan hata türleri olarak görmektedirler.

Cinsiyet değişkeni bağlamında ele alındığında ise kızların yarıya yakını (n=15) hızlı konuşmanın en sık yapılan hata türü olarak görülmektedir. Sözcükleri doğru telaffuz edememe (n=11) ve ses tonunu ayarlayamama (n=9) kızlar arasında düşülen diğer önemli hata türleri olarak dikkat çekmektedir. Yavaş konuşmak (n=3) ise kız öğrencilerin en az yapıldığına inandıkları hata türü olarak

değerlendirilmiştir. Erkeklerde de durum biraz farklıdır. Katılımcıların çoğu (n=7) argo ve kaba sözler kullanma ile yerel ağızla konuşulmasının yapılan en önemli hata türü olarak değerlendirmektedirler. Kız öğrencilerde olduğu gibi erkek öğrencilerde de yavaş konuşmak en az (n=2) yapılan hata türü olarak dikkat çekmektedir. Özetle söylemek gerekirse hızlı konuşmak en çok yapılan hata iken yavaş konuşmak en az görülen konuşma hatası olarak değerlendirilmektedir. Konuyla ilgili olarak katılımcı görüşlerinden bazıları şöyledir:

*K15: Gündelik konuşmamda da hızlı konuşan birisi olduğum için bu durum sınıf içinde yaptığım sunumlarda da devam ediyor. Yavaş konuşmam gerektiğini biliyorum ancak kendimi bir türlü disipline edemiyorum.*

*K8: Konuşmalarında yaşadığım en önemli sorun etrafımdaki büyüklerin kullandığı bazı yanlış bazı yerel bazı da eski olan sözcükleri kullanmak. Farkında olmadan söylediğim bu sözcükler gülüşmelere neden olduğu için ben fazlasıyla düşündürüyor. Hatta sunularım da kendi kendime bir korkunun oluşmasına yol açıyor.*

*K46: Arkadaşlar arasında daha rahat bir ortam olduğu için argo konuşabiliyoruz. Fazla olmasa da bazen konuşmalarında argo sözcükler kullanıyorum. Esasen kaba sayılacak sözcüklerin kullanılmaması gerektiğini biliyorum. Hatta bundan bende çok rahatsız oluyorum ancak arkadaş ortamlarında kullanılınca ağzımıza yapışıp kalabiliyor.*

Araştırmanın son alt problemi ise; ilköğretimden ortaöğretime kadar olan eğitim sürecinde öğrencilere topluluk karşısında konuşma fırsatının yeterince verildiğini düşünüyor musunuz? şeklinde ifade edilmiştir. Buna göre elde edilen veriler tablo 5'te verilmiştir.

Tablo 5.

Eğitim Sürecinde Öğrencilere Topluluk Karşısında Yeterince Konuşma Fırsatının Verilip Verilmediğine İlişkin Görüşler

Tema	Kategori ve Kodlar	Kız (f)	Erkek (f)	Toplam
	Eğitim Sürecinde Konuşma Deneyimleri			
Konuşma Eğitimi	Evet	5	6	11
	Hayır	20	7	27
	Kısmen	7	7	14

Tablo 5'te görüldüğü gibi araştırmaya katılan öğrencilerin ilköğretimden ortaöğretime kadar olan eğitim sürecinde kendilerine topluluk karşısında yeterince konuşma fırsatı verilmesine ilişkin görüşleri eğitim sürecinde konuşma deneyimleri kategorisi altında evet, hayır ve kısmen olmak üzere üç farklı kod ile analiz edilmiştir. Buna göre katılımcıların yarıdan fazlası (n=27) eğitim süreçleri boyunca kendilerine topluluk karşısında yeterince konuşma fırsatı verilmediğini ifade etmişlerdir. Yine kısmen diyenlerde önemli sayılabilecek (n=14) bir oranda iken kendilerine yeterince fırsat verilmediğini düşünenler ise tüm katılımcılar arasında oldukça az denilebilecek bir oranı temsil etmektedir (n=11). Kız öğrenciler açısından bakıldığında da durum benzer bir dağılım göstermektedir. Buna göre kız öğrencilerin büyük çoğunluğu (n=20) hayır ve kısmen (n=7) şeklinde görüş bildirirken evet diyenler oldukça az bir grubu temsil etmektedir (n=5). Erkek öğrencilerde ise durum çok farklı olmamakla birlikte hayır ve kısmen görüşleri eşit oranda (n=7) temsil edilirken evet diyenler kız öğrencilerden az farkla (n=6) daha çok katılım belirtilen görüş olmuştur. Buna göre katılımcıların büyük çoğunluğunca eğitim hayatları süresince kendilerine yeterince konuşma fırsatı verilmediğine inandıkları söylenebilir. Öğrenciler tarafından verilen yanıtlara ilişkin bazı örnekler ise aşağıda verilmiştir:

*Katılımcı 15: Sadece 2-3 öğrencinin törenlerde konuşması dışında verilmiyor. O öğrenciler de isteğe göre seçiliyor. Zaten konuşma problemi yaşayan insan isteksiz olur. Bunun seçimi böyle yapılmamalı. Diğerleri daha çok gözetilmeli. Kesinlikle Hayır! Yeterince Verilmiyor!*

*Katılımcı 28: Birkaç kere sınıf karşısına geçtiğim ve topluluk karşısında konuştuğum oldu fakat bunun beni geliştirdiğini düşünmüyorum.*

*Katılımcı 20: Ortaöğretimi bitirmiş bir öğrencinin, kendini toplum önünde düzgün bir şekilde ifade edebiliyor olması gerekir diye düşünüyorum. Fakat durum çok vahim ne gerekli diksiyon eğitimi ne de konuşma fırsatı verildi. Konuşmaya dayalı derslerin arttırılması, öğrencilerin fikirlerinin sorulması, dinlenmesi ve daha çok konuşma fırsatları verilmesi gerekmektedir.*

*Katılımcı 32: Ben kendi adıma verildiğini düşünüyorum. Kendimi şimdiye kadar yeterince ifade ettim ama her insanın da topluluk karşısında konuşamadığını görüyor ve düşünüyorum.*

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma becerilerinin incelendiği bu araştırmada, 4. sınıf öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma becerileri; cinsiyet, demografik özellikler, topluluk karşısında konuşma öz yeterlilik algıları, topluluk karşısında konuşma esnasında yaşanan ya da yaşanabilecek güçlükler, topluluk karşısında yapılan konuşmalarda en çok yapılan hatalar, eğitim sürecinde topluluk karşısında konuşma fırsatının verilmesi/verilmemesi vb. durumlara göre incelenmiştir.

Araştırma sonucu elde edilen bulgulara göre; topluluk karşısında konuşma gerektiren bir etkinlikte görev almayı isteme durumu açısından ise katılımcıların büyük çoğunluğu isteksiz olarak görüş bildirmişlerdir. Böylesi bir etkinlikte konuşmacı olarak bulunmak isteyenler ise sınırlı kalmıştır. Topluluk karşısında konuşma becerisine ilişkin katılımcıların 3/2'sinden fazlasının istekli olmaması; söz konusu beceri alanının zorluğu, bu alanda yeterli tecrübe ve donanıma sahip olunmamasından kaynaklı kaygı ve korkular sebep olarak gösterilebilir. Arslan (2012) tarafından yapılan araştırmanın verileri bu görüşü destekler niteliktedir. Bu durumda öğrencilerin topluluk karşısında konuşmayı gerektiren etkinliklerde görev almak istememesine neden olan etkenler şu şekilde sıralanabilir: Ana dilini yeterince kullanamama, topluluk karşısında konuşma deneyimine sahip olmama, aşırı heyecanlanma kaynaklı kaygı ve korku, öz güven eksikliği, yanlış ya da eksik bilgi verme kaygısı, alay edilme ve utanma kaygısı, çekingen/utangaç mizaca sahip olma, dinleyenlerin alaycı tavırlarıyla karşılaşma ya da karşılaşacağından korkma, kendini doğru ifade edememe, yanlış anlaşılma korkusu vb. sayılabilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma becerileri açısından kendi öz yeterliliklerine ilişkin algıları ve alan yazını incelendiğinde; araştırmaya katılan ortaöğretim 4. sınıf öğrencilerinin yarısından fazlası topluluk karşısında konuşma becerisi açısından kendi öz yeterliliklerinin tam olarak gelişmediği, bu konuda orta düzeyde bir aralıkta yer aldıkları yönünde görüş bildirmişlerdir. Katrancı (2014) tarafından, öğretmen adaylarının konuşma becerilerine yönelik öz yeterlilik algılarının incelendiği araştırmaya göre; katılımcıların topluluk önünde konuşma alt boyutundaki öz yeterlilik algılarının orta düzeyde olduğu belirtilmiştir. Arslan'a (2012) göre; hata yapma kaygısından ve özgüven eksikliğinden kaynaklanan topluluk karşısına çıkma korkusu, başarısızlıkların da temelini oluşturmaktadır. Bu psikolojik gerçeklikten kaynaklı kaygı ve korkular, öğrencinin davranışı gerçekleştirme için ihtiyaç duyduğu özgüveni zayıflatmakta ya da tamamen ortadan kaldırmaktadır. Buna karşın, Şen (2017), Kardaş (2015) ve Lüle Mert (2015) tarafından Türkçe öğretmeni adaylarının genel konuşma kaygı düzeylerinin çeşitli değişkenler bağlamında incelendiği çalışmaların sonuçları ile elde edilen araştırma bulgusuyla örtüşmektedir. Bu durum farklı çalışma grubu ile çalışılmış olması ile açıklanabilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısında konuşması sırasında karşılaşılan ya da karşılaşılabilecek düşünülen güçlüklerle ilgili görüşleri ve alan yazını incelendiğinde; "heyecanlanmak, özgüven eksikliği, dinleyici davranışlarından etkilenmek (alay, eleştiri, itiraz), hata yapmak, topluluk karşısında konuşmaya alışık olmama, kendini doğru ifade edememek ya da anlayışlanmamak endişesi, diksiyon problemleri, gülünç duruma düşme kaygısı, utangaç mizaca sahip olmak, Türkçeye hakim olamama, korkmak, sosyal olmamak, yetişme şekli (baskıcı, otoriter bir aile ortamı)" olmak üzere 13



farklı kategoride ele alındığı görülmektedir. Araştırma sonucunda elde edilen topluluk karşısında konuşmanın önündeki en büyük engelin “aşırı heyecan” olduğu yönündeki veri, Arslan (2012), Akkaya (2012), Katrancı, (2014) ve Bircan’ın (2013) üniversite öğrencilerinin konuşma becerileri üzerine yaptıkları çalışmaların sonuçları ile uyumluluk göstermektedir. Pek çok araştırmacının ortak bulgusu olan “aşırı heyecan” aslında iletişimin önündeki temel engellerden biridir. Başka bir deyişle, “aşırı heyecan” nedeniyle topluluk karşısında konuşma tercihinden kaçış olduğu söylenebilir. Bunun yanında; topluluk karşısında konuşmanın önündeki en büyük engellerden ikincisi “öz güven eksikliği” olarak görülmektedir. Bu bulgu, İşcan ve Karagöz (2016), Casson, (2000), Arslan (2012), Akkaya (2012), Başaran ve Erdem (2009) tarafından yapılan araştırma bulgularıyla da örtüşmektedir. Özgüven eksikliği aslında aşırı heyecanın tetiklediği bir durumdur. Çünkü aşırı heyecan durumunda insan vücudu alarm durumuna geçer ve yapılmak istenen her türlü davranışı engellemeye çalışır. Bu durum, eyleme başlamadan ya da eylem sırasında bireyde özgüven eksikliği olarak ortaya çıkabilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin topluluk karşısındaki konuşmalarda en çok yaptıkları hatalar ve alan yazını incelendiğinde; katılımcıların topluluk karşısında yapılan hata türlerine ilişkin verdikleri yanıtlar sırasıyla; “hızlı konuşmak, sözcükleri doğru telaffuz edememek, ses tonunu ayarlayamamak, argo ve kaba sözler kullanmak, yerel ağızla konuşmak, beden dilini ve mimikleri doğru kullanamamak, ana dili iyi kullanamamak ve yavaş konuşmak” olmak üzere 8 kategoride ele aldıkları tespit edilmiştir. Buna göre katılımcıların ‘hızlı konuşma’yı en önemli konuşma hatası olarak gördükleri sonucuna ulaşılmıştır. Topluluk karşısında konuşma sırasında en çok yapılan hatanın ‘hızlı konuşma’ olduğu yönündeki veri; Akkaya (2012), Sevim ve Varışoğlu (2012) tarafından yapılan araştırma sonuçlarıyla uyum sağlamaktadır. Burada hızlı konuşmak kişiye özgü bir durum olabileceği gibi genelde aşırı heyecanın tetiklediği bir kaygı hali de olabilir. Topluluk karşısına çıkan, aşırı heyecandan kaynaklı özgüven eksikliği yaşayan öğrencinin tek bir amacı vardır; en kısa sürede bu durumdan kurtulmak. Bu durumda öğrenci hızlı konuşmak suretiyle kısa sürede konuşmasını bitirmeyi ve bu görevi sonlandırmayı amaçlar. Bu gibi; kaygı, korku ve panik anlarında; konuşma hızı, ses, diksiyon, vurgu, tonlama gibi unsurların dikkate alınmadığı şeklinde yorumlanabilir.

Ortaöğretim öğrencilerine ilköğretimden ortaöğretime topluluk karşısında konuşma fırsatının yeterince verilip verilmediği konusu ve alan yazını incelendiğinde; katılımcıların büyük çoğunluğu eğitim hayatları süresince kendilerine yeterince konuşma fırsatı verilmediğine inandıklarını iletmişlerdir. Eğitim hayatları boyunca öğrencilere topluluk karşısında konuşma fırsatı verilmediği yönündeki bulgu, Arslan (2012) tarafından üniversite öğrencilerine yönelik yapılan araştırma bulgusu ile örtüşmektedir. Bu gösterge, ilkokuldan üniversiteye bütün eğitim-öğretim basamaklarında öğrencilerin -büyük oranda- teorik bilgi ile karşı karşıya kaldıkları; dinleme-anlama, karşılıklı konuşma, okuma-anlama, yazılı anlatım gibi temel dil becerilerinin kazandırılmasına yönelik yeterli uygulama çalışmalarının yapılmadığı savını kuvvetlendirmektedir.

Sonuç olarak, topluluk karşısında konuşma öncelikle etkili dinleme, zengin kelime dağarcığı, iyi bir diksiyon becerisi gerektirir. Bu yeterlilikler sağlandıktan sonra topluluk karşısında etkili konuşma programları vasıtasıyla her eğitim kademesine yönelik uygulamalı eğitimler verilerek; topluluk karşısında heyecanını kontrol edebilen, öz güven sahibi, anlık iletişime uygun kararlar alabilen konuşmacılar yetiştirilebilir. Araştırma sonucu elde edilen bulgulardan hareketle aşağıdaki önerilerde bulunulabilir:

Topluluk karşısında konuşma önünde en sık rastlanan; heyecanlanma, özgüven eksikliği, dinleyici davranışlarından etkilenme (alay, eleştiri, itiraz), hata yapmaktan korkmak, topluluk karşısında konuşma tecrübesi olmama, kendini doğru ifade edememe ya da anlaşılammama endişesi, diksiyon problemleri, gülünç duruma düşme kaygısı, utangaç mizaca sahip olmak, Türkçeye hakim olamama, korkmak, sosyal olmamak, yetişme şekli (baskıcı, otoriter bir aile ortamı) vb. engeller tespit edilerek, bu engellerin ortadan kaldırılmasına yönelik uygulamalı programlar geliştirilebilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin sınıf ortamında kendilerini doğru ve etkili bir iletişim şekliyle ifade etmeleri yönünde fırsatlar oluşturulmalı. Öğrencinin ailede, sınıf ortamında, topluluk önünde; azarlanması, küçük düşürülmesi, alaya alınması, ciddiye alınmaması, düşüncelerine değer verilmemesi vb. olumsuz davranışların önüne geçilmeli, bu konuda okul, aile ve öğrenciler arasında farkındalık oluşturacak çalışmalar yapılmalıdır.

Ortaöğretim öğrencilerini tiyatro, drama, pantomim vb. eğlenceye dayalı sahne sanatları ile buluşturmak suretiyle; duruş, beden dili, etkili konuşma, vurgu, tonlama, diksiyon, rol yapma, taklit yapma vb. uygulama çalışmaları düzenlenerek; eğlenirken öğrenme, özgüveni artırma, sahne sanatlarının estetik gücü sayesinde kaygı ve korkuları asgari düzeye indirme çalışmaları yapılabilir.

Ortaöğretim öğrencilerinin ilgi, ilgi ve ihtiyaçlarına uygun popüler kültür unsurları kullanılarak topluluk karşısında konuşma etkinlikleri yaptırılabilir. Sınıf ortamında dinlenen müzik hakkında, izlenen kısa film, tiyatro, sessiz sinema, animasyon, çizgi film vb. üzerine konuşma etkinlikleri düzenlenebilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı: Kırıkkale Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Etik kurul karar tarihi: 09.06.2020

Etik kurul belgesi sayı numarası: 03

### Kaynakça

- Akkaya, A. (2012). Öğretmen adaylarının konuşma sorunlarına ilişkin görüşleri. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 9(20), 405-420.
- Arslan, A. (2012). Üniversite öğrencilerinin topluluk karşısında konuşma ile ilgili çeşitli görüşleri (Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi örneği). *Turkish Studies*, 7(3), 221-223.
- Başaran, M. ve Erdem, İ. (2009). Öğretmen adaylarının güzel konuşma becerisi ile ilgili görüşleri üzerine bir araştırma. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 17(3), 743-754.
- Bircan, E. (2013). Üniversite öğrencilerinin konuşma becerilerini kullanmaya yönelik Tutumları. *Milli Eğitim Dergisi*, 197, 95-113.
- Casson, N. H. (2000). *Söz söyleme sanatı*. İstanbul: Kariyer Yayıncılık.
- Ekiz, D. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Anı Yayınları.
- Gündüz, O. (2007). Konuşma eğitimi. A. Kırkkılıç ve H. Akyol (Ed.), *İlköğretimde Türkçe Öğretimi*. Ankara: Pegem A Yayınları.
- Güneş, F. (2007). *Türkçe öğretimi ve zihinsel yapılandırma*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Gürzap, C. (2010). *Söz söyleme ve diksiyon*. İstanbul: Remzi Kitabevi
- İşcan, A. ve Karagöz, B. (2016). Türkçe öğretmeni adaylarının konuşma kaygılarının incelenmesi: Gaziosmanpaşa örneği. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi (KEFAD)*, 17(3), 193-206.
- Kardaş, N. M. (2015). İkinci dili Türkçe olan çok dilli Türkçe öğretmeni adaylarının Türkçe konuşma kaygıları ve bu kaygıların bazı değişkenlerle ilişkisi. *Turkish Studies International Periodical For The Languages*, 10(7), 541-556.
- Kartallıoğlu, N. (2018). Bilişsel farkındalık stratejilerinin 7. sınıf öğrencilerinin konuşma becerilerini geliştirmeye etkisi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 6(4), 1160-1186.
- Katranacı, M. (2014). Öğretmen adaylarının konuşma becerisine yönelik öz yeterlik algıları. *Bartın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi Dergisi*, C 3, S 2, ss. 174-195.
- Kaya, A. (2011). *Etkili ve güzel konuşma sanatı*. Konya: Eğitim Kitabevi.
- Lüle Mert, E. (2015). Türkçe öğretmeni adaylarının konuşma kaygılarına ilişkin bir inceleme. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 8(37), 784-789.
- Nalinci, A. N. (2000). *Avrupa Birliğine tam üyelik yolunda başarının anahtarı: yeniden yapılanma*. Ankara: Ümit Yayınları.
- Özçay, M. (2001). *Sesler sözler etkiler*. İstanbul: Sosyal Yayınları.
- Özdemir, E. (1999). *Güzel ve etkili konuşma sanatı*. İstanbul: Remzi Kitabevi.
- Sargın, M. (2006). *İlköğretim öğrencilerinin konuşma becerilerinin değerlendirilmesi Muğla İli örneğinde* (Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Muğla: Muğla Üniversitesi.
- Sevim, O. ve Varışoğlu, B. (2012). Öğretmen adaylarının temel dil becerilerinde yaşanan sorunlarla ilgili düşünceleri: Atatürk Üniversitesi örneği. *Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(4), 1042-1057.
- Şen, Ü. (2017). Türkçe öğretmeni adaylarının konuşma kaygılarının değerlendirilmesi. *Uluslararası Türkoloji Araştırmaları ve İncelemeleri Dergisi (ULUTURKAD)*, 2(2), 70-84.
- Temizyürek, F., Erdem, İ. ve Temizkan, M. (2011). *Konuşma eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Topçuoğlu Ünal F. ve Özden, M. (2011). *Diksiyon ve konuşma eğitimi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
- Yalçın, A. (2002). *Türkçe öğretim yöntemleri yeni yaklaşımlar*. Ankara: Akçağ Yayınları.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (1999). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınevi.

## **Extended Summary**

### **Introduction**

The ability to speak is part of what makes us uniquely human. Only human has capable of speech and complex language. Therefore, ancient philosophers believed man was a 'rational animal'. Apart from this, speech is vital to meeting our basic needs, and makes a significant contribution to achieving great feats for social status in social life.

However, although speaking is one of four pillars of language learning, most people have difficulty in speaking in front of an audience. In other words, speaking in front of a group of listeners can negatively affect a person psychologically and physiologically. From language teaching perspective, this situation is regarded as 'the fear of chair', 'the fear of the stage' or 'the fear of microphones', while psychological perspective this is called as 'topophobia'.

As with other language skills, speaking requires time for development and practice. Speaking begins in the womb but continues in formal ways in educational institutions. With this in mind, this study aims to determine the opinions, thoughts and experiences of high school students having to speak in front of an audience.

### **Method**

The study focused on the perceptions of high school students towards speaking in front of an audience so it employed phenomenological qualitative research design. In phenomenological studies, unstructured and semi-structured interviews are often used. The study used semi-structured interviews because it allowed to understand and clarify the meaning, structure, and essence of a person or group of people's experiences of a phenomenon. In phenomenology, studies are conducted with a group of individuals who have experienced all aspects of the relevant phenomenon. The study was carried out with the participants of fourth grade high school students studying in a provincial center in central Anatolia during the 2019-2020 academic year. The study participants are a total of 51 volunteer students. 32 of them are female and 19 are male. The participants were selected through easily accessible case sampling method which is one of the purposeful sampling methods.

In the study, the researchers prepared in advance two semi-structured interview forms. The interview questions were designed to capture the required information in accordance with the purpose of the study as well as linguistic features such as clear and comprehensible wording.

Interviews were conducted by the second author of the article online and simultaneously through using programs that allow you to meet face-to-face. Technical and equipment were prepared in advance before the interviewees were spotted in the field, and necessary steps were taken to make the participants feel comfortable, safe and free. Short questions first were used to gather demographic information in sessions of 12 to 20 minutes. The responses were recorded by the researcher using both voice recorder and note-taking techniques. In addition, during the interview, the researcher paid particular attention to not be willing to give information he or she wants for the study, not to deviate from the subject, and to give participants equal say and time. Ethical principles were followed on every stage of the study, from planning and implementing to reporting the research results.

The data obtained was analyzed by two experts. In order to secure the data, the records and the transcript of the records were compared and examined by a third expert. Later, the statements were grouped into theme categories, and direct citation technique was used to interpret the results.

### **Findings**

The study aimed to determine the opinions, thoughts and experiences of high school students having to speak in front of an audience. The results show that more than half of participants felt their

competence in terms of speaking skills in front of an audience was inadequate. As regards the problems of public speaking, more than two-thirds of respondents saw excitement as the biggest problem, and again half were concerned about the inability to express themselves correctly or not being understand themselves, while a significant number of them believed such factors as the lack of self-confidence, inability to speak in front of the community, being influenced by listener behavior, making mistakes and diction problems were effective.

Participants' responses to the types of mistakes made in front of the audience also suggested 8 different views. Nearly half of participants considered fast speech to be the most important speech error, while a significant number believed that the inability to pronounce words correctly, the inability to adjust the tone, and the use of slang and vulgar words were other types of errors. Slow speech, inability to speak native language fluently, and inability to use body language and facial expressions correctly were also the least common types of errors.

Finally, students' views on providing the right opportunities for public speaking during the school days from primary education to the high school education were grouped into three subcategories: yes, no and partially. More than half of the participants stated that they were not given the right opportunity to speak adequately in front of the audience during the educational process. On the other hand, the rate of students who satisfied partial opportunity can be considered as desirable, while those who satisfied enough opportunities as extremely low among all participants.

### **Discussion, Conclusion and Recommendations**

The study results show that the majority of participants were reluctant to take part in public speaking activities. Those who wanted to be speakers at such an event were quite limited. More than 3/2 of the participants were willingness to speak in front of an audience, and the reason may be that speaking is one of the most difficult language skills and the lack of sufficient experience and equipment causes fears and anxiety. The study results gathered from Arslan (2012) also supports this view.

The literature review and high school students' perceptions of their self-sufficiency in terms of speaking skills in front of the audience shows that more than half of the fourth class students' self-sufficiency in terms of speaking in front of the audience was not fully developed, and they were at a moderate level. Katrancı's (2014) study provides enough evidence to support this claim. He aimed to examine the self-sufficiency perceptions of teacher candidates in terms of speaking skills, and found that the self-sufficiency perceptions of participants in public speaking subscale were moderate. However, the results gathered from Sen (2017), Kardash (2015) and Lüle Mert's (2015) studies, in which the general speech anxiety levels of Turkish teacher candidates were examined across multiple variables, do not confirm the findings of the previous study. However, this difference can be attributed to sample group effect.

The study results further reveal that the biggest obstacle to speaking in front of the audience was "excessive excitement". The studies concerning speaking skills of university students by Arslan (2012), Akkaya (2012), Katrancı, (2014) and Bircan (2013) also share the same results "Excessive excitement". Which is the common finding of many studies, is actually one of the main barriers to communication. In other words, excessive excitement causes fear of speaking in public. In addition, the second of the biggest obstacles to speaking in front of the audience may be a "lack of self-confidence". This finding also coincides with the research findings of Işcan and Karagöz (2016), Casson, (2000), Arslan (2012), Akkaya (2012), Başaran and Erdem (2009).

A close look at literature review and the most common mistakes of high school students in public speaking reveals that the students considered "fast speech" to be the most important speaking error. The study results of Akkaya (2012), Sevim and Varişoğlu (2012) also confirm this finding. Here, fast speech can be a personally identifiable condition, as well as a state of anxiety usually triggered by excessive excitement. If the student having a lack of self-confidence due to the excessive excitement

speaks in front of an audience, he or she has only one goal in mind: get out of this situation as soon as possible. In such case, the student would be probably willing to prefer fast talking to terminate speech immediately.

Finally, the participants stated that they were not given the right opportunity to speak adequately in front of the audience throughout their education from primary education to the high school. This finding also confirmed by Arslan's (2012) study concerning speaking skills of university students. These results indicate that when we move to more learning opportunities and tasks, multiple chances for students to express themselves correctly and effectively in all education settings are built into the process.

## Student Achievement During Pandemic: A Qualitative Inquiry on the Effects of Distance Education

İrfan Kaplan <sup>1</sup> Muhammet Fatih Alkan <sup>2</sup>

### To cite this article:

Kaplan, İ. ve Alkan, M. F. (2022). Küresel salgın sürecinde öğrenci başarısı: Uzaktan eğitimin etkileri üzerine nitel bir araştırma. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 329-349. doi:10.30900/kafkasegt.989946

Research article

Received: 02.09.2021


Accepted: 04.04.2022

### Abstract

The purpose of this study was to investigate teachers' opinions about the effects of online web-based distance education on students' achievement during pandemic. In this qualitative study, a research framework was developed based on the literature, and the following steps including the formation of research questions, development of data collection tool, data analysis, and reporting the results were taken in accordance with the research framework. The participants were composed of 12 teachers from middle and high schools affiliated to the Ministry of National Education, who were selected using the maximum variation technique. The data were collected through a questionnaire involving five open-ended items in addition to demographics, which were developed by the researchers. Content analysis was used to analyze the data through MAXQDA 12 software. The analysis revealed 44 subcodes under nine codes, which constituted four themes including Academic Achievement, General Issues, Active Participation, and Learning Speed. A total of 89 views were determined within these themes-codes-subcodes. The highest number of views was under the Academic Achievement theme while the lowest number of views belonged to the Learning Speed theme. Under the Academic Achievement theme, teachers put more emphasis on negative aspects, and explained it based on some reasons such as equipment and attention issues. Under the General Issues theme, unsuccessful aspects were underlined more indicating some problems such as the learning of abstract subjects, following the course, and active participation. Under the Active Participation and Learning Speed themes, the majority of teachers emphasized that active participation and learning speed decreased during distance education.

**Keywords:** Web-based distance education, pandemic, teachers' opinions, academic achievement, content analysis

<sup>1</sup>  Master Student, Tokat Gaziosmanpaşa University, Institute of Postgraduate Education, Turkey

<sup>2</sup>  Corresponding Author, Assistant Professor Dr., mfatihalkan@hotmail.com, Tokat Gaziosmanpaşa University, Faculty of Education, Turkey

## Küresel Salgın Sürecinde Öğrenci Başarısı: Uzaktan Eğitimin Etkileri Üzerine Nitel Bir Araştırma

İrfan Kaplan <sup>1</sup> Muhammet Fatih Alkan <sup>2</sup>

### Atıf:

Kaplan, İ. ve Alkan, M. F. (2022). Küresel salgın sürecinde öğrenci başarısı: Uzaktan eğitimin etkileri üzerine nitel bir araştırma. *e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 329-349. doi: 10.30900/kafkasegt.989946

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:** 02.09.2021


**Kabul Tarihi:** 04.04.2022

### Öz

Bu araştırmanın amacı, küresel salgın sürecinde çevrimiçi olarak yürütülen web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin başarısı üzerindeki etkisine yönelik öğretmen görüşlerinin incelenmesidir. Nitel araştırma yaklaşımının kullanıldığı çalışmada alanyazına dayalı olarak öncelikle kuramsal çerçeve oluşturulmuş, bu çerçeve temelinde araştırma sorularını oluşturma, veri toplama aracını geliştirme, verileri çözümlenme ve sonuçları raporlama işlemleri yürütülmüştür. Maksimum çeşitlilik örnekleme tekniği ile belirlenen ve Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokul ve liselerde görev yapan 12 öğretmen, bu araştırmanın katılımcılarını oluşturmuştur. Araştırmanın verileri, araştırmacılar tarafından geliştirilen ve demografik maddelere ek olarak açık uçlu beş maddeden oluşan anket aracılığıyla toplanmıştır. Elde edilen veriler, MAXQDA 12 yazılımı aracılığıyla içerik analizi ile çözümlenmiştir. Analiz sonucunda Akademik Başarı, Genel Konular, Etkin Katılım ve Öğrenme Hızı olmak üzere dört tema altında dokuz kod ve 44 alt kod belirlenmiştir. Bu tema-kod-alt kodlar içerisinde toplam 89 görüş yer almıştır. En fazla görüş Akademik Başarı teması altında yer alırken en az görüş Öğrenme Hızı temasında belirlenmiştir. Akademik Başarı teması altında öğretmenler süreçte öğrenci başarısının olumsuz yönde etkilendiğine dair daha fazla görüş bildirmiş ve bu durumu başta ekipman sorunu, ilgi ve dikkat sorunu gibi çeşitli gerekçelerle açıklamıştır. Genel Konular teması altında da başarısız noktalar kodu öne çıkmış, soyut konuların öğretimi, ders takibi ve etkin katılım gibi durumlarda başarısızlıklara vurgu yapılmıştır. Etkin Katılım teması altında öğretmenler büyük bir çoğunlukla etkin katılımın uzaktan eğitim sürecinde azaldığını vurgularken Öğrenme Hızı temasında ise öğretmenler çoğunlukla öğrenme hızının azaldığının altını çizmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Web tabanlı uzaktan eğitim, küresel salgın, öğretmen görüşleri, akademik başarı, içerik analizi

<sup>1</sup>  Yüksek Lisans Öğrencisi, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Türkiye

<sup>2</sup>  Sorumlu Yazar, Dr. Öğretim Üyesi, mfatihalkan@hotmail.com, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye



## Giriş

İlk kez Aralık 2019'da Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkan Kovid-19 virüsü, devam eden süreçte 11 Mart 2020 tarihine kadar Çin dışında 114 ülkede daha görülmüş ve bu tarihte vaka ve ölüm sayılarının çok daha fazla artacağı öngörülerek Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) Genel Direktörü tarafından küresel salgın ilan edilmiştir (DSÖ, 2020). Türkiye'de ise küresel salgın ilanı ile aynı tarihte Sağlık Bakanı tarafından ilk vakanın görüldüğü açıklanmıştır (Gumrukcu, 2020). 12 Mart 2020 tarihinde Cumhurbaşkanı başkanlığında tedbirlerin görüşüldüğü toplantı sonrasında Cumhurbaşkanlığı sözcüsü tarafından açıklanan kararlara göre tüm düzeydeki eğitim kurumlarının 16 Mart 2020 itibariyle tatil edildiği, 23 Mart itibari ile uzaktan eğitim yöntemiyle internetten ve televizyon kanallarından eğitimin sürdürüleceği açıklanmıştır (Türkiye Cumhuriyeti Cumhurbaşkanlığı [TCCB], 2020a). Devam eden süreçte okulların açılma tarihi tekrarlı bir şekilde ertelenmiş ve 2019-2020 eğitim-öğretim yılı uzaktan eğitim ile tamamlanmıştır. 2020-2021 eğitim-öğretim yılında ise 21 Eylül 2020'de ana sınıfı ve ilkokul birinci sınıflar seyreltilmiş bir şekilde yüz yüze eğitime başlamış (Kasap, 2020), 12 Ekim 2020'de ise tüm ilkokullar, köy okulları, 8 ve 12. sınıflar ile özel gereksinimli çocukların okulları açılmıştır (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2020). 17 Kasım 2020'de gerçekleştirilen Cumhurbaşkanlığı Kabinesi Toplantısı'nda alınan kararlara göre ara tatilde olan okulların eğitim-öğretim yılı sonuna kadar uzaktan eğitime devam edeceği belirtilmiştir (TCCB, 2020b). Devam eden süreçte çeşitli kademe ve tarihlerde okulların yüz yüze açılma girişimi olsa da büyük oranda uzaktan eğitim ile 2020-2021 eğitim-öğretim yılı tamamlanmıştır. 19 Ağustos 2021 tarihinde ise MEB (2021) tarafından 2021-2022 eğitim-öğretim yılında eğitimin yüz yüze gerçekleştirileceği açıklanmış, vaka sayılarının fazla olduğu sınıfların geçici kapanmalarının dışında tüm eğitim kademelerinde birinci yarıyıl bu şekilde tamamlanmıştır. Eğitim kurumlarının uzun bir süre kapalı kalması hem Dünya'da hem de Türkiye'de web tabanlı uzaktan eğitimi önemli hale getirmiştir. Bu süreçte web tabanlı uzaktan eğitim ile öğrencilerin küresel salgın sürecinde aksayan eğitimlerinin telafi edilmesi ve öğrencilerin konu eksikliklerinin giderilmesi amaçlanmıştır (Karaca ve Kelam, 2020).

Web tabanlı uzaktan eğitimin tarihsel gelişiminde internetin ortaya çıkışı ve eğitim ortamlarına girişi ayrı bir yere sahiptir. Gelişen teknoloji ile birlikte internet, eğitim ortamına girmiş ve eğitimin öğrenci merkezli olması, istenilen bilgiye hızlı bir şekilde ulaşabilmesi, konunun daha etkili sunulması için dikkat çekici materyaller ile desteklenmesi gibi birçok avantaj getirmiştir (Engin, Tösten ve Kaya, 2010). İnternetin eğitim ortamına girmesiyle birlikte getirdiği yeniliklerden biri zaman ve mekân fark etmeksizin eğitim ihtiyacının internet aracılığıyla karşılandığı web tabanlı uzaktan eğitimidir (Al ve Madran, 2004). Web tabanlı uzaktan eğitim genel olarak internetin kullanıldığı, öğretmen ile canlı etkileşimin olduğu, video veya web standartlarında diğer içerik veya materyalin kullanıldığı, herhangi bir zamanda erişilebilecek arşiv olanağının olduğu, öğrenenlerin özel bir teknoloji merkezi vb. yerlere gitmeden kendi masaüstlerinden erişebildiği bir sistem olarak tanımlanabilir (Clyatt, 1999). Odabaş'a (2003) göre ise web tabanlı uzaktan eğitim genel olarak birbirinden mekân olarak uzak öğrencilerin ve öğretmenlerin gelişmiş teknolojik araçları (bilgisayar, tablet vb.) kullanarak etkileşimli olarak bilgi alışverişinde bulunmasıdır. Ayrıca web tabanlı uzaktan eğitim, öğrenci ve öğretmenin kolay bir şekilde ulaşabiliyor olması ve sürekli kendisini yenileyebilmesi gibi özelliklerden dolayı eğitim alanındaki ihtiyaçları ve eksiklikleri karşılayan dinamik bir yapı olarak nitelenebilir (Ünal, 2017). Web tabanlı uzaktan eğitimde internete dayalı uzaktan eğitim uygulamalarından yararlanılmakta, öğretmen-öğrenci veya öğrenci-öğrenci iletişimi sağlamak için e-postalardan, sohbet gruplarından, tartışma gruplarından faydalanılmaktadır (Arslan, 2019). Web tabanlı uzaktan eğitimin zaman ve mekân kısıtlaması olmaması, bilginin uzun yıllar kullanılabilmesini sağlaması, ölçme ve değerlendirmede nesnellik sağlaması, geleneksel yüz yüze eğitime göre barınma, ulaşım, yol masrafları gibi ücretlerin olmaması ve eğitimde fırsat eşitliği sağlaması gibi faydaları bulunmaktadır (Arslan, 2019; Odabaş, 2003). Diğer taraftan, öğretmenlerin ve öğrencilerin bilgisayar, tablet gibi gerekli donanıma sahip olmaması, kendi kendine ders çalışma alışkanlığı olmayan öğrencilerin süreci takip etmede sorun yaşamaması gibi potansiyel riskleri de bulunmaktadır (Tektaş, 2010).

Kovid-19 virüsünü ortadan kaldırmaya yönelik çeşitli girişimler devam etmesine karşın bulaş riskini azaltmak için eğitime ara verilmiş, kültür, ekonomi, toplum ve yenileşme gibi birçok alanla ilişkisi olan eğitime uzun süre ara verilmemesi gerekliliği ise beraberinde uzaktan eğitimi getirmiştir

(Başaran, Şahin, Doğan ve Karaoğlu, 2020). Web tabanlı uzaktan eğitime geçilmesi ile birlikte, uzaktan eğitim deneyimi olan veya olmayan öğretmen ve öğrenciler ani bir şekilde ders vermek ve ders almak durumunda kalmışlardır (Durak, Çankaya ve İzmirli, 2020). Bu süreçte uzaktan eğitim ve diğer dijital çözümler Kovid-19 ile baş etmenin en iyi yolu gibi görünse de öğrencilerin aynı düzeyde dijital yeterliklere sahip olmaması ve bilgisayar ve internet olanaklarındaki farklılıklar uzaktan eğitimin uzun vadeli sonuçlarını gündeme getirmiştir (Özer, 2020). Öğrenci başarısı, bu noktada dikkate alınması beklenen noktalardan biridir. Bununla birlikte öğretmenlerin de web tabanlı uzaktan eğitime ani geçiş yapmış olmaları, web tabanlı uzaktan eğitim materyalleri hazırlama konusunda bilgi ve beceri farklılıklarının öğrenci başarısı üzerindeki etkisinin nasıl olduğu sorununun ortaya çıkarmıştır (Durak, Çankaya ve İzmirli, 2020). Ayrıca, öğretmenlerin dijital eğitim verme yeterlilikleri de öğrenci başarısını etkileyebilecek faktörler arasındadır (Buluk ve Eşitti, 2020).

İlgili alanyazın incelendiğinde, mevcut çalışmaların önemli bir kısmının çeşitli branşlar özelinde veya genel olarak öğrenci, öğretmen, okul yöneticisi veya veli görüşleri temelinde uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunların ortaya çıkarılmasına veya sürecin genel bir bakışla değerlendirilmesine odaklandığı söylenebilir (Bakırcı, Özcan Kara, 2021; Bayburtlu, 2020; Bulut ve Susar Kırmızı, 2021; Dinler ve Dünder, 2021; Kolcu ve Balcı, 2021; Özdoğan ve Berkant, 2020; Tümkan ve Tümkan, 2020; Ünal ve Bulunuz, 2020). Uzaktan eğitim sürecinde öğrenci başarısına odaklanan çalışmalar incelendiğinde, oldukça sınırlı sayıda çalışma olduğu ve sonuçları açısından kısmen çelişkili durumlar içerdiği görülmektedir. Örneğin, Türkçe öğretimi bağlamında öğretmen görüşleri temelinde gerçekleştirilen bir çalışmada, uzaktan eğitimin öğrencilerin dinleme, konuşma, okuma ve yazma becerileri ile derse yönelik tutum ve LGS başarısı üzerinde olumsuz etkisi olduğu konusundaki görüşlerin ağırlıkta olduğu ancak dilbilgisi konularının öğretiminde olumlu etkilerinin olduğu bulunmuştur (Kaplan ve Gülten, 2021). İlkokul öğrencileri, ebeveynleri ve sınıf öğretmenleri ile ilkökul kademesinde gerçekleştirilen araştırmada da öğrencilerin yüz yüze eğitimde daha iyi öğrendikleri görüşüne ulaşılmıştır (Yurtbakan ve Akyıldız, 2020). Ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirilen bir çalışmada ise, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin öğrenmeye yönelik güdülenmelerinde ve bilişsel yeteneklerinde azalma tespit edilmiştir (Lase, Zega ve Daeli, 2021). İlkokul ve ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirilen bir çalışmada, 8 haftalık uzaktan eğitim sürecinde ortaokul öğrencilerinin öğrenmelerinde herhangi bir değişiklik gözlenmezken ilkökul öğrencilerinin öğrenmelerinin yavaşladığı belirlenmiştir (Tomasik, Helbling ve Moser, 2021). Diğer taraftan, yüksek öğretim düzeyinde akademik ortalamalar temelinde gerçekleştirilen çalışmada, öğrencilerin akademik not ortalamalarının uzaktan eğitim sürecinde artış gösterdiği belirlenmiştir (Iglesias-Pradas, Hernández-García, Chaparro-Peláez ve Prieto, 2021). Özetle, akademik başarıya odaklanan çalışmaların sonuçlarına dayanarak, çoğunlukla uzaktan eğitim sürecinde akademik başarının olumsuz etkilendiği ancak bu konuda olumlu etkilerden söz eden çalışmaların da olduğu söylenebilir. Sözü edilen mevcut durum ve alanyazındaki çalışma sayısının oldukça sınırlı olduğu göz önünde bulundurulduğunda, bu konuda daha fazla araştırma yapılmasının, durumun netleştirilmesine katkıda bulunacağı düşünülebilir. Bu kapsamda, bu çalışmanın amacı, küresel salgın sürecinde çevrimiçi olarak yürütülen web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin başarısı üzerindeki etkisine yönelik öğretmen görüşlerini incelemektir. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına yanıt aranmıştır:

1- Web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin akademik başarısı üzerindeki olumlu etkilerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

2- Web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin akademik başarısı üzerindeki olumsuz etkilerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

3- Web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin öğrenme hızları üzerindeki etkilerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

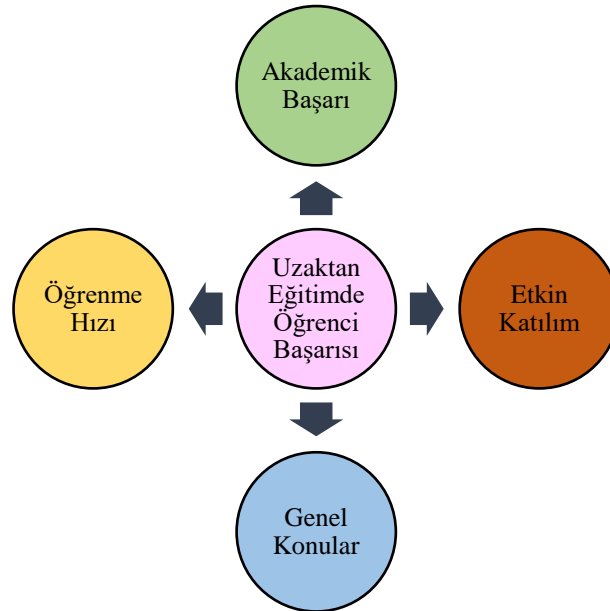
4- Web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin etkin katılımı üzerindeki etkilerine yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

5- Web tabanlı uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin başarılı ve başarısız olduğu durumlara yönelik öğretmen görüşleri nelerdir?

### Yöntem

Bu çalışma, nitel bir yaklaşımla yürütülmüştür. Öncelikle alanyazın temelinde bir kuramsal çerçeve oluşturulmuş (Şekil 1), bu çerçeve temelinde araştırma sorularını oluşturma, veri toplama aracını geliştirme, verileri çözümleme ve sonuçları raporlama işlemleri yürütülmüştür (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Şekil 1’de görülen kuramsal çerçeve incelendiğinde merkezde bu çalışmanın temel konusu olan uzaktan eğitimde öğrenci başarısı görülmektedir. Bu bağlamda incelenen temalardan birini akademik başarı oluşturmuştur. Bu tema kapsamında uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin akademik başarı durumlarının nasıl etkilendiği (diğer bir ifadeyle öğrencilerin belirli bir sürede hedeflere ne ölçüde ulaştıkları) ve bu etkilerin gerekçeleri incelenmiştir. Kuramsal çerçeve içerisinde yer alan bir diğer tema öğrenme hızı olmuştur. Bu temanın odak noktası, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin öğrenme hızlarında yaşanan değişime yönelik öğretmen görüşleridir. Akademik başarı ve etkin katılım ilişkili görülen bir diğer tema etkin katılımıdır. Özellikle akademik başarıdaki önemi doğrultusunda kuramsal çerçevede yer alan etkin katılım teması içerisinde, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin etkin katılım durumlarındaki değişim ve bu değişimin gerekçeleri incelenmiştir. Son olarak, genel konular teması içerisinde uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin hangi alanlarda/konularda başarılı, hangilerinde başarısız olduğuna yönelik öğretmen görüşleri incelenmiştir. Bu tema, içerisinde akademik başarı ile ilgili olan veya olmayan, öğretmenler tarafından uzaktan eğitimin genel bir değerlendirmesini içermektedir. Diğer bir ifade ile uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerde gerçekleşen değişimi, zorlandıkları alanları, genel olumsuz etkileri vb. içermektedir. Bu nedenle farklı temalar altında aynı veya benzer kodların ortaya çıkması bu çalışma bağlamında beklenen bir durumdur. Ayrıca, temaların odaklandığı noktalara dayalı olarak öğretmenlerin farklı temalarda görüşlerini gerekçelendirirken de aynı veya benzer kodlar kullanması olağan bir durumdur. Bu doğrultuda temalar içerisinde incelenen öğretmen görüşlerinin analizi sırasında, çalışma başlangıcında belirlenen kuramsal çerçeveye sadık kalınarak farklı amaçlarla kullanılan kodlar kullanım amaçları temelinde farklı temalar içerisinde yer almıştır.

Araştırma için TOGÜ Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu kapsamında E-91742949-044-49499 sayı numarası ve 21.06.2021 tarihi ile etik kurul izni alınmıştır.



Şekil 1. Kuramsal Çerçeve

## Katılımcılar

Bu çalışma Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ortaokul ve liselerde görev yapan ve web tabanlı uzaktan eğitim aracılığıyla eğitim veren 12 öğretmen ile gerçekleştirilmiştir. Katılımcılar belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme tekniği kullanılmıştır çünkü çeşitlilik gösteren durumlar içerisinde ortak noktaları ve problemin farklı boyutlarını ortaya çıkarmak amaçlanmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Çalışmada yer alan katılımcıların özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Tablo 1.  
Katılımcı Özellikleri

Değişken		f	%
Cinsiyet	Kadın	6	50
	Erkek	6	50
	Toplam	12	100
Okul Kademesi	Ortaokul	6	50
	Lise	6	50
	Toplam	12	100
Branş	PDR	4	33.3
	İngilizce	2	16.7
	Matematik	2	16.7
	Biyoloji	1	8.3
	Din Kültürü	1	8.3
	Fen ve Teknoloji	1	8.3
	Sosyal Bilgiler	1	8.3
	Toplam	12	100

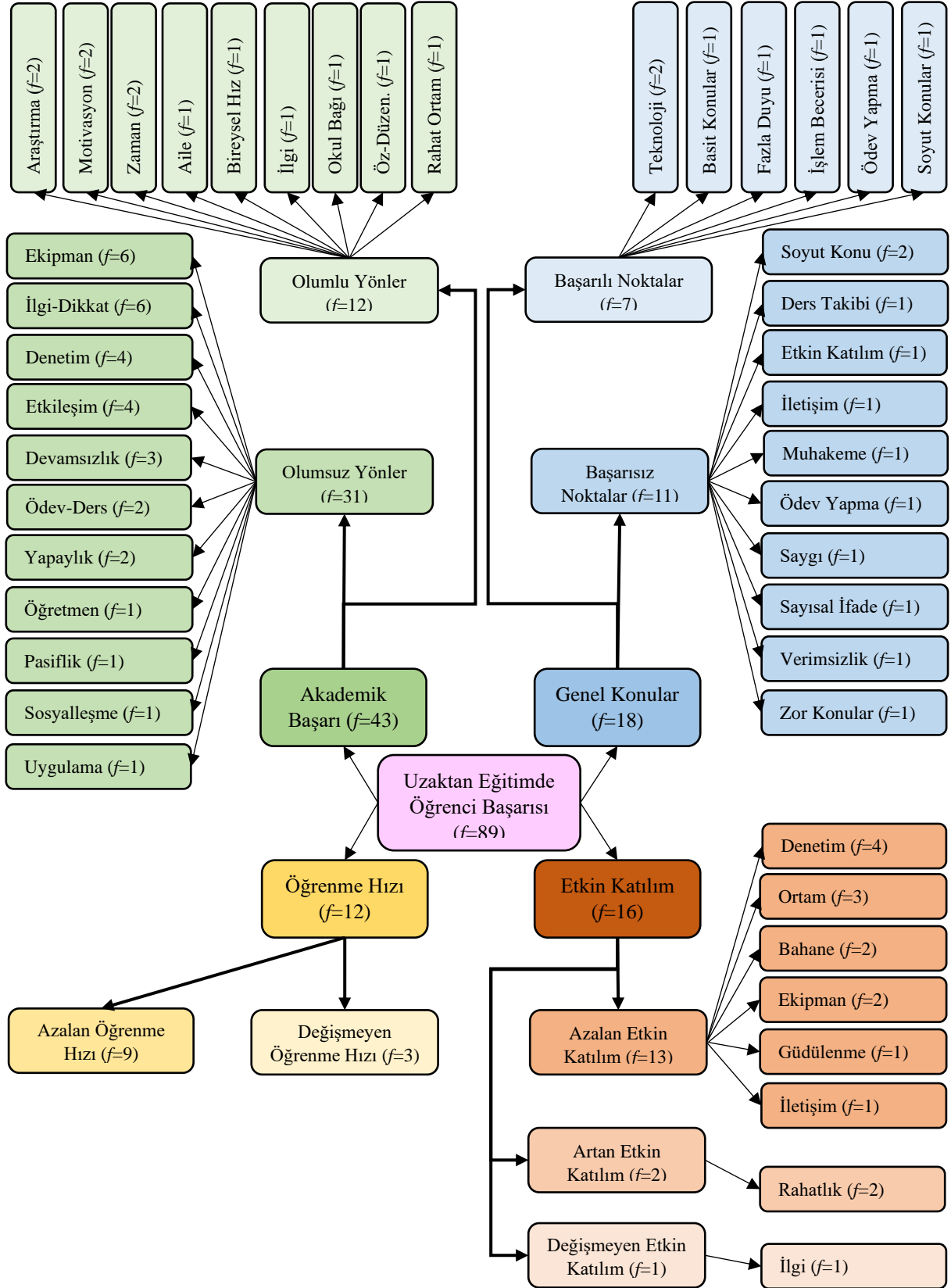
Tablo 1'de görüldüğü üzere, araştırmaya katılan öğretmenlerin yarısı (n=6, %50) kadındır. Katılımcıların yarısı (n=6, %50) ortaokulda görevliyken diğer yarısı (n=6, %50) ise lisede görev yapmaktadır. Katılımcılar arasında 4 (%33.3) okul psikolojik danışmanı, 2 (%16.7) İngilizce öğretmeni, 2 (%16.7) matematik öğretmeni, 1 (%8.3) biyoloji öğretmeni, 1 (%8.3) din kültürü öğretmeni, 1 (%8.3) fen ve teknoloji öğretmeni ve 1 (%8.3) sosyal bilgiler öğretmeni bulunmaktadır.

## Verilerin Toplanması

Web tabanlı uzaktan eğitimin öğrenci başarısı üzerindeki etkisine yönelik öğretmen görüşlerini belirlemek amacıyla araştırmacılar tarafından açık uçlu sorulardan oluşan bir anket oluşturulmuştur. Anket maddeleri oluşturulurken, alanyazına dayalı bir şekilde geliştirilen kuramsal çerçeve temel alınmıştır. Bu çerçeve temelinde oluşturulan taslak beş madde, Sınıf Eğitimi ve Eğitim Programları ve Öğretim alanında uzmanlığa sahip, öğrenci başarısı konusu ve nitel araştırma deneyimi olan iki uzman görüşüne sunulmuş, küçük çaplı değişiklikler ile beş maddeden oluşan forma nihai şekli verilmiştir. Katılımcıların sorulara daha rahat cevap verebilmeleri ve cevaplarını verirken uygulayıcından etkilenmemelerini sağlamak ve görüşmeciyi yanlılığının önüne geçmek amacıyla öğretmenlerden sorulara yönelik düşüncelerini yazılı bir şekilde ifade etmeleri istenmiştir (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Bununla birlikte küresel salgın koşullarında da bu yöntemin daha uygun olacağı düşünülmüştür. Bu doğrultuda katılımcılara veri toplama aracı çevrimiçi platformlar üzerinden ulaştırılmıştır, yanıtları da aynı şekilde alınmıştır.

## Verilerin Analizi

Araştırma sürecinde elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile çözümlenmiştir. İçerik analizinde temelde yapılan işlem, birbirine benzeyen verileri belirli temalar ve kodlar çerçevesinde bir araya getirmek ve bunları okuyucunun anlayabileceği bir biçimde organize ederek yorumlamaktır (Yıldırım ve Şimşek, 2013). Kodlama süreci, kuramsal çerçeve kapsamında MAXQDA 12 yazılımı aracılığıyla gerçekleştirilmiştir. Kuramsal çerçevede belirlenen her bir boyut, kodlama sürecinde bir temayı oluşturmuş, çözümlene sürecinde elde edilen kodlar bu temalarla ilişkilendirilmiştir. Elde edilen bulgular frekans ve yüzde değerlerine ek olarak katılımcı ifadeleri ile raporlanmıştır. Analizler ile kuramsal çerçeveye dayalı bir şekilde ortaya çıkan tema-kod-alt kod haritası Şekil 2'de sunulmuştur.



Şekil 2. Tema-Kod-Alt Kod Haritası

## Bulgular

Kuramsal çerçeve temel alınarak gerçekleştirilen içerik analizi sonucunda dört tema altında toplam 89 görüş elde edilmiştir. Elde edilen görüşlerin temalara göre dağılımı Tablo 2’de görülmektedir.

Tablo 2.  
Uzaktan Eğitimde Öğrenci Başarısı

Temalar	<i>f</i>	%
Akademik Başarı	43	48.3
Genel Konular	18	20.2
Etkin Katılım	16	18
Öğrenme Hızı	12	13.5
Toplam	89	100

Tablo 2’de görüldüğü üzere, Uzaktan Eğitimde Öğrenci Başarısı çerçevesinde en fazla görüş öğrencilerin akademik başarılarına ilişkin sunulmuştur ( $f=43$ , %48.3). Yoğun bir şekilde görüş belirtilen diğer temalar Genel Konular ( $f=18$ , %20.2) ve Etkin Katılımdır ( $f=16$ , %18). En az sayıda görüş ise Öğrenme Hızı temasında elde edilmiştir ( $f=12$ , %13.5). Belirtilen dört temaya ilişkin kod ve alt kodlar başlıklar halinde sunulmuştur.

### Akademik Başarı Teması

Toplam 43 görüşün yer aldığı Akademik Başarı teması içerisinde Olumlu Yönler ve Olumsuz Yönler olmak üzere iki kod ve bu iki kod altında ise toplam 20 alt kod elde edilmiştir. Kod ve alt kodlara ilişkin bulgular Tablo 3’te sunulmuştur.

Tablo 3.  
Akademik Başarı Temasına İlişkin Kod ve Alt Kodlar

Kodlar	Alt Kodlar	<i>f</i>	%
Olumsuz Yönler	Ekipman Sorunu	6	14
	İlgi ve Dikkat Sorunu	6	14
	Denetim Sorunu	4	9.3
	Etkileşim Sorunu	4	9.3
	Devamsızlık Sorunu	3	6.9
	Ödev-Ders Çalışma Sorunu	2	4.7
	Yapay Ortam Sorunu	2	4.7
	Öğretmen Kaynaklı Sorunlar	1	2.3
	Pasiflik Sorunu	1	2.3
	Sosyalleşme Sorunu	1	2.3
	Uygulama Yapamama Sorunu	1	2.3
	Toplam	31	72.1
	Olumlu Yönler	Araştırmaya Yönelme	2
İçsel Motivasyon		2	4.7
Zaman Kazanma		2	4.7
Ailelerin Katılımı		1	2.3
Bireysel Hız		1	2.3
İlgi Artışı		1	2.3
Okul Bağının Devamı		1	2.3
Öz-Düzenleme		1	2.3
Rahat Öğrenme Ortamı		1	2.3
Toplam		12	27.9
Genel Toplam	43	100	

Katılımcılar, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin akademik başarılarına olumlu ve olumsuz etki eden durumları açıklarken toplam 43 görüş belirtmiştir. Bu görüşlerin 31’i (%72.1) 11 alt kod

altında toplanan olumsuz durumlarla ilgilidir. Olumlu etki eden durumlara ilişkin ise 12 (%27.9) görüş 9 farklı alt kod içerisinde ifade edilmiştir. Frekanslar incelendiğinde, katılımcıların olumsuz yönlerle ilişkin daha fazla görüş belirttiği görülmüştür.

Olumsuz Yönler kodu içerisinde bulunan alt kodlar incelendiğinde, Ekipman Sorunu (f=6, %14) ile İlgili ve Dikkat Sorununun (f=6, %14) başı çektiği görülmektedir. Bu iki alt kod, Akademik Başarı teması içerisindeki görüşlerin %28'ini oluşturmuştur. Ekipman sorununa ilişkin katılımcılardan biri görüşlerini "... çok başarılı olduğunu söyleyemeyiz. Öğrencilerin çoğu derse imkânsızlıklardan dolayı katılamıyor." (K9) şeklinde ifade etmiştir. Öğrencilerin akademik başarılarını olumsuz etkileyen faktörler arasında Denetim (f=4, %9.3) ve Etkileşim (f=4, %9.3) sorunu da öne çıkan alt kodlar arasındadır. Etkileşim konusunda bir katılımcının görüşleri "Olumsuz etkilerinin olumlu etkilerinden çok daha fazla olduğu aşıkardır. Etkileşim olarak sıkıntılı bir süreç olan uzaktan eğitim öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşimi de olumsuz yönde etkilemiş, süreç içinde boşluklar oluşturmuştur." (K11) şeklindedir. Uzaktan eğitim ile öğrenci devamsızlıklarının arttığı (f=3, %6.9), bunun da başarısızlığa yol açtığı, dile getirilen bir diğer sorundur. Ayrıca öğrenciler, ödev yapma ve ders çalışma konusundaki sorunlar (f=2, %4.7) ile uzaktan eğitim ortamının gerçek sınıf ortamına göre daha yapay olması (f=2, %4.7) gerekçesiyle akademik açıdan olumsuz etkilenmektedir. Bir katılımcının "Uzaktan eğitimin suni bir ortam olması ... ötürü olumsuz etkileri olmaktadır." (K4) şeklindeki görüşü, bu durumu doğrular niteliktedir. Katılımcılar, öğrenci başarısını olumsuz yönde etkileyen diğer durumları öğretmen kaynaklı sorunlar (f=1, %2.3), öğrencinin pasif kalması (f=1, %2.3), sosyalleşme olanaklarının sınırlı olması (f=1, %2.3) ve uygulama yapma olanağının olmaması (f=1, %2.3) şeklinde sıralamıştır.

Olumlu Yönler kodu içerisinde Araştırmaya Yönelme (f=2, %4.7), İçsel Motivasyon (f=2, %4.7) ve Zaman Kazanma (f=2, %4.7) alt kodları katılımcılar tarafından ikişer kez ifade edilmiştir. Araştırmaya Yönelme konusunda bir katılımcının görüşü "Araştırma konusunda iç dinamiği bulunan öğrencilerde bu olayın daha olumlu etkilendiğini söyleyebilirim. Sebebi ise bilginin elinin altında olduğunu keşfetmeleri, daha çok idrak etmeleri olarak sayabilirim." (K11) şeklindedir. Bu kod altında üretilen alt kodlar Ailelerin Katılımı (f=1, %2.3), Bireysel Hız (f=1, %2.3), İlgili Artışı (f=1, %2.3), Okul Bağının Devamı (f=1, %2.3), Öz-Düzenleme (f=1, %2.3) ve Rahat Öğrenme Ortamı (f=1, %2.3) şeklinde sıralanmıştır. Bir katılımcının "... kendi öğrenmelerini kontrol altına alarak bireysel hızlarına uygun öğrenme faaliyetleri gerçekleştirebilmişlerdir." (K12) şeklindeki görüşü, Öz-Düzenleme ve Bireysel Hız alt kodlarını açıklamıştır.

### **Genel Konular Teması**

Genel Konular teması içerisinde iki kod ve 16 alt kod ortaya çıkmış, toplam 18 görüş bu alt kodlar içerisinde dağılmıştır. Bu görüşlerin 11'i (%61) başarısız noktalar, 7'si (%39) başarılı noktalarla ilgilidir. Başarısız noktalara ilişkin görüşler 10 kod altında toplanırken başarılı noktalara ilişkin 6 kod üretilmiştir. İfade edilen görüşlerin önemli bir bölümü (%61) başarısız noktalar üzerindedir.

Başarısız Noktalar kodu içerisinde Soyut Konular (f=2, %11.5) alt kodu başta gelmektedir. Bu alt kod içerisinde bir katılımcının görüşü "Özellikle soyut konuları anlamakta çok zorlanıyorlar." (K1) şeklindedir. Başarısız Noktalar kodu içerisinde yer alan diğer kodlar katılımcılar tarafından sadece birer kez ifade edilmiştir. Bir katılımcı, "Ders takibi, öğretmene ve derse saygı, itaat vb konularda çok kötüler ne yazık ki. Bunu da tamamen "online" eğitime bağlıyorum." (K5) görüşü ile Ders Takibi (f=1, %5.5) ve Saygı (f=1, %5.5) alt kodlarını açıklamıştır.

Başarılı Noktalar kodu altında ise Teknolojik Yeterlikler (f=2, %11.5) alt kodu dikkat çekmektedir. Katılımcıların "Teknolojiye çok hakimler bu konuda başarılı buluyorum." (K6) ve "Öğrenciler teknolojiyi daha iyi kullanmaya başladılar." (K9) şeklindeki görüşleri, öğrencilerin teknoloji konusunda uzaktan eğitim sürecinden olumlu bir şekilde etkilendiğini göstermektedir. Başarılı Noktalar kodu altındaki diğer alt kodlar katılımcılar tarafından birer kez ifade edilmiştir. Öğrencilerin İşlem Becerisine (f=1, %5.5) ilişkin görüşlerini bir katılımcı "Sadece işlem becerisi gerektiren konuları başarılı bir şekilde yapmaya devam ettiler." (K12) şeklinde açıklamıştır.

Tablo 4.  
Genel Konular Temasına İlişkin Kod ve Alt Kodlar

Kodlar	Alt Kodlar	<i>f</i>	%
Başarısız Noktalar	Soyut Konular	2	11.5
	Ders Takibi	1	5.5
	Etkin Katılım	1	5.5
	İletişim	1	5.5
	Muhakeme	1	5.5
	Ödev Yapma	1	5.5
	Saygı	1	5.5
	Sayısal İfadeler	1	5.5
	Verimsiz Çalışma	1	5.5
	Zorluk Derecesi Yüksek Konular	1	5.5
	Toplam	11	61
Başarılı Noktalar	Teknolojik Yeterlikler	2	11.5
	Basit Konular	1	5.5
	Fazla Duyu Organına Hitap Eden Konular	1	5.5
	İşlem Becerisi	1	5.5
	Ödev Yapma	1	5.5
	Soyut Konular	1	5.5
	Toplam	7	39
Genel Toplam		18	100

Genel Konular teması içerisinde yer alan alt kodlar incelendiğinde, katılımcıların bazı konularda fikir ayrılığına düştükleri görülmüştür. Örneğin, Soyut Konular alt kodu hem Başarılı hem de Başarısız Noktalar kodlarında ortaya çıkmıştır. Ancak Başarısız Noktalar kodu altında yer alan Soyut Konular ( $f=2$ , %11.5) alt kodu daha yüksek frekansa sahiptir. Benzer bir şekilde, Ödev Yapma alt kodu da hem Başarılı hem de Başarısız Noktalar kodları içerisinde yer almıştır. Ancak Ödev Yapma alt kodu, her iki kodda da eşit frekansa sahiptir ( $f=1$ , %5.5). Diğer bir ifade ile, bir katılımcı uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin ödev yapma konusunda sorun yaşadığını düşünürken bir diğer katılımcı ise öğrencilerin bu konuda yüz yüze eğitime göre daha başarılı bir süreç yürüttüğünü düşünmektedir.

### Etkin Katılım Teması

Etkin Katılım teması altında katılımcılar tarafından toplam 16 görüş belirtilmiş, bu görüşler üç kod ve sekiz alt kod altında toplanmıştır. Kod ve alt kodlara ilişkin bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.  
Etkin Katılım Temasına İlişkin Kod ve Alt Kodlar

Kodlar	Alt Kodlar	<i>f</i>	%
Azalan Etkin Katılım	Denetim Sorunu	4	25
	Sınıf Ortamı Eksikliği	3	18.8
	Bahane Sorunu	2	12.5
	Ekipman Sorunu	2	12.5
	Güdülenme Sorunu	1	6.2
	Sözel Olmayan İletişim Sorunu	1	6.2
	Toplam	13	81.2
Artan Etkin Katılım	Kendini Rahat Hissetme	2	12.5
	Toplam	2	12.5
Değişmeyen Etkin Katılım	İlgi	1	6.2
	Toplam	1	6.2
Genel Toplam		16	100



Katılımcılar, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin etkin katılım durumlarındaki değişimleri belirtirken toplam 16 görüş ifade etmiştir. Bu görüşlerin büyük bir çoğunluğu (f=13, %81.2) 6 alt kodun altında toplandığı Azalan Etkin Katılım kodunda yer almıştır. Diğer bir ifade ile, katılımcılar önemli oranda öğrencilerin etkin katılımlarının uzaktan eğitim sürecinden olumsuz bir şekilde etkilendiğini düşünmektedir. Artan Etkin Katılım kodu içerisinde yer alan iki görüş (%12.5) tek bir alt kod altında yer almıştır. Değişmeyen Etkin Katılım kodu içerisinde ise sadece tek bir görüş (%6.2) bir kod altında ortaya çıkmıştır.

Azalan Etkin Katılım kodu incelendiğinde, bu durumun altında yatan nedenlerin başında Denetim Sorununun (f=4, %25) geldiği görülmektedir. Bir katılımcı bu durumu “Örgün eğitimde öğrencilerin duruşları, oturuşları, konuşmaları, hal ve hareketleri gibi tüm durumlar öğretmenlerin kontrolü altındaydı. Fakat uzaktan eğitimle beraber bu tür durumları kontrol etmek neredeyse olanaksız bir hal aldı. Öğrencinin derse katılım sağladığı teknolojik aracın karşısında ne yaptığını bilemez olduk.” (K12) sözleri ile açıklamıştır. Etkin katılımın azalmasına ilişkin bir diğer nedenin ise Sınıf Ortamı Eksikliği (f=3, %18.8) olduğu belirlenmiştir. Bu konuda bir katılımcı görüşlerini “Sınıftaki etkileşim ortamını sağlamak zor olduğundan birçoğu sadece ekrana bakmakla dersi geçiriyor.” (K6) şeklinde ifade etmiştir. Uzaktan eğitimin getirdiği fiziksel mesafe ile öğrencilerin zorda kaldıkları durumlarda rahatlıkla bahane bulabilmeleri (f=2, %12.5) ve gerekli ekipmana sahip olmamaları (f=2, %12.5), azalan etkin katılımın diğer gerekçeleri olarak belirtilmiştir. Ekipman konusunda bir katılımcı görüşlerini “Online eğitimde birçok faktör öğrencilerin derse katılımını etkiliyor. Öğrencinin mikrofonunun veya kamerasının olmaması bunu en çok etkileyen nedenlerin başında geliyor.” (K7) sözleri ile açıklamıştır. Güdülenme Sorunu (f=1, %6.2) ve Sözel Olmayan İletişim Sorunu (f=1, %6.2) da katılımcılar tarafından etkin katılımın azalmasının sebepleri arasında gösterilmiştir.

Artan Etkin Katılım kodu içerisinde yer alan iki görüş (%12.5), uzaktan eğitimin getirdiği yüz yüze olmama olanağının öğrencileri daha rahat hissettirdiğini ve bu sayede katılımlarının arttığını ifade etmiştir. Bu kapsamda bir katılımcı, Kendini Rahat Hissetme (f=2, %12.5) alt koduna ilişkin görüşlerini “Çekingen öğrencilerin daha rahat olduklarını gözlemledim.” (K2) şeklinde ifade etmiştir. Etkin Katılım teması içerisinde bir (%6.2) görüş ise, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin etkin katılımında herhangi bir değişim olmadığını, bunun sebebinin ise öğrencinin derse olan ilgisine bağlı olduğunu belirtmiştir. Bu kapsamda bir katılımcı görüşlerini “Derse katılımların derse ilgisi olan öğrenciler için çok bir değişikliğe neden olduğunu düşünmüyorum.” (K11) şeklinde ifade etmiştir.

### Öğrenme Hızı Teması

Öğrenme Hızı teması altında 12 katılımcı da görüşlerini belirtilmiş, bu görüşler iki kod altında toplanmıştır. Kodlara ilişkin bulgular Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6.

#### Öğrenme Hızı Temasına İlişkin Kodlar

Kodlar	f	%
Azalan Öğrenme Hızı	9	75
Değişmeyen Öğrenme Hızı	3	25
Toplam	12	100

Katılımcılar, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin öğrenme hızına ilişkin görüşlerini iki kod içerisinde belirtmiştir. Dokuz katılımcı (%75) öğrencilerin öğrenme hızının azaldığını ifade etmiştir. Katılımcıların bu kod altındaki görüşleri “Öğrencilerin öğrenme hızı maalesef azaldı. Verilen eğitim ne kadar kaliteli olursa olsun yüz yüze eğitimin verimini sağlamıyor maalesef.” (K7) ve “Uzaktan eğitimde birden fazla duyuya hitap etmek zor ve etkileşim az olmaktadır dolayısıyla öğrenme hızı daha yavaş olmaktadır.” (K10) şeklinde örneklendirilebilir. Diğer taraftan üç katılımcı (%25) ise uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin öğrenme hızında bir değişim olmadığını görüşündedir. Bu konuda bir katılımcının görüşü “Öğrenme hızlarında herhangi bir değişiklik olmadığını düşünüyorum.” (K4) şeklindedir.

## Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu çalışmada, 11 Mart 2020’de Dünya Sağlık Örgütü (2020) tarafından ilan edilen küresel salgın sürecinde gerçekleştirilen uzaktan eğitimin, öğrenci başarısı üzerindeki etkilerine yönelik öğretmen görüşleri incelenmiştir. Alanyazın temelinde oluşturulan kuramsal çerçeve kapsamında uzaktan eğitim sürecinde öğrenci başarısı dört tema içerisinde incelenmiştir.

Uzaktan eğitimin öğrencilerin akademik başarılarına etkisine yönelik öğretmen görüşleri incelendiğinde olumsuz görüşlerin önemli ölçüde fazla olduğu görülmüştür. Balaman ve Hanbay Tiryaki’nin (2021) çalışmasında da benzer bir şekilde uzaktan eğitimin öğrencilerin akademik başarısı üzerindeki olumsuz görüşlerin daha fazla olduğunu belirtilmiştir. Türker ve Dündar (2020) da akademik başarı üzerindeki olumsuz görüşlerin daha fazla olduğunu bulmuştur. Olumsuz görüşlerin gerekçeleri incelendiğinde, öğretmenler tarafından ekipman sorununun en önemli gerekçeler arasında gösterildiği belirlenmiştir. Bu bulgu, alanyazın tarafından desteklenmektedir. Örneğin, Bakioğlu ve Çevik’in (2020) araştırmasında öğretmenlerin öğrencilerin tamamına yakınının kişisel teknolojik araçlara veya internete sahip olmadıkları için dersi belirli bir grup öğrenci ile yürüttüklerini dile getirdiği görülmektedir. Çakın ve Külekçi Akyavuz’un (2020) çalışmasında da öğretmenler öğrencilerin teknolojik yetersizliklerden dolayı derse katılmadıklarını ifade etmişlerdir. Diğer taraftan, bazı durumlarda ise gerekli ekipmana sahip öğrencilerin derse odaklanmak yerine arkadaşları ile oyun oynamak gibi ders dışı etkinliklere yöneldikleri alanyazında belirtilmektedir (Fidan, 2020). Bu durum, web tabanlı uzaktan eğitim sürecinde akademik başarıyı olumsuz etkileyen farklı durumlar olduğunu da göstermektedir. Bu durumla tutarlı bir şekilde, mevcut çalışmada öğretmenler tarafından akademik başarıyı olumsuz etkileyen durumlar arasında sıklıkla ilgi ve dikkat sorunu vurgulanmıştır. Erbil, Demir ve Armağan Erbil’in (2020) öğrencilerin sıkıldıkları ve dikkatlerini derse veremedikleri bulgusu ile Demir ve Özdaş’ın (2020) öğrencilerin dersten soğudukları ve derse karşı ilgisiz oldukları bulgusu, mevcut çalışmada elde edilen ilgi ve dikkat sorunu bulgusunu desteklemektedir. Diğer taraftan, mevcut çalışmada uzaktan eğitimde öğrenci başarısının çeşitli gerekçeler ile olumlu etkilendiği de ifade edilmiştir. Bu gerekçelerden en sık ifade edileni, uzaktan eğitim sürecinin öğrencileri araştırmaya yöneltmesi olmuştur. Tutarlı bir şekilde, Fidan (2020) tarafından sorumluluk bilinci yüksek olan öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinden daha iyi yaralandıkları bulunmuştur. Web tabanlı uzaktan eğitimin zaman tasarrufu sağlaması da olumlu etki yaratan gerekçeler arasında öne çıkmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlere göre web tabanlı uzaktan eğitim öğrencilere okulu gidip gelme, okul için hazırlanma gibi konularda zaman tasarrufu sağlamış ve öğrenciler daha çok derslerine odaklanabilme imkanına sahip olmuşlardır. Benzer bir şekilde, Doğan ve Koçak (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğretmenler uzaktan eğitimin öğrencilerin zamandan ve mekândan tasarruf etmesini sağlayarak kendilerini geliştirmek için daha fazla imkân verdiğini ifade etmiştir. Özdoğan ve Berkant’ın (2020) çalışmasında da öğretmenler okul gelme durumu olmadan istenilen yerden derse girme imkânı sağladığı için uzaktan eğitimin zamandan tasarruf sağladığını belirtmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin genel konular temasına ilişkin görüşleri başarısız noktalar ve başarılı noktalar kodları altında incelenmiş, başarısız noktaların daha sık dile getirildiği görülmüştür. Öğretmenler tarafından en sık dile getirilen başarısız nokta öğrencilerin uzaktan eğitim esnasında soyut konuları anlamada güçlük yaşamasıdır. Katılımcı öğretmenlere göre, uzaktan eğitim esnasında öğrenciler duyu organları ile algılayabildiği konuları öğrenmede daha başarılı olmalarına karşın duyu organları ile algılayamadıkları soyut kavramları anlamada zorluk yaşamaktadır. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenler örgün eğitim esnasında soyut kavramları somutlaştırmak için kullandıkları yöntemleri web tabanlı uzaktan eğitim esnasında kullanamadıkları için soyut kavramları öğrencilerin anlamasında başarısız olduklarını da ifade etmişlerdir. Katılımcıların bir kısmı ise soyut konuların öğrenimini başarılı noktalar arasında göstermiştir. Bulgular içerisindeki bu farklı görüşler alanyazında da yer almaktadır. Başaran, Doğan, Karaoğlu ve Şahin (2020) tarafından gerçekleştirilen çalışmada öğretmenler özellikle matematik gibi soyut konuların yer aldığı derslerde öğrencilere konuları anlatmakta güçlük yaşadıklarını ifade etmişlerdir. Diğer taraftan, Metin, Emlik, Gürlek ve Demirbaş’ın (2021) çalışmasında öğretmenler uzaktan eğitimin sunduğu dijital içeriklerin özellikle matematik dersindeki soyut konuları öğrenciye anlatmakta yarar sağladığını ifade etmişlerdir. Bu çelişkili bulguların altında uzaktan eğitime ani bir geçiş durumunda kalınarak öğretmenlerin yeterli hazırlığı

yapamamış olması veya öğretmenlerin süreç içerisindeki öznel deneyimleri gibi sebepler yatıyor olabilir. Gelecek araştırmalarda ilgili durumun daha derinlemesine incelenmesi önerilmektedir. Bu araştırmaya katılan öğretmenler tarafından en sık dile getirilen başarılı nokta ise web tabanlı uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin teknolojik yeterliklerinin artmasıdır. Tutarlı bir şekilde, Özdoğan ve Berkant (2020) uzaktan eğitimin, öğretmenlerin ve öğrencilerin teknoloji becerisini geliştirdiğini bulmuştur. Diğer taraftan, Çakın ve Külekçi Akyavuz'un (2020) çalışmasında öğretmenler öğrencilerin teknolojiye uzaklığı sebebiyle öğrencilere ulaşmada zorluk yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan öğretmenlerin etkin katılım temasına ilişkin görüşleri incelendiğinde öğretmenlerin büyük bir çoğunluğunun, uzaktan eğitim esnasında etkin katılımın azaldığını vurguladığı görülmüştür. Bu durumun en sık vurgulanan gerekçesi ise öğrenciyi denetleme olanağının örgün eğitime kıyasla oldukça düşük olmasıdır. Özgül, Ceran ve Yıldız (2020) tarafından yürütülen çalışmada öğretmenler web tabanlı uzaktan eğitim esnasında öğrencilerin derse aktif bir şekilde katılım sağlamasını kontrol edemediklerini ifade etmiştir. Adıgüzel'in (2020) çalışmasında da benzer bir şekilde öğretmenler öğrencilerin ders esnasında aslında bilgisayarın karşısında olmalarına rağmen soru sorulduğunda orada olmadıklarını, duymadıklarını ve konuşmadıklarını söyleyip derse aktif katılım sağlamadıklarını ifade etmişlerdir. Diğer taraftan öğretmenler uzaktan eğitim sürecinde etkin katılım artan öğrencilerin de bulunduğunu ifade etmiştir. Bu durumun gerekçesini de uzaktan eğitim ile birlikte bazı öğrencilerin kendilerini daha rahat hissetmesi olarak açıklamıştır. Bu durum alanyazın tarafından desteklenmektedir çünkü web tabanlı uzaktan eğitim veya benzer dijital uygulamalar, utangaçlık gibi olumsuz duyguların azalmasında rol oynamaktadır (Ergül ve Koç, 2013; Huifen, Xin ve Xinyu, 2002).

Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğrenme hızı temasına ilişkin görüşleri incelendiğinde, öğretmenlerin çoğunluğunun öğrencilerin öğrenme hızlarının düştüğünü, bir kısmının ise herhangi bir değişim olmadığını ifade ettiği görülmüştür. Web tabanlı uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin öğrenme hızlarının, duyuların (jest ve mimikler) yeterince kullanılmaması, etkileşimin sınırlı olması ve imkân yetersizliği gibi gerekçelerle olumsuz etkilendiği düşünülebilir. Öğretmenler, sıklıkla etkileşim ve iletişim sorunlarından bahsetmiştir. Özdoğan ve Berkant (2020) da çalışmalarında öğretmenlerin web tabanlı uzaktan eğitim esnasında öğretmen ve öğrenci arasındaki duyuşsal eksikliklerin öğrencilerin öğrenme hızlarını olumsuz etkilediğini ifade ettikleri sonucuna ulaşmıştır. Demir ve Özdaş (2020) ise gerçekleştirdiği çalışmada öğretmenlerin, öğrencilerin maddi yetersizliklerinden dolayı derse katılmadıklarını ve öğrenme hızlarının yavaşladığını belirttiğini göstermiştir.

Araştırma sonuçları bütüncül bir bakış açısı ile ele alındığında, uzaktan eğitimde öğrenci başarısına yönelik olumsuz görüşlerin ağırlıkta olduğu görülmektedir. Diğer bir ifade ile, katılımcı öğretmenler uzaktan eğitim sürecinin öğrenci başarısı açısından örgün eğitimin yerini tutmadığını düşünmektedir. Bu bağlamda gerekli tüm tedbirlerin alınarak, okulların açık tutulması önerilirken okulların tamamen uzaktan eğitime geçmesinin son çare olarak düşünülmesi önerilmektedir. Öğrencilerin maddi sorunlar nedeniyle sahip olduğu ekipman sıkıntısı, öğretmenler tarafından sıklıkla vurgulanmıştır. Her ne kadar sınırlı sayıda öğrenci için ücretsiz tablet ve internet kampanyaları düzenlenmişse de bu çabaların yeterli olmadığı söylenebilir. Bu kapsamda politika yapıcılar ve sivil toplum kuruluşlarının, öğrenciler arasındaki fırsat eşitsizliğini ortadan kaldırmaya yönelik çalışmalar yapması önerilebilir. Ayrıca çalışmada öğretmenlerin öğrencileri derse etkin bir şekilde dahil edemedikleri görülmektedir. Öğretmenlerin eğitim yaşamlarında belki ilk kez herhangi bir hazırlık yapmadan uzaktan eğitime geçmeleri, uzaktan eğitimde öğretimin etkililiğini artıracak yöntem ve teknikler bilgisine sahip olmamaları bu durumu açıklayan faktörler arasında olabilir. Dolayısıyla, hizmet-içi eğitimlerde uzaktan eğitimin etkisini artıracak konuların vurgulanması ve öğretmen mesleki gelişiminin bu konuyu da kapsayacak şekilde planlanması önerilmektedir. Diğer taraftan uzaktan eğitim süreci içerisinde fırsatlar da barındırmaktadır. Özellikle zamandan tasarruf sağlanarak öğrencilerin kendilerini geliştirmelerine imkân vermesi, öğrencilerin ve öğretmenlerin istedikleri yerden derse katılım olanağının olması ve öğrencilerin araştırmacı yönünü tetiklemesi, fırsat ve olumlu yönler arasında sayılabilir. Bu fırsatların değerlendirilmesine yönelik planlamanın yapılması, gerekirse uzaktan eğitime entegre bir şekilde yedek öğretim programlarının bu durumları göz önünde bulundurarak tasarlanması önerilmektedir.

Bu alışma önemli sonuçlar ortaya koymuş olsa da bu sonuçlar ele alınırken çalışmanın bazı sınırlılıkları da göz önünde bulundurulmalıdır. Nitel araştırmaların da doğası gereği mevcut çalışmada her ne kadar çeşitli okul kademeleri ve branşlardan katılımcılar yer almış olsa da örneklem grubunun geneli yansıtması söz konusu değildir. Bunun yerine bulgular, bir grup öğretmenin öznel deneyimlerinin bir sonucu olarak görülmelidir. Çalışmanın bir diğer sınırlılığı, katılımcıların ortaokul ve lise kademelerinde görev yapmasıdır. İlkokul veya yükseköğretim sürecindeki deneyimler farklılık gösterebilir ve gelecek çalışmalarda ilgili kademelere de odaklanılması önerilmektedir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyannameesi**

Bu alışmada ‘‘Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi’’ kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve ‘‘Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler’’ başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı: TOğ Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu

Etik kurul karar tarihi: 21.06.2021

Etik kurul belgesi sayı numarası: E-91742949-044-49499

### Kaynakça

- Adıgüzel, A. (2020). Salgın sürecinde uzaktan eğitim ve öğrenci başarısını değerlendirmeye ilişkin öğretmen görüşleri. *Milli Eğitim*, 49(1), 253-271.
- Al, U. ve Madran, R. O. (2004). Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri: Sahip olması gereken özellikler ve standartlar. *Bilgi Dünyası*, 5(2), 259-271.
- Arslan, V. (2019). *Web tabanlı uzaktan eğitim deneyimi ve verimliliği analizi: İstanbul üniversitesi örneği*. [Yayınlanmamış doktora tezi]. İstanbul Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Balaman, F. ve Hanbay Tiryaki, S. (2021). Corona virüs (Covid-19) nedeniyle mecburi yürütülen uzaktan eğitim hakkında öğretmen görüşleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 52-84.
- Bakırcı, H. , Özcan, Ö. ve Kara, Y. (2021). Salgın döneminde ortaokul öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Fen Matematik Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 4(3), 155-170.
- Bakioğlu, B. ve Çevik, M. (2020). Covid 19 pandemi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Turkish Studies*, 15(4), 109-129.
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E. ve Şahin, E. (2020). Koronavirüs (covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Ajer-Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 5(2), 368-397.
- Bayburtlu, Y. S. (2020). Covid-19 pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde öğretmen görüşlerine göre Türkçe eğitimi. *Turkish Studies*, 15(4), 131-151.
- Buluk, B. ve Eşitti, B. (2020). Koronavirüs (covid-19) sürecinde uzaktan eğitimin turizm lisans öğrencileri tarafından değerlendirilmesi. *Journal of Awareness*, 5(3), 285-298.
- Bulut, S. ve Susar Kırmızı, F. (2021). Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitimde Türkçe dersine ilişkin sınıf öğretmenlerinin görüşleri. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 7(4), 1-30.
- Çakın, M. ve Külekçi Akyavuz, E. (2020). The Covid-19 process and its reflection on education: An analysis on teachers' opinions. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(2), 165-186.
- Clyatt, B. (1999). Web-based distance learning: Tool for change. *Journal of Instruction Delivery Systems*, 13(2), 13-15.
- Demir, F. ve Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim*, 49(1), 273-292.
- Dinler, S. ve Dündar, H. (2021). Pandemi döneminde sınıf öğretmenlerinin yaşadığı problemler. *Uluslararası Alan Eğitimi Dergisi*, 7(2), 112-133.
- Doğan, S. ve Koçak, E. (2020). Eba sistemi bağlamında uzaktan eğitim faaliyetleri üzerine bir inceleme. *Ekonomi ve Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 7(14), 110-124.
- DSÖ. (2020, 11 Mart). *WHO Director-General's opening remarks at the media briefing on COVID-19*. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- Durak, G., Çankaya, S. ve İzmirli, S. (2020). Covid-19 pandemi döneminde Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan eğitim sistemlerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 14(1), 787-809.
- Engin, A. O., Tösten, R. ve Kaya, M. D. (2010). Bilgisayar destekli eğitim. *Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 5, 69-80.
- Erbil, D. G., Demir, E. ve Armağan Erbil, B. (2021). Pandemi sürecinde uzaktan eğitime yönelik sınıf öğretmenlerinin görüşlerinin incelenmesi. *Turkish Studies-Education*, 16(3), 1473-1493. <https://dx.doi.org/10.47423/TurkishStudies.49745>
- Ergül, E. ve Koç, M. (2013). The role of animated agents in web-based distance education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 83, 1016-1022.
- Fidan, M. (2020). Covid-19 belirsizliğinde eğitim: İlkokulda zorunlu uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşleri. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 24- 43.
- Gumrukcu, T. (2020, 10 Mart). *Turkey confirms first coronavirus case, wins WHO praise for vigilance*. <https://www.reuters.com/article/us-health-coronavirus-turkey-idUSKBN20X1PG>

- Huifen, L., Xin, H. ve Xinyu, Z. (2002). Human communication and interaction in web based learning: A case study of the digital media web course. *Proceedings of the International Conference on Computers in Education*, 217-221.
- Iglesias-Pradas, S., Hernández-García, A., Chaparro-Peláez, J. ve Prieto, J. L. (2021). Emergency remote teaching and students' academic performance in higher education during the COVID-19 pandemic: A case study. *Computers in Human Behavior*, (119), 1-18.
- Karaca, Ş ve Kelam, D. (2020). Covid-19 gölgesinde uzaktan eğitim hizmet kalitesinin incelenmesi. *Sivas Interdisipliner Turizm Araştırma Dergisi*. 1(5), 7-18.
- Kaplan, K. ve Gülden, B. (2021). Öğretmen görüşlerine göre salgın (COVID-19) dönemi uzaktan eğitim ortamında Türkçe eğitimi. *RumeliDE Dil ve Edebiyat Araştırmaları Dergisi*, (24), 233-258.
- Kasap, S. (2020, 21 Eylül). *Yüz yüze eğitim anasınıfı ve ilkokul 1'inci sınıflarda başladı*. <https://www.aa.com.tr/tr/egitim/yuz-yuze-egitim-anasinifi-ve-ilkokul-1inci-siniflarda-basladi-/1979945>.
- Kolcu, S. ve Balcı, A. (2021). Salgın döneminde uzaktan türkçe öğretimi: öğretmen görüşleri kapsamında bir değerlendirme. *Uluslararası Karamanoğlu Mehmetbey Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 2021 Yunus Emre ve Türkçe Yılı Türkçe Öğretimi Özel Sayısı, 55-65.
- Lase, D., Zega, T. G. C. ve Daeli, D. O. (2021). Parents' perceptions of distance learning during COVID-19 pandemic in rural Indonesia. *Journal of Education and Learning*, 13(2), 101-111.
- MEB. (2020, 8 Ekim). *Okullarda yüz yüze eğitimde ikinci aşama 12 ekim pazartesi günü başlıyor*. <https://www.meb.gov.tr/okullarda-yuz-yuze-egitimde-ikinci-asama-12-ekim-pazartesi-gunu-basliyor/haber/21776/tr>.
- MEB. (2021, 19 Ağustos). *6 Eylül'de tam zamanlı olarak yüz yüze eğitim başlayacak*. <https://www.meb.gov.tr/6-eylulde-tam-zamanli-olarak-yuz-yuze-egitim-baslayacak/haber/23878/tr>
- Metin, M., Emlik, H., Gürlek, E. H., ve Demirbaş, S. (2021). Uzaktan eğitime yönelik öğretmen görüşlerinin farklı değişkenler açısından incelenmesi. *Studies in Educational Research and Development*, 5(1), 19-47.
- Odabaş, H. (2003). İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(1), 22-36.
- Özer, M. (2020). Educational policy actions by the ministry of national education in the times of COVID-19. *Kastamonu Education Journal*, 28(3),1124-1129.
- Özdoğan, A. ve Berkant, H. (2020). Covid-19 pandemi dönemindeki uzaktan eğitime ilişkin paydaş görüşlerin incelenmesi. *Milli Eğitim*, 49(1), 13-43.
- Özgül, E., Ceran, D. ve Yıldız, D. (2020). Uzaktan eğitimle yapılan Türkçe dersinin öğretmen görüşlerinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim*, 49(1), 395-412.
- TCCB. (2020a, 12 Mart). *Cumhurbaşkanlığı sözcüsü Kalın: "Korona Virüs'le mücadele sürecini, el birliğiyle rehavete ve paniğe kapılmadan atlatma kabiliyetine sahibiz"*. <https://www.tccb.gov.tr/haberler/410/117021/cumhurbaskanligi-sozcusu-kalin-korona-virus-le-mucadele-surecini-el-birligiyle-rehavete-ve-panige-kapilmadan-atlatma-kabiliyetine-sahibiz->
- TCCB. (2020b, 17 Kasım). *Hep birlikte fedakârlık yaparak, salgın musibetinin üstesinden gelerek sağlıklı ve huzurlu bir şekilde geleceğe bakacağız*. <https://www.tccb.gov.tr/haberler/410/122855/-hep-birlikte-fedak-rlik-yaparak-salgin-musibetinin-ustesinden-gelerek-saglikli-ve-huzurlu-bir-sekilde-gelecege-bakacagiz->
- Tektaş, M. (2010). *Web tabanlı yapay zekâ teknikleri eğitim simülörlerinin hazırlanması*. Proje Raporu, Marmara Üniversitesi, İstanbul.
- Tomasik, M. J., Helbling, L. A. ve Moser, U. (2021). Educational gains of in-person vs. distance learning in primary and secondary schools: A natural experiment during the COVID-19 pandemic school closures in Switzerland. *International Journal of Psychology*, (56). 566-576.
- Tümkan, F. ve Tümkan, Ş. (2020). Pandemi döneminde eğitime verilen zorunlu aranın ilkokullardaki eğitim açısından yarattığı değişimin etkilerinin değerlendirilmesi, *Turkish Studies*, 15(4), 1163-1184.
- Türker, A. ve Dündar, E. (2020). Covid-19 pandemi sürecinde eğitim bilişim ağı(eba) üzerinden yürütülen uzaktan eğitimlerle ilgili lise öğretmenlerinin görüşleri. *Milli Eğitim*, 49(1), 323-342.

- Ünal, B. (2017). Web tabanlı uzaktan eğitimin fen bilimleri konularında öğrenci başarısına etkisi. *Uluslararası Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9, 481-490.
- Ünal, M. ve Bulunuz, N. (2020). Covid-19 salgını döneminde yürütülen uzaktan eğitim çalışmalarının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi ve sonraki sürece ilişkin öneriler. *Milli Eğitim Dergisi, Salgın Sürecinde Türkiye'de ve Dünyada Eğitim*, 343-369.
- Yıldırım, A. ve Şimşek, H. (2013). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Seçkin Yayınevi.
- Yurtbakan, E. ve Akyıldız, S. (2020). Sınıf öğretmenleri, ilkokul öğrencileri ve ebeveynlerin Covid-19 izolasyon döneminde uygulanan uzaktan eğitim faaliyetleri hakkındaki görüşleri. *Turkish Studies*, 15(6), 949-977.

## Extended Summary

### Introduction

Although various attempts to eliminate the Covid-19 continue, education has been suspended to reduce the infection rate, and the necessity of not interrupting education for a long time, which is related to many fields such as culture, economy, society and innovation, has brought distance education with it (Başaran, Şahin, Doğan, & Karaoğlu, 2020). With the transition to web-based distance education, teachers and students with or without distance education experience had to give and take lessons suddenly (Durak, Çankaya, & İzmirli, 2020). In this process, although distance education and other digital solutions seem to be the best way to cope with Covid-19, the fact that students do not have the same level of digital competencies and the differences in computer and internet opportunities have brought the long-term results of distance education to the agenda (Özer, 2020). Student achievement is one of the issues to be taken into account at this point. Additionally, the sudden transition of teachers to web-based distance education has revealed the problem of how the differences in knowledge and skills have an effect on student success in preparing web-based distance education materials (Durak, Çankaya, & İzmirli, 2020). Moreover, teachers' competency in providing digital education is among the factors that can affect student success (Buluk & Eşitti, 2020). In this context, it can be stated that the web-based distance education system is somehow effective on student success. The purpose of this study was to investigate teachers' opinions about the effects of online web-based distance education on students' achievement during pandemic. Within this scope, the following research questions were sought to be answered:

1- What are the teachers' views on the positive effects of web-based distance education on student achievement?

2- What are the teachers' views on the negative effects of web-based distance education on student achievement?

3- What are the teachers' views on the effects of web-based distance education on students' learning speed?

4- What are the teachers' views on the effects of web-based distance education on students' participation in the course?

5- What are the teachers' views on which subjects students are successful and unsuccessful during the web-based distance education process?

### Method

This study was conducted in a qualitative design. First of all, a research framework was created, on the basis of which the research questions were formed, the data collection tool was developed, the data were analyzed, and the results were reported (Yıldırım & Şimşek, 2013).

The participants were composed of 12 teachers who were selected using the maximum variation technique. A questionnaire consisting of open-ended questions was created by the researchers in order to determine the opinions of teachers about the effect of web-based distance education on student achievement. While creating the questionnaire items, the research framework developed based on the literature was taken as the basis.

The data were analyzed using content analysis technique. The coding process was carried out through the MAXQDA 12 software within the research framework. Each dimension determined within the research framework formed a theme in the coding process, and the codes obtained during the analysis process were associated with these themes.

### Findings

As a result of the content analysis based on the research framework, a total of 89 opinions were obtained under four themes. The distribution of the opinions according to the themes is illustrated in Table 1.



Table 1.  
Student Achievement During Distance Education

Themes	<i>f</i>	%
Academic Achievement	43	48.3
General Issues	18	20.2
Active Participation	16	18
Learning Speed	12	13.5
Total	89	100

Two codes, Positive Aspects and Negative Aspects, and a total of 20 sub-codes were obtained under two codes within the Academic Achievement theme, which included 43 opinions. The findings regarding the code and sub-codes were presented in Table 2.

Table 2.  
The Codes and Sub-Codes Regarding Academic Achievement Theme

Codes	Sub-Codes	<i>f</i>	%
Negative Aspects	Equipment Problem	6	14
	Attention Problem	6	14
	Control Problem	4	9.3
	Interaction Problem	4	9.3
	Absenteeism Problem	3	6.9
	Homework Problem	2	4.7
	Artificial Environment Problem	2	4.7
	Problems Sourcing from Teachers	1	2.3
	Passiveness Problem	1	2.3
	Socialization Problem	1	2.3
	The Problem of Lack of Practice	1	2.3
Total	31	72.1	
Positive Aspects	Inclining to Research	2	4.7
	Internal Motivation	2	4.7
	More Time	2	4.7
	Participation of Families	1	2.3
	Individual Speed	1	2.3
	Increased Attention	1	2.3
	Continuation of School Bond	1	2.3
	Self-Regulation	1	2.3
	Comfortable Learning Environment	1	2.3
Total	12	27.9	
Grand Total	43	100	

Two codes and 16 sub-codes emerged within the General Issues theme, and a total of 18 opinions were distributed within these sub-codes. The findings were presented in Table 3.

Table 3.  
The Codes and Sub-Codes Regarding General Issues Theme

Codes	Sub-Codes	<i>f</i>	%
Unsuccessful Aspects	Abstract Subjects	2	11.5
	Following the Course	1	5.5
	Active Participation	1	5.5
	Communication	1	5.5
	Reasoning	1	5.5
	Homework	1	5.5
	Respect	1	5.5

	Numeric Expressions	1	5.5
	Inefficient Study	1	5.5
	Difficult Subjects	1	5.5
	Total	11	61
Successful Aspects	Technology Competencies	2	11.5
	Simple Subjects	1	5.5
	Subjects Addressing More Senses	1	5.5
	Operation Skill	1	5.5
	Homework	1	5.5
	Abstract Subjects	1	5.5
	Total	7	39
Grand Total		18	100

A total of 16 opinions were expressed by the participants under the theme of Active Participation, and these opinions were grouped under three codes and eight sub-codes. The findings regarding the codes and sub-codes were presented in Table 4.

Table 4.  
The Codes and Sub-Codes Regarding Active Participation Theme

Codes	Sub-Codes	<i>f</i>	%
Decreased Active Participation	Control Problem	4	25
	Lack of Classroom Environment	3	18.8
	Making Excuses	2	12.5
	Equipment Problem	2	12.5
	Motivation Problem	1	6.2
	Non-Verbal Communication Problem	1	6.2
	Total	13	81.2
Increased Active Participation	Feeling Comfortable	2	12.5
	Total	2	12.5
Unchanging Active Participation	Interest	1	6.2
	Total	1	6.2
Grand Total		16	100

All 12 participants expressed their views under the theme of Learning Speed, and these opinions were gathered under two codes. The findings regarding the codes were presented in Table 5.

Table 5.  
Codes Regarding Learning Speed Theme

Codes	<i>f</i>	%
Decreased Learning Speed	9	75
Unchanging Learning Speed	3	25
Total	12	100

### Discussion, Conclusion and Recommendations

In this study, the views of teachers on the effects of distance education on student achievement during the pandemic which was announced by the World Health Organization (2020) on March 11, 2020 were examined. Within the scope of the research framework created on the basis of the literature, student achievement during the distance education was examined under four themes.

When the views of teachers on the effect of distance education on the academic achievement of students were examined, it was seen that the negative opinions were considerably higher. This finding was supported by the literature (Balaman & Hanbay Tiryaki, 2021; Türker & Dündar, 2020). Two of the reasons behind this situation were equipment problem (Bakioğlu & Çevik, 2020; Çakın & Külekçi Akyavuz, 2020) and attention problem (Demir & Özdaş, 2020; Erbil, Demir, & Armağan Erbil, 2020; Fidan, 2020). From a positive viewpoint, some participants expressed that distance education made

students do more research (Fidan, 2020) and created more time to study (Doğan & Koçak, 2020; Özdoğan & Berkant, 2020).

The opinions of the teachers about the theme of general issues were examined under the codes of unsuccessful aspects and successful aspects, and it was seen that unsuccessful aspects were expressed more frequently. Abstract subjects were the code that had the highest frequency. On the other hand, some participants expressed that students were better at learning abstract subjects. The literature also had similar conflicting findings (Başaran, Doğan, Karaoğlu, & Şahin, 2020; Metin, Emlik, Gürlek, & Demirbaş, 2021).

When the views of the teachers about the theme of active participation were examined, it was observed that the majority of the teachers emphasized that active participation decreased during distance education. The most frequently emphasized reason for this situation was that the possibility of supervising the student was quite low compared to formal education (Adıgüzel, 2020; Özgül, Ceran, & Yıldız, 2020). On the other hand, some participants stated that some students participated in the lessons more actively because they felt more comfortable (Ergül & Koç, 2013; Huifen, Xin, & Xinyu, 2002).

When the views of the teachers about the theme of learning speed were examined, it was found that the majority of the teachers stated that the learning speed of the students decreased, while some of them stated that there was no change. This finding was consistent with the literature (Demir & Özdaş, 2020; Özdoğan & Berkant, 2020).

When the results of the research were evaluated with a holistic perspective, it was seen that negative opinions about student achievement during distance education were dominant. In other words, the teachers thought that the distance education did not replace formal education in terms of student achievement. In this context, it is recommended that all necessary precautions are taken and schools are kept open, and it is recommended that schools switch to distance education as a last resort. Although this study revealed important results, some limitations of the study should be taken into account while considering them. Due to the nature of qualitative research, although the present study included participants from various school levels and branches, it is not possible for the sample to represent the population. Instead, the findings should be viewed as a result of the subjective experiences of a group of teachers.

## Examining School Administrators' Perception about Illusion of Control, Optimism Bias and Crisis Management Approaches

Ümit ÇAĞATAY<sup>1</sup> Abdurrahman İLĞAN<sup>2</sup>

### To cite this article:

Çağatay, Ü. ve İlğan, A. (2022). Eğitim yöneticilerinin kontrol yanılsaması, iyimserlik önyargısı ve kriz yönetimi yaklaşımlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 350-369. doi: 10.30900/kafkasegt.1015177

Research article

Received: 26.10.2021


Accepted: 15.04.2022

### Abstract

This study aims to examine the effect of crisis management approaches with the illusion of control and optimism bias of educational administrators. The illusion of control is that people tend to overestimate their capacity to control events. Optimism bias is a cognitive bias that causes a person to believe that they are less likely to experience a negative event. The high level of human relationships along with with pupils density, parents, teachers and administrators; As an open system, educational institutions are places where crises and traumatic events are quite likely to happen. For this reason, educational administrators should not be caught in the illusion of control and optimism bias. Otherwise, educational institutions may be caught unprepared for crises. The absence of any research on this subject in our country makes this study important. This qualitative study was carried out online with a semi-structured interview form with 24 educators who are currently working as education administrators and had management experience in the past. The answers obtained were systematically analyzed with content analysis method. The results revealed that twenty educational administrators participating in this study experienced the illusion of control and three were experienced the optimism bias. It is seen that managers give different answers on crisis and crisis management issues and they do not have full knowledge of the field. The fact that managers are theoretically and practically equipped in crisis management will make educational institutions safer against possible crisis environments. In order to achieve this, it would be beneficial for the Ministry of National Education and provincial national education directorates to provide training to managers by experts in their fields.

**Keywords:** The illusion of control, optimism bias, crisis management, crisis management approaches

<sup>1</sup>  Corresponding Author, School Principal, Ministry of Education, Turkey, cgtyumit@gmail.com

<sup>2</sup>  Author, Professor, Izmir Democracy University, Educational Faculty, Turkey

## Eğitim Yöneticilerinin Kontrol Yanılsaması, İyimserlik Önyargısı ve Kriz Yönetimi Yaklaşımlarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi

Ümit ÇAĞATAY<sup>1</sup> Abdurrahman İLĞAN<sup>2</sup>

### Atıf:

Çağatay, Ü. ve İlğan, A. (2022). Eğitim Yöneticilerinin Kontrol Yanılsaması, İyimserlik Önyargısı ve Kriz Yönetimi Yaklaşımlarına İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 350-369. doi: 10.30900/kafkasegt.1015177

**Araştırma Makalesi**

**Geliş Tarihi:** 26.10.2021


**Kabul Tarihi:** 15.04.2022

### Öz

Bu çalışmanın amacı, eğitim yöneticilerinin kontrol yanılsaması, iyimserlik önyargısı ve kriz yönetim yaklaşımları arasındaki ilişkiyi incelemektir. Kontrol yanılsaması, insanların olayları kontrol etme yeteneklerini abartma eğilimidir. İyimserlik önyargısı ise, kişinin olumsuz bir olay yaşama olasılığının daha düşük olduğuna inanmasına neden olan bilişsel bir önyargıdır. Öğrenci, veli, öğretmen ve yöneticiler ile insan ilişkilerinin ve nüfus yoğunluğunun üst düzey olduğu; açık birer sistem olarak okullar, krizlerin ve travmatik olayların yaşanması muhtemel yerlerin başında gelmektedir. Bu nedenle eğitim yöneticilerinin kontrol yanılsaması ve iyimserlik önyargısı durumlarına kapılmaması gerekir. Aksi halde okullar kriz durumlarına hazırlıksız yakalanabilir. Bu konuda yapılan alan yazın taramasında Türkiye’de herhangi bir araştırmaya rastlanmaması bu çalışmayı önemli kılmaktadır. Nitel desende tasarlanan bu çalışma, şu an eğitim yöneticisi olan ve geçmişte de yöneticilik deneyimi olan 24 eğitimci ile yarı yapılandırılmış görüşme formu vasıtasıyla çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Elde edilen yanıtlar içerik analizi ile sistematik olarak incelenmiştir. Çalışmaya katılan eğitim yöneticilerinden yirmisinin kontrol yanılsaması, üçünün ise iyimserlik önyargısı durumunu yaşadıkları ortaya çıkmıştır. Kriz ve kriz yönetimi konularında yöneticilerin farklı cevaplar verdiği ve alana tam hâkim olmadıkları görülmektedir. Yöneticilerin kriz yönetimi konusunda teorik ve pratik olarak donanımlı olması, olası kriz ortamlarına karşı eğitim kurumlarını daha güvenli yapacaktır. Bunu sağlayabilmek için, Millî Eğitim Bakanlığı ve il milli eğitim müdürlüklerince alanında uzman kişilerin yöneticilere eğitim vermesi yararlı olacaktır.

**Anahtar Sözcükler:** Kontrol yanılsaması, İyimserlik önyargısı, Kriz yönetimi, Kriz yönetimi yaklaşımları

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Okul Müdürü, Millî Eğitim Bakanlığı, Türkiye, cgtyumit@gmail.com

<sup>2</sup>  Yazar, Profesör, İzmir Demokrasi Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

## Giriş

Birer açık sistem olarak örgütler ve dolayısıyla da okullar her türlü dışsal etkiye açıktırlar. Bu etkiler pozitif olabileceği gibi negatif de olabilir. Eğitim yöneticilerinin ise her türlü kriz, travma ve afet durumlarına karşı gerekli eğitimleri almış, öngörü sahibi; okulunda gerekli önlemleri almış ve sorumluluğundaki personelin görevlerini tebliğ etmiş olması gerekmektedir. Yasal mevzuat kapsamında her ne kadar travmatik olaylara ve krizlere karşı önlem alınmış ve bu konuda gerekli eğitimler yapılmış olsa da krizlerin ne zaman ortaya çıkacağına bilinmemesi; şiddeti, yönü ve etkileyeceği alan ve birey sayısının belli olmaması nedeniyle herhangi bir yerde ya da zamanda meydana gelebilir. Kontrol yanılması ve iyimserlik önyargısı durumuna kapılan eğitim yöneticileri, okullarındaki olası olumsuz durumlarını, sinyalleri ve ortaya çıkan kriz durumlarını gözden kaçırabilirler. Bu durumun ise okulun, kriz durumlarına ve travmatik olaylara hazırlıklı olmaması anlamına gelmesinin yanı sıra, telafisi mümkün olmayan can ve mal kayıplarının yaşanması gibi acı durumlarla karşı karşıya kalınması olasıdır. Bu araştırmanın üç değişkeni durumundaki kavramlar / yapılar aşağıdaki başlıklar altında tartışılmıştır.

### Kontrol Yanılması

İnsanlar hayatlarını kontrol etmeye, afetlerden ve krizlerden kaçınmaya, kendileri ve başkaları için iyi şeyler gerçekleştirmeye çalışırlar. İnsanlar, başına gelenleri tam olarak kontrol edemeyeceğini bilse de yapabileceğine inandığında kendini daha güvende hissederek. Yapılan seçimlerin kişilere ait olduğuna ve sonuçlarını kontrol edebileceğine inanmak insanları güvende hissettirebilir (Dean, 2018). Kontrol yanılması, aslında kontrol etme kabiliyetinin ötesinde olan sonuçları etkileyebileceğine olan inançtır. Kontrol yanılması, insanların olayları kontrol etme yeteneklerini abartma eğilimidir. Kontrol Yanılması, ilk defa 1975 yılında Ellen Langer tarafından yayımlanan “The Illusion of Control” adlı makalesinde tanımlanmıştır. Langer ve Roth'a (1975) göre, insanlar gerçekten şans eseri belirlenen durumlarda (yani, gerçek kontrollerinin olmadığı durumlarda) kontrol sahibiymiş gibi davrandıklarında, kontrol yanılması olarak adlandırılan durum ortaya çıkmaktadır (Gino, Sharek ve Moore, 2011). Bu konuya günlük hayattan çeşitli örnekler verilebilir. Örneğin, kişiler şans oyununda zarı başkasının atması yerine kendisinin atmasını tercih eder. İnsanlar başkalarının kendileri için seçmesinden önce kendi piyango numaralarını seçmeyi tercih ederler (Langer, 1975). Her ne kadar Langer ve arkadaşları şans oyunları, şehir yaşamı üzerine araştırmalar yapmış olsa da benzer örneklerle kriz yönetiminde de rastlanmaktadır.

Bir şey üzerinde gerçekte yapılan işten daha fazla etkiye sahip olduğuna inanmak, bir şeyi derinlemesine düşünmek ve ortaya çıkabilecek sorunları tahmin etmek yerine, bir şeyi başarmak için basit stratejiler seçmek seçenekler arasındadır. Bir olay üzerinde gerçekte yapılandan daha fazla kontrole sahip olduğu hissedildiği zamanlar, bu durum insanları kötü kararlar verme riskiyle karşı karşıya bırakabilir. Yine bu durum bir dizi zararlı davranışa neden olabilir. Buna en iyi örnek, herhangi bir bağımlılık konusunda şu tarz düşünce yapılarına yakalanmaktır: “Asla bağımlı olmayacağının, kötü hastalıklara yakalanmayacağının düşünülmesi, yakalanılsa bile bir şey olmaz düşüncesi.” (The Decision Lab, 2021).

Bugüne kadar bu konuda yapılan araştırmalar incelendiğinde, kontrol yanılması pozitif kişilik sahibi bireylerde daha yoğundur. Tam tersine depresif kişiler ise her türlü olumsuz olayda kontrol yetilerinin olmadığından yakınırlar (Yarritu, Matute ve Vadillo, 2014). İnsanlar her türlü başarıyı sahiplenirken, başarısızlıkların nedenlerini başkalarında ararlar. Başarısızlığı veya istenmeyen durumları dış faktörlerde arayanların kontrol yanılması yaşamaları olası bir durumdur. Bu noktadan hareketle, eğitim yöneticisinin öngörüsü ve eksiklerinin de farkında olması gerekmektedir. Kontrol yanılmasının olumsuz etkilerinden birisi de hayal kırıklığına ve hatta bazen öfkeye yol açmasıdır. Bizim hatamız olmayan sonuçlar için kendimizi suçlamamız, her şeyin kontrolümüz altında olduğuna olan inanç yanlışlarımızdan kaynaklanmaktadır.

Kontrol yanılmasının eğitim yöneticilerinin kriz yönetimine çeşitli etkileri olabilmektedir. Okullarda uzun yıllar travma yaratacak bir durum ya da kriz meydana gelmeyişi birçok yönetici kendi yeteneği ya da kontrolünün sonucu olduğunu iddia etmektedir. Oysaki krizler beklenmedik zamanlarda ortaya çıkmaktadır. Profesyonel bir yönetici, kriz çıkmadan önce önlem alır ve okulunu bu duruma hazırlar. Bununla birlikte gerekli hazırlıkları yapmamasına ve bu konuda bilgi eksikliği olmasına

rağmen; yöneticisi olduğu okulda kriz ya da travmatik durum yaşanmaması, daha sonra bu tarz durumların yaşanmayacağı inancını da kuvvetlendirir. Bu da olası bir kriz durumunda okulu hazırlıksız yakalar ve çok büyük kayıp ve felaketlere neden olabilir.

Eğitim yöneticilerin kriz yönetimi konusunda kontrol yanılması durumunda olduğunu gösterebilecek düşünce yapıları şu şekilde örneklendirilebilir:

- ❖ Ben burada görevli olduğum sürece kriz ya da travma olmayacak.
- ❖ Benim olduğum yerde kriz olmaz.
- ❖ Okulumdaki her şey kontrolüm altında.
- ❖ Şu ana kadarki herhangi bir görevimde böyle bir durum yaşanmadı, bundan sonra da yaşanmayacak.

### İyimserlik Önyargısı

İyimserlik önyargısı, kişinin olumsuz bir olay yaşama olasılığının daha düşük olduğuna inanmasına neden olan bilişsel bir önyargıdır. Bu kavram ilk olarak 1980'de Weinstein tarafından tanımlandı ve 200'den fazla öğrenci ile yaptığı çalışmada, 42 farklı durumda üniversite öğrencilerinin, olumlu olay yaşama ihtimalinin yüksek olduğunu ve olumsuz olaylar yaşama, zararlı alışkanlıklar edinme ihtimalinin, öğrenciler tarafından küçümsendiğini keşfetti (Weinstein, 1980). Araştırmalar, nüfusun çoğunun (yaklaşık %80'i tahmin edilmektedir) çeşitli koşullarda ortaya çıkan iyimser bir önyargı sergilediğini sürekli olarak desteklemektedir (Sharot, 2011). İyimserlik önyargısına sahip insanlar kötü olayları yaşama ihtimali olmadığını ya da çok düşük olduğunu iddia etmektedir. Örneğin, bir kişi cilt kanserine yakalanmanın çok nadir olduğuna inanıyorsa, riskler konusunda gerçekçi olmayan bir şekilde iyimser olma olasılığı daha yüksektir. Örnekten de anlaşılacağı üzere iyimserlik önyargısına kapılan bireylerin ihmal etme davranışına yöneldiği söylenebilir. Günlük yaşamdan iyimserlik önyargısına ilişkin örnekler şu şekilde verilebilir: Spor yapmayıp, sağlıksız beslenen birinin ilerleyen yaşlarında hasta olacağını bilmesine rağmen, herhangi bir eylemde bulunmaması; araç ile trafikte seyrederken kaza yapma ihtimali çok yüksek olmasına rağmen, kaza olmayacak inancıyla hız sınırını aşmak, emniyet kemerini bağlamaması veya arabada gerekli malzemeleri buldurumaması.

Türkiye'de ve özellikle okullarda meydana gelen olaylar, yöneticilerin krizleri ciddiye almadığını, yeterli hazırlık yapılmadığını ve kriz hakkında inançların yanlış olduğunu göstermektedir. Okullarda yöneticilerin iyimserlik önyargısına kapılması, bazen travmatik olayların yaşanmasına ya da kriz durumlarında çok ağır sonuçların ortaya çıkmasına neden olabilir. İyimserlik önyargısı nedeniyle eğitim yöneticilerinde krizler hakkında oluşan yanlış düşünce kalıpları şu şekilde örneklendirilebilir:

- ❖ Okulumuzun kriz planlaması yapacak kaynakları yok, zaten gerek de yok.
- ❖ Bir sürü işimiz var bir de kriz ile önlem almaya uğraşamayız.
- ❖ Küçük ve güvenli bir okulumuz var. Burada kriz ya da travmatik durum olmaz.
- ❖ Bunca yıllık meslek hayatımda bir şey olmadı, bundan sonra da olmaz.
- ❖ Biz dua edelim de burada olmasın!
- ❖ Okulumuzun bulunduğu yer güvenli bir mahalle / köy / ilçe / il.
- ❖ Şimdilik önlem almaya gerek yok, bir şey olursa çaresine bakarız.

### Kriz Yönetimi

Krizin çeşitli tanımları yapılmaktadır. Türk Dil Kurumu'na (2021) göre kriz, bir kimsenin yaşamında görülen ruhsal bunalım, bir şeyin çok kıt bulunması durumu, bir şeye duyulan ani ve aşırı istek, çöküntü; bir ülkede veya ülkeler arasında, toplumun veya bir kuruluşun yaşamında görülen güç dönem, bunalım, buhran olarak tanımlanmıştır. Cambridge Üniversitesi Sözlüğü'ne (2021) göre ise kriz, belirsizlik durumu; yaşandığı bir zaman içinde büyük bir zorluk, tehlike veya acı veren olaylar dizisi olarak tanımlanmıştır. Her iki tanımda da üzerinde durulan önemli hususlar; belirsizlik ve sonuçlarının tahmin edilememesidir.

Krizi örgüt bağlamında tanımlanırsa, örgütün yaşamını tehdit eden, acil eylem gerektiren, hedeflerini gerçekleştirilmesini engelleyen; öngörme, önleme araçlarını devre dışı bırakan durumlardır (Akat ve Burak, 2002, aktaran Özdem, 2017). Aydın'a (2015) göre ise kriz; deprem, yangın ve sel gibi doğal afetler ile aşırı ekonomik, sosyal ve yönetsel bozukluk gibi, bir ülkenin veya toplumun

menfaatlerini, stratejik hedeflerini olumsuz yönde etkileyecek, tehlikeye ve zarara sokacak nitelikte beklenmedik olayların ortaya çıkardığı durumdur. Kriz yönetimi ise, tehdide etkili bir şekilde yanıt verebilmek için bir kuruluşa ve paydaşlarına yönelik gerekli tedbirleri almayı ve planlama yapmayı ifade eder. Bir kriz durumu ortaya çıktığında, kurumlar hayatta kalabilmek için hızlı kararlar alabilmeli ve olumsuz durumun etkilerini azaltabilmelidir.

Millî Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 12.03.2019 tarih ve 5263454 sayılı Psikososyal Koruma, Önleme ve Krize Müdahale Hizmetleri Yönergesi'nde okul müdürlüklerinin görev, yetki ve sorumlulukları şu şekilde sıralanmıştır (T.C. MEB – Tebliğler Dergisi, 2019):

MADDE 8 – (1) Psikososyal koruma, önleme ve krize müdahale hizmetlerinde okul müdürlüklerinin görev, yetki ve sorumlulukları şunlardır:

- a) Öncelikle konuyla ilgili hizmet içi eğitim almış personelden olmak üzere okul ekibinin kurulmasını sağlar.
- b) Başta okul ekibi olmak üzere, okul bünyesindeki tüm öğretmen ve personelin konuyla ilgili eğitim almasını sağlar.
- c) Okul rehberlik hizmetleri programına dâhil edilen psikososyal koruma, önleme ve krize müdahale hizmetlerinin yürütülmesini sağlar.
- d) Oluşturulan okul risk haritasına göre travma ve kriz durumlarına yönelik koruyucu, önleyici ve güçlendirici çalışmaların yürütülmesini sağlar.
- e) Okuldaki psikososyal koruma, önleme ve krize müdahale hizmetlerine yönelik çalışmalarda kolaylaştırıcı önlemler alır ve yerel imkânlardan faydalanır.
- f) Psikososyal koruma, önleme ve krize müdahale hizmetlerinin yürütülmesi için ekiplere gerektiğinde çalışma odası tahsis eder.
- g) Travma/kriz durumlarında okul ekibinin il / ilçe ekipleri ile eşgüdüm içerisinde hareket etmesini sağlar.
- h) Travma/kriz durumlarından sonra öğrenci, veli, öğretmen ve okul yardımcı personeline yapılacak bilgilendirme konusunda okul ekibi ile birlikte planlama yapar.
- i) Travma/kriz durumlarından etkilenen bireylere ilişkin kayıtların başta gizlilik ilkesi olmak üzere etik kurallara uygun bir şekilde tutulmasını ve muhafaza edilmesini sağlar.
- j) Travma/kriz durumları sonucunda hazırlanan raporlar doğrultusunda gerekli önlemleri alarak, oluşturulan raporları il/ilçe millî eğitim müdürlüğüne gönderir.
- k) Travma/kriz durumlarında ihtiyaç halinde okulda bulunan tüm öğretmenlere görev verir.

İlgili yönergede, kriz ve travmatik durumlara karşı yöneticilerin görev ve sorumlulukları açık bir şekilde sıralanmıştır. 2020'nin başlarında başlayan Covid-19 salgını, kriz yönetimine örnek olarak göstermek gerekirse; dünyanın dört bir yanındaki işletmeler kapılarını kapatmak zorunda kaldı. Milyonlarca çalışan eve gönderildi. Kimi insanlar gıda stokları yapmak zorunda kaldı. On binlerce insan bu hastalık nedeniyle hayatını kaybetti. Bu durum da bize; her ülke, okul ya da örgüt, kriz yönetimine hazır olmadığını göstermiştir (Crisis Management, 2021). Krizlerin sınırlarını tahmin etmek mümkün değildir. Hiç kimse krizin nerede, ne zaman ve ne şekilde ortaya çıkacağını tahmin edemez. Beklenmedik bir şekilde ortaya çıkmaları ve yarattıkları domino etkisi nedeniyle kriz durumlarının, herhangi bir örgütte yaşanmaması olası değildir (Klann, 2003, aktaran Ali, 2009).

Kriz için yapılan tanımlarda yer alan özellikler, aslında krizin özelliklerini de ortaya koymaktadır. Krizi temel itibarıyla yaşanan olağan gerilimlerden ayıran temel özellikler şunlardır (Yeniçeri, 1993, aktaran Tağraf ve Arslan, 2003):

- ❖ Kriz, önceden sezilmeyen ani bir değişikliği ifade eder.
- ❖ Krize çabuk ve acele cevap verilmesi gerekir.
- ❖ Yöneticiler uyguladıkları standart karar mekanizmaları ile krize cevap veremezler.
- ❖ Meydana gelen değişim örgütün devamlılığını ciddi şekilde tehdit eder.
- ❖ Kriz örgütün standart karar alma mekanizmaları ile aşılamayacağı için acil müdahale gerektirir.

Bir kuruluşa aşağıdaki nedenlerden herhangi biri nedeniyle kriz ortaya çıkabilir (Crisis Management, 2015):

- ❖ Teknolojik imkânsızlıklar, altyapı sorunları ve makinelerin arızalanması.



- ❖ İnternetteki sorunlar, yazılımdaki bozulma, şifrelerde yapılan hataların hepsi krize neden olur.
- ❖ Kriz, çalışanlar birbirleriyle aynı fikirde olmadığında ve kendi aralarında kavga ettiğinde ortaya çıkar.
- ❖ Boykot, süresiz grevler, anlaşmazlıklar vb. durumların sonucu da kriz ortaya çıkarır.
- ❖ İşyerinde şiddet, hırsızlık ve terörizm, örgüt krizi ile sonuçlanır.
- ❖ Başlangıçta küçük sorunları ihmal etmek, büyük krize ve iş yerinde belirsizlik durumuna yol açabilir.
- ❖ Rüşvet, dolandırıcılık, veri veya bilgilerin tahrif edilmesi gibi yasa dışı davranışların tümü örgütlerde krize yol açar.
- ❖ Kriz, kuruluşun alacaklılarına ödeme yapmaması ve kendini iflas etmiş bir kuruluş olarak ilan etmesi ile de ortaya çıkar.

Krizin aşamaları dikkate alındığında; genellikle yapılan araştırmalarda krizlerin dört farklı aşaması olduğu görülmektedir. Krizin aşamalarını ve her aşama için alınacak önlemleri bilmek, okulun tüm paydaşlarını bu duruma hazırlamak için son derece önemlidir. Genel olarak krizin aşamaları şu şekilde özetlenebilir (Startup Washington, 2020):

### ***Prodromal (Kriz Öncesi)***

Bu aşamada kriz bizlere uyarılarını verir. Tıpkı bir sismografin depremden hemen önce sinyal vermesi; havanın aniden soğuyarak gelecek yağmur ya da olası bir hava olayını işaret etmesi gibi. Olay henüz gerçekleşmediği için bu aşamada ancak profesyonel yöneticiler uyarıları alır. Krizi ciddiye alan yöneticiler okullarının her yerinde olası önlemleri alır ve gerekirse kriz ekibini toplar ve görev dağılımını hatırlatır.

### ***Akut (Kriz Zamanı)***

Bu krizin kendisidir. Artık geri dönüş mümkün değildir. Kriz öncesi aşamada hazırlıklarını tamamlayan yöneticiler, bu aşamayı minimum hasarla atlattıklarını sağlarlar. Durumu görmezden gelmek bir seçenek değildir. Krizi olabildiğince kontrol etmek gerekir. Böylece durum bir sonraki aşamaya olabildiğince hızlı taşınabilir. Akut aşama, dört aşamanın en kısasıdır ama en etkili aşamasıdır.

### ***Krizin Tekrara Bağlanması***

Krizin bu safhasında ya işler iyi idare edildiği için rahat bir nefes alma zamanıdır ya da kargaşa, finansal stres, yönetim sarsıntıları, itibar kaybı, iflas ya da işin kaybedilmesine neden olabilecek kargaşa zamanıdır. Doğru planlama yapılmazsa veya gerekli yanıt verilmezse, bu safha çok uzun sürebilir. Bu süreci ancak kriz yönetimini ciddiye alan ve bu konuda ön hazırlıklarını ve görev dağılımını yapmış okullar kısa sürede atlatabilirler.

### ***Kriz Çözümü (Kriz Sonrası)***

Bu aşama artık bir meydan okumayı, krizi fırsata dönüştürebilmek için dönüm noktasıdır. Krizden ders çıkarmak ve gerekirse sonraki olası krizler için önlem almayı da gerektirir. Önceki krizin bıraktığı hasarı kısa sürede temizlemek gerekir. Bu konuda okulun her birimine büyük pay düşmektedir.

### ***Kriz Yönetim Yaklaşımları***

Kriz yönetiminin etkili olabilmesi okulların kriz durumlarına önceden hazırlanması ile mümkün olabilir. Bunun yanında eğitim kurumu yöneticileri bu alanda donanımlı ve bilgili olmalıdır. Her ne kadar krizlerin ne zaman, nerede ve ne derecede olabileceği önceden bilinmezse de bazı kriz türleri öngörülebilirdir ve sinyallerini önceden verir. Eğitim yöneticilerinin okullarını, aldığı sinyallere göre krizi en hafif şekilde atlattığı için bazı kriz yönetim yaklaşımları ortaya atılmıştır.

### ***Krizden Kaçma ve Önleme Yaklaşımı (Proaktif)***

Bu yaklaşımın temel amacı ya krizi tümünden önlemeyi ya da krizden minimum etkilenmeyi amaçlar. Örgütlerin kriz durumuna girmelerinde etkili olan faktörleri tanımlamak ve örgüt yönetiminin bu faktörlerin etkisini ortadan kaldırmak üzere kabul ettiği hedef ve düşünceleri anlamak bu yaklaşımın özünü oluşturur (Tekin ve Zerenler, 2008, aktaran Tekin, 2015). Krizden kaçma yaklaşımı, istenmeyen durumları hafifletme ve kaçınma stratejilerini kapsar. Eğitim yöneticileri kriz öncesinde gerekli

önlemleri bu aşamada almalıdır. Okulda kurulması gereken kriz yönetim ve planlama ekiplerini kurmalı; gerektiğinde ekip üyelerinin kriz hakkında eğitim almalarını sağlamalıdır. Her eğitim yöneticisi, okulun SWOT analizini yapmalı ve buna bağlı olarak stratejik planlamalar yapmalıdır.

### ***Krizi Çözme Yaklaşımı (Reaktif)***

Kriz ortaya çıktıktan sonra süreci en iyi şekilde yönetmek ve en az hasarla krizi atlattak bu yaklaşımın temel amacıdır. Kriz olduğunda yöneticilerin gerçek liderlik ve yönetim becerileri ya da yönetim eksikliği net olarak ortaya çıkar. İlk yapılacak iş var olan krizin tanımını ve durum tahlili yapmaktır. Mümkün ise krizi fırsata çevirmeli ve okula ne gibi fırsatlar sağladığı değerlendirilmelidir.

### **Amaç ve Alt Amaçlar**

Bu araştırma kapsamında eğitim yöneticilerinin kriz yönetimine ilişkin görüşlerinin betimlenmesinden hareketle, bu görüşler temelinde kontrol yanılması ve iyimserlik önyargısı içerisinde bulunup bulunmadıklarına ilişkin çıkarımlarda bulunmak amaçlanmıştır. Bu kapsamda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır?

- 1) Eğitim yöneticilerinin kriz yönetimi hakkında sahip oldukları düşünceler nelerdir?
- 2) Eğitim yöneticilerinin okullarında kriz yaşanması ihtimaline ilişkin görüşleri, kriz çıkması durumunda aldıkları önlemler ve kontrolü sağlamaya ilişkin tecrübe ve görüşleri nedir?
- 3) Eğitim yöneticilerinin kriz yönetimine ilişkin sahip oldukları yaklaşımlardan hareketle, kontrol yanılması ve iyimserlik önyargıları hakkında ne tür çıkarımlarda bulunulabilir?

### **Yöntem**

Araştırmanın bu bölümünde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları ve verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma için İzmir Demokrasi Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü etik kurulu kapsamında 2021/06-11 sayı numarası ve 04.06.2021 tarihi ile etik kurul izni alınmıştır.

### **Araştırmanın Modeli**

Araştırma nitel bir araştırmadır. Nitel araştırma, kavramları, fikirleri veya deneyimleri anlamak için sayısal olmayan verilerin (örneğin metin, video veya ses) toplanmasını ve analiz edilmesini içerir. Bir problem hakkında derinlemesine bilgi toplamak veya araştırma için yeni fikirler keşfetmede kullanılabilir. Nitel araştırma, beşerî bilimler ve sosyal bilimlerde, antropoloji, sosyoloji, eğitim, sağlık bilimleri, tarih vb. konularda yaygın olarak kullanılmaktadır (Bhandari, 2020). Nitel araştırma yöntemine göre bilgisi her defasında yeniden yapılandırılır. Olmuş bitmiş bilgi söz konusu değildir. Yaşam, bireyler, nesnelere sürekli değiştiğinden, elde edilen bilgiler de görecelidir. Bu noktadan hareketle; olgular ile olaylar arasında değişmez, kesin ve evrensel ilişkiler bulunmamaktadır (Sönmez ve Alacapınar, 2019). Bu araştırmada nitel araştırma türlerinden olgubilim (fenomenolojik) yaklaşım kullanılmıştır. Olgubilim yaklaşımı, kişilerin deneyimlerini odak noktasına koyar. Olgubilim yaklaşımında, farkına vardığımız ama tam olarak açıklayamadığımız durumları derinlemesine keşfetmek istediğimiz durumlarda kullanılması uygun bir modeldir. En kapsamlı anlamıyla fenomenoloji, tek bir kişiye ait olan deneyimlerin toplamına atıfta bulunur (Giorgi, 1997, aktaran Tekindal ve Uğuz Arsu, 2020). Şekil 1’de araştırma modeline ilişkin görsel verilmiştir.

Araştırmanın modeli Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. Araştırmanın modeli

Şekil 1’de görüleceği üzere, kriz yönetimi, kontrol yanılsaması ve iyimserlik önyargısı karşılıklı olarak etkileşim içerisindedir. Bu çalışmada eğitim kurumu yöneticilerinin çalıştığı okulları krizlere ve travmatik olaylara hazırlarken, kontrol yanılsaması ve iyimserlik önyargısı eğiliminde olduğu varsayılmaktadır. Bu durumu tespit edebilmek için açık uçlu sorular ile eğitim kurumu yöneticilerinden görüşleri alınacak ve nitel veri analiz yöntemleri ile anlam elde edilmeye çalışılacaktır.

### Çalışma Grubu

Çalışma grubu hali hazırda okullarda yönetici olarak görev yapan ve önceki yıllarda da yöneticilik tecrübesi olan kişilerden seçilmiştir. Aynı zamanda farklı okul türlerinde görev yapan yöneticilere ulaşılmaya çalışılmıştır. Çalışma kapsamında, kolay ulaşılabilir örneklem tekniğinin yanı sıra ölçüt örnekleme yaklaşımı ile İzmir ve Balıkesir illerinde eğitim yöneticisi olarak görev yapan toplam 24 eğitim yöneticisinden (müdür, müdür başyardımcısı ve müdür yardımcısı), yarı yapılandırılmış görüşme formu ile veriler toplanmıştır. 2019 yılından beri süregelen covid-19 salgını nedeniyle yüz yüze görüşme yapılamamıştır. Veriler çevrimiçi olarak internet üzerinden oluşturulan form ile toplanmıştır. Görüşme formunun ilk sayfasında formu kendi rızamla dolduruyorum seçeneği koyulmuştur. Bu seçenek işaretlenmeden görüşme formu açılmamıştır. Çalışmaya katılan eğitim yöneticilerinin, çeşitliliği sağlamak amacıyla, farklı okul türlerinde görev yapmasına dikkat edilmiştir. Görüşme formunu toplam 24 katılımcı doldurmuş, formu hatalı dolduran toplam 3 katılımcının görüşleri iptal edilerek, 21 katılımcının formu değerlendirmeye alınmıştır. Katılımcıların “Eğitim Yöneticisi” olmalarından yola çıkarak isimleri; EY 1, EY 2, ..., EY 21 şeklinde kodlanmıştır. Çalışmaya katılan eğitim yöneticilerinin; cinsiyet, yaş, eğitim düzeyi, görev yapılan okul türüne göre dağılımları ve mesleki kıdemleri Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1.  
Katılımcıların Demografik Özellikleri

Katılımcı	Cinsiyet	Yaş	Eğitim Durumu	Görev Yaptığı Okul Türü	Mesleki Kıdemi
EY 1	Erkek	34	Lisans	İlkokul	11
EY 2	Kadın	36	Lisans	Anaokulu	11
EY 3	Kadın	38	Lisans	İlkokul	13
EY 4	Kadın	45	Lisans	Ortaokul	22
EY 5	Erkek	35	Lisans	İlkokul	13
EY 6	Kadın	48	Lisans	İlkokul	26
EY 7	Erkek	35	Lisans	Ortaokul	14
EY 8	Erkek	42	Lisansüstü	Halk Eğitim Merkezi	21
EY 9	Kadın	48	Lisans	İlkokul	25
EY 10	Erkek	34	Lisansüstü	Ortaöğretim	12
EY 11	Erkek	43	Lisans	Diğer	20

EY 12	Erkek	45	Lisans	Diğer	23
EY 13	Kadın	35	Lisans	İlkokul	14
EY 14	Erkek	33	Lisans	İlkokul	11
EY 15	Erkek	37	Lisans	İlkokul	15
EY 16	Kadın	40	Lisansüstü	Diğer	14
EY 17	Kadın	48	Lisans	Ortaokul	17
EY 18	Erkek	42	Lisansüstü	Ortaöğretim	20
EY 19	Erkek	41	Lisans	İlkokul	20
EY 20	Erkek	39	Lisansüstü	Ortaöğretim	16
EY 21	Erkek	43	Lisansüstü	Ortaöğretim	17

Tablo 1 incelendiğinde, katılımcılardan sekizinin kadın, 13'ünü ise erkek olduğu; katılımcıların 33-48 yaş aralığında olduğu, mesleki deneyimlerinin 11-26 yıl arasında olduğu; 15'inin lisans mezunu, altısının ise lisansüstü mezunu olduğu görülmektedir. Katılımcıların büyük çoğunluğu ilkokul yöneticisi olmakla beraber; anaokulu, ortaokul, ortaöğretim ve halk eğitim merkezi yöneticisi olan katılımcılarda mevcuttur. Katılımcıların diğer olarak belirttiği eğitim kurumları; mesleki eğitim merkezi, öğretmenleri, akşam sanat okulu olabilir.

### Verilerin Toplanması

Araştırmada, eğitim yöneticilerinin kriz yönetimlerinde ve kriz yönetimine okulunu hazırlamada; kontrol yanılması ve iyimserlik önyargısı etkisinde olup olmadığını belirleyebilmek için yarı yapılandırılmış görüşme tekniğinden yararlanıldı. Yarı yapılandırılmış çevrimiçi formlar, keşfedilecek alanları tanımlamaya yardımcı olan birkaç anahtar sorudan oluşur, ancak aynı zamanda görüşmeci veya görüşülen kişinin bir fikri veya yanıtı daha ayrıntılı olarak takip etmek için birbirinden uzaklaşmasına da olanak tanır. Bu yaklaşımın esnekliği, özellikle yapılandırılmış görüşmelerle karşılaştırıldığında, katılımcılar için önemli olan ancak daha önce araştırma ekibi tarafından uygun görülmemiş olabilecek bilgilerin keşfedilmesine veya detaylandırılmasına da olanak tanır (Gill, Stewart, Treasure ve Chadwick, 2008). Yarı yapılandırılmış görüşme formunda; hazırlanmış olan sorulara ilişkin olarak eğitim yönetimi alanı ile dil bilgisi uzmanlarından görüş alınmıştır. Daha sonra, görüşme formunda yer alacak sorular; literatür de göz önüne alınarak, yarı yapılandırılmış görüşme formu Google döküman altyapısıyla çevrimiçi form haline getirilmiş ve uygulanmıştır.

### Verilerin Analizi

Yarı yapılandırılmış görüşme formu ile toplanan veriler içerik analizi yöntemi ile çözümlenmekle birlikte tema ve alt temalara ilişkin frekanslar da alınmıştır (Merriam, 2013). İçerik analizi, elde edilen yazılı ve görsel verilerin analiz edilmesinde kullanılan bir yöntemdir. İçerik analizinde tümdengelimci bir yol izlenmektedir. İlk adım kategoriler oluşturmaktır. Araştırmacı ikinci aşamada, elde ettiği verilerde, bu kategoriler içerisinde giren kelime, cümle ya da resimleri saymaktadır (Silverman, 2001, aktaran Özdemir, 2010).

Kontrol yanılması ve iyimserlik önyargısının, eğitim yöneticilerinin kriz yönetim yaklaşımları ile ilişkisine odaklanan bu çalışmada, ön görüşme formunda yer alan ve çalışmanın temelini oluşturan beş adet soruya, katılımcılar tarafından verilen yanıtlar Google formlardan alınmıştır ve Microsoft Excel dosya formatına dönüştürülmüştür. Daha sonra demografik bilgiler kısmı tablolaştırılmış ve Tablo 1'de sunulmuştur. Katılımcıların sorulara verdikleri cevaplar her soru için tek paragraf haline getirilmiştir. Her soru için verilen yanıtlar araştırmacı tarafından farklı gün ve saatlerde okunarak, kodlar oluşturulmuştur. Daha sonra benzer kodlar bir araya getirilerek alt temalar; alt temalardan ise temalara ulaşılmıştır.

### İnanılabilirlik ve Etik

Literatürde belirtildiği üzere nicel araştırmaya oranla nitel araştırmalarda geçerliğin ve güvenilirliğin sağlanması oldukça zordur. Nitel araştırmalarda geçerlik verilerin inandırıcılığı ve

aktarılabirliği; güvenilirlik ise verilerin tutarlığı ve teyit edilebilirliği ile ilgili ölçütleri tanımlamak için kullanılmaktadır (Creswell, 2013; Merriam, 2013). Çalışmanın geçerliliğini arttırmak amacıyla, eğitim kurumu yöneticisi olan beş kişiye ön uygulama kapsamında form uygulanmış; bazı ifadelerin net olmadığı, bazı soruların ise tam anlaşılmadığı konusunda geri dönütler alınmıştır. İlgili ifadeler düzenlenmiş, dönütlere göre düzenlemeler yapılmış ve sorular değiştirilerek forma son hali verilmiştir. Yarı yapılandırılmış görüşme formunun son hali üç kısımdan oluşmuştur. Birinci kısımda, katılımcıya ön görüşme formunun açıklaması yapılmış; çalışma konusunun üç değişkeni olan kriz yönetiminin, kontrol yanılısamasının ve iyimserlik önyargısının tanımları yapılmıştır. Birinci kısmın sonunda gönüllü olarak çalışmaya katıldığını kabul ettiği onay seçeneği yer almaktadır. İkinci kısım demografik bilgilerin yer aldığı beş adet sorudan; üçüncü kısım ise çalışmanın özünü oluşturan beş adet klasik (açık uçlu) sorudan oluşmaktadır. Çalışmaya katılan yöneticilerin daha önceki görevlerinde de yöneticilik tecrübesi olmasına dikkat edilmiştir. Yöneticilerin verdiği cevaplar, aynı araştırmacı tarafından farklı zamanlarda tekrar okunmanın yanı sıra, ham veriler üzerinden ortaya çıkan tema ve alt temalar farklı bir araştırmacı tarafından da incelenmiştir.

### Bulgular

Eğitim yöneticilerinden yarı yapılandırılmış görüşme formu ile aşağıdaki sorulara verdikleri cevaplar içerik analizi ile çözümlenmiştir. Analiz sonunda ortaya çıkarılan temalar ve alt temalar Tablo 2’de görülmektedir. Araştırma kapsamında eğitim yöneticilerine şu sorular sorulmuştur:

1. Kriz yönetimi hakkında düşünceleriniz nelerdir, açıklar mısınız?
2. Görev yaptığınız okulda olumsuz olay (kriz, travmatik olay vs.) yaşanma ihtimaline ilişkin görüşlerinizi açıklar mısınız?
3. Görev yaptığınız okulda, olası travmatik durumlara ya da krizlere karşı aldığınız önlemleri açıklar mısınız?
4. Daha önce görev yaptığınız okullarda travmatik durum ya da krizler ile ilgili tecrübelerinizi açıklar mısınız?
5. Görev yaptığınız okulda travmatik olaylara ve kriz durumlarına karşı kontrolü sağlama yöntemleriniz nelerdir? Kontrol sağlamaya yönelik neler yapmaktasınız?

Tablo 2.

Verilerin Analizi Sonucu Ortaya Çıkan Tema ve Alt Temalar	f
1. Eğitim yöneticilerinin kriz yönetimi hakkındaki görüşleri	
1.1. Gerekli önlemleri almak	15
1.2. Yönetilemeyecek kriz yoktur.	8
1.3. Kriz yönetimi karmaşıktır.	8
1.4. Okulun durumu	6
2. Görev yapılan okulda, kriz, travmatik olay vs yaşanma ihtimali olan olaylara ilişkin eğitim yöneticilerinin görüşleri	
2.1. Kriz ve travmatik olay yaşanabilir	18
2.2. Kriz ve travmatik olay yaşanma ihtimali yoktur	3
3. Eğitim yöneticileri görev yaptıkları okulda, olası travmatik durumlara ya da krizlere karşı aldığı önlemlere ilişkin görüşler	
3.1. Psikososyal destek ve krize müdahale ekibi	13
3.2. Okul rehberlik servisi	17
3.3. Mevzuat ve yönetmelikler	5
4. Eğitim yöneticilerinin daha önce görev yaptıkları okullarda yaşadıkları travmatik durum ya da krizlere ilişkin görüşler	
4.1. Hayır yaşanmadı.	8
4.2. Evet yaşandı.	13
5. Eğitim yöneticisi görev yaptığı okulda travmatik olaylara ve kriz durumlarına karşı kontrolü sağlama yöntemlerine ilişkin görüşler	
5.1. Evet	16
5.2. Kısmen	4

Tablo 2’de görüşme formunda yer alan beş adet açık uçlu soruya, eğitim yöneticilerinin verdiği cevaplardan ortaya çıkan tema ve alt temalar verilmiştir. Her bir soru için verilen yanıtlar ayrıca kodlanmış ve ayrı başlıklar halinde aşağıda açıklanmıştır. Her bir katılımcı aynı soruda birden fazla kodu tekrarlamıştır. Bu nedenle araştırmaya toplam 21 eğitim yöneticisi katılmış olmakla birlikte, bazı alt temalarda ve kodlarda toplamda 21’den fazla yanıt görülebilir.

### Eğitim Yöneticilerinin Kriz Yönetimi Hakkındaki Görüşleri

Eğitim yöneticilerinin, kriz ve kriz yönetimi ile ilgili teorik bilgilerine ve görüşlerine odaklanan *Eğitim yöneticilerinin kriz yönetimi hakkında düşünceleri nelerdir?* alt amacı kapsamında sorulan soruya verilen cevaplar üzerinde yapılan analizlerden ortaya çıkan kodlar ve kodlardan ortaya çıkan alt temalar Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3.

Eğitim Yöneticilerinin Kriz Yönetimi Hakkındaki Görüşleri

Alt temalar	Kodlar	f
Gerekli önlemleri almak	En az hasar	5
	İlk adım	4
	İhmal Etmeme	3
	Farkındalık	3
Yönetilemeyecek kriz yoktur.	İyi yönetim	4
	Planlama	4
	Öngörü	5
Kriz yönetimi karmaşıktır.	Soğukkanlılık	3
	Personelin eğitimi	4
Okulun durumsal koşulları	Ekiplerin kurulması	4

Tablo 3 incelendiğinde araştırmaya katılan eğitim kurumu yöneticilerinin kriz yönetimi konusunda farklı düşüncelerde olduğu görülmektedir. Eğitim yöneticilerinin büyük çoğunluğu, kriz yönetimi denince; *gerekli önlemleri almak* olduğu konusunda görüş belirtmiştir. En sık tekrarlanan kodlar ise *En az hasar*, *İlk adım*, *İhmal Etmeme*, *Farkındalık* olarak belirlenmiştir. Bu konuda EY 6: “*Kriz herhangi bir zamanda meydana gelebilecek geniş çaplı etkisi olan her türlü olaydır. Kriz yönetimi yapmak hem kolay hem de zordur. Planlama yapmak ve gerekli önlemleri almak gerekiyor. Okulun bütün personelini hazırlamak gerekiyor. Bunun yanında okullarda başta eğitim-öğretim olmak üzere birçok sorun bulunduğu için Kriz yönetimi ihmal edilmektedir.*” şeklinde görüş bildirmiştir.

*Yönetilemeyecek kriz yoktur* düşüncesinde olan eğitim yöneticileri ise *iyi yönetim ve planlama* konusunu kriz yönetimi ile ilişkilendirmiştir. Bu noktada EY 18: “*Kriz yönetimi, olası tehdiye etkili bir şekilde yanıt verebilmek için bir kuruluşa ve paydaşlarına yönelik önlemleri alma ve planlama yapma etkinlikleridir. Krizlerin öngörülemezliği nedeniyle; birçok okul olası krizleri meydana gelmeden önce belirlemeye çalışır. Bir kriz olduğunda ve ortaya çıktığında, okulların hayatta kalabilmesi ve tepki gösterebilmesi için kriz yönetiminin iyi yapılmış olması şarttır.*” şeklinde görüş belirtmiştir.

“*Proaktif davranmak kriz yönetiminde ilk akla gelenlerdir*” düşüncesinde olan eğitim yöneticilerinin üzerinde durduğu kavramlar şunlardır: *Öngörü ve Soğukkanlılık*. EY 6: “*Krizi öngörüp gerçekleşmeden önlemek, konuşmak ve çözmek önemlidir.*” düşüncesindedir.

### Görev Yapılan Okulda, Kriz, Travmatik Olay Yaşanma İhtimali Olan Olaylara İlişkin Eğitim Yöneticilerinin Görüşleri

Görev yapılan okulda, kriz, travmatik olay yaşanma ihtimali olan olaylara ilişkin eğitim yöneticilerinin görüşlerine odaklanan *Görev yapılan okulda olumsuz olay (kriz, travmatik olay vs.) yaşanma ihtimali üzerine düşünceleri nelerdir?* sorusuna verilen cevapların analizinden elde edilen kodlar ve kodlardan ulaşılan alt temalar Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4.  
Görev Yapılan Okulda Kriz, Travmatik Olay Yaşanma İhtimali Olan Olaylara İlişkin Eğitim Yöneticilerinin Görüşleri

Alt temalar	Kodlar	f
Kriz ve travmatik olay yaşanabilir.	Kavga	8
	Ekonomik durum	4
	İstismar	4
	Devamsızlık	3
	Hırsızlık	3
	Yoğun yapılaşma	2
	Veli okul ilişkisi	2
Kriz ve travmatik olay yaşanma ihtimali yoktur.	Önlemler	3
	Okulun konumu	1

Tablo 4 incelendiğinde araştırmaya katılan eğitim kurumu yöneticilerinden üç kişide *iyimserlik önyargısı* durumu görülmektedir. İyimserlik önyargısı, kişinin olumsuz bir olay yaşama olasılığının daha düşük olduğuna inanmasına neden olan bilişsel bir önyargıdır (Weinstein, 1980). Bu yöneticiler kriz ya da travmatik olay yaşanma ihtimali olmadığını düşünmektedirler. Örneğin EY 7 şunları ifade etmiştir: “Bugüne kadar ufak tefek olaylar dışında pek bir olay yaşanmadı. Onlarda hemen çözüme kavuştular. Şu anda velilerimizdeki ekonomik sıkıntılar nedeniyle uzaktan eğitime katılımlar düşük. Belki bu sorun sayılabilir. Onun dışında bulunduğumuz okul küçük bir kasaba okulu olduğu için olay yaşanma ihtimali düşüktür.” Üç eğitim yöneticisi *önlemler* ve *okulun konumu* kodlarını *kriz ve travmatik olay yaşanma ihtimali yoktur* alt temasında kullanmışlardır.

Eğitim yöneticilerinin büyük çoğunluğu, *kriz ve travmatik olay yaşanabilir* konusunda görüş belirtmiştir. En sık tekrarlanan kodlar ise *kavga*, *ekonomik durum*, *hırsızlık*, *devamsızlık*, *istismar* ve *yoğun yapılaşma* olarak belirlenmiştir. Katılımcılardan ikisi okulun bulunduğu yerin nüfusu arttıkça kriz yaşanma ihtimali artmaktadır görüşündedir. Bu konuda EY 19: “Okulumuz konum olarak, çevresi yoğun yapılaşma ve trafik nedeniyle her türlü tehlikeye açık bir yerdedir. Bu durum da travmatik olay yaşanma ihtimalini artırıyor. Okulun yakın çevresinde tütün ve alkol ürünleri satışı yapan yerlerin varlığı; oyun salonlarının olması ve öğrencilerin ergenlik özellikleri birleşince olaylar kaçınılmaz oluyor.” şeklinde görüş bildirmiştir.

### Eğitim Yöneticilerinin Görev Yaptıkları Okullarda, Olası Travmatik Durumlara ya da Krizlere Karşı Aldığı Önlemlere İlişkin Görüşleri

*Eğitim yöneticilerinin görev yaptığı okulda, olası travmatik durumlara ya da krizlere karşı aldığı önlemler nelerdir?* sorusuna verilen cevaplar, bunların analizinden elde edilen kodlar ve kodlardan ulaşılan alt temalar Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5.  
Eğitim Yöneticilerinin Görev Yaptığı Okulda, Olası Travmatik Durumlara ya da Krizlere Karşı Aldığı Önlemlere İlişkin Görüşleri

Alt temalar	Kodlar	f
Psikososyal destek ve krize müdahale ekibi	Öğretmenler Kurulu	5
	Tatbikatlar	5
	Kurullar	2
	Hizmet içi Eğitim	1
Okul rehberlik servisi	Rehber öğretmen	9
	Veli ve Öğrenci Bilgilendirme	4
	İletişim	4
Mevzuat ve yönetmelikler	Acil durum eylem planı	4
	Yasal Sınırlar	1

Tablo 5 incelendiğinde araştırmaya katılan eğitim kurumu yöneticilerinin olası krizlere karşı okullarında aldığı önlemlere verdiği cevaplardan üç alt kategori ortaya çıkmıştır. *Psikososyal destek ve krize müdahale ekibi* alt kategorisinde görüleceği üzere, çoğu okulda, Öğretmenler Kurulu'nda alınacak kararlar ile krizlere karşı önlemler alınmaktadır. Bu konuda EY 7: “*Öğretmenler kurulunda konudan bahsedildi. Krize müdahale ekibi kuruldu. Veliler ve öğrencilere konu ile ilgili broşürler yollandı.*” şeklinde görüş bildirmiştir. Yine EY 2: “*Okul kriz ekibi kuruldu. Görevler paylaşıldı.*” diye görüş bildirmiştir.

Tablo 5’te dikkat çeken bir diğer ayrıntı, yöneticilerin kriz yönetimi ve önlemleri konusunu çoğunlukla rehberlik servisinin bir görevi olarak görmesidir. Verilen yanıtlarda çoğunlukla rehberlik servisi ve rehber öğretmen ifadesi geçmiştir. EY 4: “*Rehberlik servisi etkin çalışıyor, sınıf öğretmenleri etkin, okul idaresi etkin, çevre iletişimini sağlam tutuyoruz, veli ziyaretleri mutlaka yapılıyor.*” derken; EY 15: “*Rehberlik servisi başta olmak üzere kurullar ile duruma müdahale ediyoruz.*” şeklinde görüş bildirmiştir.

Yine alt temalar arasında yer alan *mevzuat ve yönetmelikler*, bazı yöneticilerin kriz yönetimini yasal olarak tamamlanması gereken evrak işleri olarak gördüğünü göstermektedir. EY 13: “*Uygulamaların geneli mevzuat ve yönetmeliklere dayanır.*” şeklinde görüş bildirmiştir. Yine yasal olarak yapılan *Acil Durum Eylem Planı* krize karşı alınmış önlemlerden biri olarak görülmektedir.

### **Eğitim Yöneticilerinin Daha Önce Görev Yaptıkları Okullarda Yaşadıkları Travmatik Durum ya da Krizlere İlişkin Görüşleri**

Çalışma kapsamında eğitim yöneticilerine, daha önce görev yaptığı okullarda kriz ya da travmatik durum yaşayıp yaşamadıkları sorulmuştur. Yaşandı ise nasıl çözüldüğüne; herhangi bir kriz yaşanmadı ise bunu nasıl başardıklarına yönelik soruya ilişkin verilen cevaplar üzerinde yapılan analizlerden ortaya çıkan kodlar ve temalar Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6.

Eğitim yöneticilerinin daha önce görev yaptıkları okullarda yaşadıkları travmatik durum ya da krizlere ilişkin görüşleri

<i>Alt temalar</i>	<i>Kodlar</i>	<i>f</i>
Herhangi bir olay yaşanmadı.	Öngörüler	8
	Sağlıklı iletişim	6
	Nöbetçi öğretmen ve yöneticilerin koordinasyonu	4
	Görev bilinci	3
Evet, bir ya da daha çok olumsuz durum yaşandı.	Tecrübe	6
	Rehberlik Servisi	5
	Disiplin Kurulu	4
	Uzman Desteği	4
	Diyalog	3

Daha önce görev yaptıkları okullarda kriz yaşanmamış olan yöneticilerde *öngörüler, sağlıklı iletişim, nöbetçi öğretmen ve yöneticilerin koordinasyonu, görev bilinci* sık tekrarlanan kodlar olmuştur. Yöneticiler işini seven ve iyi bir iletişimin olduğu okullarda krizlerin yaşanmayacağını düşünmektedirler. Eğitim yöneticilerinin vermiş oldukları bu yanıtlar bazı yöneticilerin *iyimserlik önyargısına* kapıldığını göstermektedir. Örneğin EY 7: “*Daha önce görev yaptığım kurumlarda da herhangi büyük bir olay yaşanmadı. Genel olarak öğretmen arkadaşlar ve okul yönetimi olarak uyumlu, işini seven kişilerdik. Bir okulda yöneticiler olarak pozitif hava yaratabilirsenez kolay kolay olumsuz durumlar yaşanmaz. Bu nedenle okul müdürü ve yardımcıları olarak olay yaşanmamasında emeğimiz büyük.*” şeklinde görüş belirtmiştir. Yine EY 11: “*Hayır yaşanmadı. Öngörülerim sayesinde kriz oluşumuna fırsat vermedim.*” ve EY 15: “*Hayır yaşamadık. Bunda nöbetçi öğretmen ve yöneticilerin koordinasyonu önemli olduğunu düşünüyorum.*” şeklinde görüş bildirmiştir.

Yine yöneticilerinin büyük çoğunluğu, *kriz ve travmatik olay yaşandı* şeklinde görüş belirtmiştir. Yöneticilerin krizleri çözüme şekilleri, kodlar da göz önüne alındığında; *tecrübe, rehberlik servisi, disiplin kurulu, uzman desteği ve diyalog* olarak belirtilmiştir. Yöneticiler kriz olarak gördüğü olayları çözülmesi için; çoğunlukla Rehberlik Servisi’ne ve Disiplin Kurulu’na sevk etmiştir. Yine iyi



bir iletişim şekli ve karşılıklı anlayış ile çoğu sorunu çözdüğünü ifade etmiştir. EY 8: “*Daha önce çalıştığım okullarda öğrenciler arası ilişkilerde, öğretmen öğrenci arasındaki ilişkilerde, veli, öğretmen ve öğretmen okul müdürü arasında neredeyse günlük olarak kriz yaşanmakta idi. İnsan olan yerde kriz olmaması düşünülemez. Öğrenciler rehberlik servisi desteği ile iletişim noktasında desteklenerek kendi aralarındaki ve öğretmenleri ile aralarında olan sorunlarda farkındalık oluşturuldu. İletişim kanalları güçlendirilerek krizlere çözümler bulundu. Öğrenci velileri ile olan krizlerde benzer şekilde çözüldü. Burada önemli olan noktalardan biri, tüm tarafların dikkatlice dinlenmesidir. Gelişen yeni teknolojiler daha önce olmayan farklı krizlerin çıkmasına da sebep olmakta örneğin akıllı telefonlarla resim video çekme gibi sosyal medyada küfür ya da hakaret tarzı paylaşımlar gibi değişik krizlerle de karşılaştık.*” şeklinde görüşlerini ifade etmiştir.

### **Eğitim Yöneticilerinin Görev Yaptıkları Okullarda Travmatik Olaylara ve Kriz Durumlarına Karşı Kontrolü Sağlama Yöntemlerine İlişkin Görüşleri**

Yöneticilerin *kontrol yanılması* eğiliminde olup olmadıklarını ve bu durumun kriz yönetimi yaklaşımları ilişkisini anlamak için sorulan beşinci ve son soruya verilen cevapların analizinden elde edilen kodlar ve alt temalar Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7.

Eğitim Yöneticilerinin, Görev Yaptığı Okullarda Travmatik Olaylara ve Kriz Durumlarına Karşı Kontrolü Sağlama Yöntemlerine İlişkin Görüşleri

<i>Alt temalar</i>	<i>Kodlar</i>	<i>f</i>
Her şey kontrolüm altında	Yasal güç	6
	Etkili İletişim	6
	Örgütsel adalet	5
	Eşgüdümleme	5
Kısmen kontrolüm altında	Katı yönetim	1

Araştırmaya katılan eğitim kurumu yöneticilerinden tamamı, olası krizlere karşı okullarında kontrolü sağladığını düşünmektedir. Bu yöneticilerin *kontrol yanılması* eğiliminde olduğu ifade edilebilir. Kontrol yanılması, insanların olayları kontrol etme yeteneklerini abartma eğilimidir. İnsanlar gerçekten şans eseri belirlenen durumlarda (yani, gerçek kontrollerinin olmadığı durumlarda) kontrol sahibiymiş gibi davrandıklarında, kontrol yanılması olarak adlandırılan durum ortaya çıkmaktadır (Langer ve Roth, 1975). Katılımcılardan EY 1: “*Evet okulumda kontrolü sağladığımı düşünüyorum. Bilinen ve gereken tüm önlemleri aldığımı inanıyorum.*” derken; EY 4: “*Kontrol sağlayabiliyorum, okul akış ve işleyişinde iş bölümü dağılımı yapıyorum ve düzenli denetliyorum.*”; EY 9: “*Kontrolü sağladığımı düşünüyorum. Her şeyden önce velilerle etkili iletişim kurularak pek çok olumsuz durumun önüne geçilmiştir. Öğrencilerle gerekli rehberlik çalışmaları yapılmış, her alanda gerekli fiziksel önlemler alınmıştır.*” şeklinde görüş belirtmişlerdir. Yöneticilerden sadece biri kısmen kontrolü sağladığını ifade ederken, kontrolü sağlayamadığını ifade eden hiçbir yönetici bulunmamaktadır. Krizlerin ne zaman, nerede ve ne şekilde gerçekleşebileceği bilinmemesine rağmen yöneticiler bu konuda kendilerinden emin olduklarını ifade etmişlerdir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

İlgili alan yazın incelendiğinde kriz ve kriz yönetimi üzerine çok fazla araştırma olmasına rağmen, bu çalışma kapsamında incelenen; kontrol yanılması, iyimserlik önyargısı ve kriz yönetimi yaklaşımları ilişkisi üzerine alan yazın taramasında yapılmış bir çalışmaya rastlanılmamış olması bu araştırmanın potansiyel katkısı olarak değerlendirilebilir. Okulların, veli, öğrenci, personel ve yönetim gibi birçok paydaşı bulunan yerler olması, metrekareye düşen insan sayısının oldukça yoğun olması ve toplumsal hareketliliğin yüksek olması nedeniyle eğitim kurumları, kriz ve travmatik olayların yaşanması muhtemel yerlerin başında gelmektedir. Değerleri, inançları, tutumları, sosyo-kültürel düzeyi birbirinden farklı yüzlerce öğrencinin ve onlarca eğitimcinin görev yaptığı okullarda, çatışmalar ve krizlerin yaşanması çok olası bir durumdur. Bundan dolayı eğitim yöneticilerinin kriz durumlarına hazırlıklı olmaları ve olası bir krizi en az zarar veya zararsız şekilde bertaraf etmeye ilişkin beceri ve

farkındalıklarının yüksek olması önem arz etmektedir. Yöneticilerin kriz yönetimi alanında uzman olması ve kontrol yanılması ile iyimserlik önyargısının kriz yönetim yaklaşımlarına olumsuz etki edeceğine ilişkin farkındalıklarının olması gerekmektedir. Bu çalışma kapsamında yöneticilere sorulan beş soruya verilen cevaplar incelendiğinde; bu araştırma kapsamında görüşme yapılan eğitim yöneticileri ile sınırlı kalmak şartıyla, şu sonuçlar ortaya çıkmıştır:

1. Eğitim yöneticilerinin kriz yönetimi konusundaki farkındalıklarının zayıf olduğu ortaya çıkmıştır. Her türlü önlem alınmakla birlikte, eğitim yöneticilerinin yüzlerce öğrencinin öğrenim gördüğü okullarda, eğitim yöneticilerinin kontrol alanları dışında, her an kriz olabileceğine ilişkin öngörü sahibi olmaları beklenen bir durumdur. Bu kapsamda eğitim yöneticilerinin hizmet öncesi ve hizmet içi eğitimlerinde kriz yönetimi konusunda farkındalıklarının artırılması önerilir.
2. Eğitim yöneticilerinin çoğunluğu kriz yönetimini yasal mevzuatın birer tezahürü olarak görmektedir. Kriz yönetimine ilişkin yasal mevzuat olmakla birlikte; krizin şiddeti, yoğunluğu, kapsam alanı ve etki düzeyi dikkate alındığında yasal mevzuatların krizle baş etmede yeterli olması oldukça düşük bir olasılıktır. Bu kapsamda okul yöneticileri kriz esnasında krizi yönetmek için yasal mevzuatların yanı sıra farklı enstrümanlara da sahip olması önem arz etmektedir.
3. Kriz yönetimi ile ilgili işlerin planlanmasının ve yürütülmesinin, rehberlik servisi ve rehber öğretmenin sorumluluğunda olduğunu düşünen dokuz yönetici bulunmaktadır. Krizin yönetilmesinde esas sorumluluğun okul yönetiminde olduğu konusunda okul yöneticilerinde farkındalık oluşturulması önerilir.
4. Öğretmenler kurulunda karar alınmak ve kriz yönetim ekibi kurulmak suretiyle olası krizlere ve travmatik olaylara hazırlıklı olduğu fikri bir tür kontrol yanılması ve iyimserlik önyargısı şeklinde de değerlendirilebilir.
5. Eğitim yöneticilerinin büyük çoğunluğu, görevleri sırasında herhangi olumsuz bir durum yaşanmayacağını düşünmektedir. Bu durum yöneticilerin *iyimserlik önyargısı* eğiliminde olduklarını göstermektedir.
6. Yine eğitim yöneticilerinin büyük çoğunluğu, çalıştığı okuldaki kontrolü elinde tuttuğunu düşünmektedir. Bu durum ise yöneticilerin *Kontrol Yanılması* eğiliminde olduğunu göstermektedir.

Yukarıda sıralanan maddelere de göz atıldığında, okul yöneticilerinin kriz yönetimi konusunda teorik bilgi eksikliklerinin giderilmesi, örnek olay uygulamaları ile pratik deneyimlerin kazandırılması önemli görülmektedir. Bununla birlikte okul yöneticilerinin iyimserlik önyargısına kapılmadan ve olası kriz durumlarında kontrolün kaybedilebilme ihtimali üzerine okulun tüm birimlerinin olumsuz senaryolara hazır olmasının sağlanması gerekmekte olup buna ilişkin tıpkı deprem veya yangın tatbikatlarında olduğu gibi, farklı kriz senaryolarına karşı da uygulamalı deneyimler (tatbikatlar) yapılması önerilir.

Eğitim kurumlarında SWOT analizi (güçlü yönler, zayıflıklar, fırsatlar ve tehditler) yapılması, kurumun fotoğrafını çekmeye ve mevcut durumu ortaya koymaya yarar. Çevre ve okul ekseninde, olasılıklar değerlendirilmiş olur. Özellikle okulların zayıf yönlerinin bilinmesi ve okulları tehdit eden etmenlerin belirlenmesi, oluşabilecek olumsuz olayları ve krizleri henüz başlamadan sona erdirebilir. Başarılı yöneticiler proaktif davranmak suretiyle, problem / kriz durumu ortaya çıkmadan önlem almak veya hazırlıklı olmak suretiyle kurumlarının olası bir krizde ayakta kalmalarında aktif bir rol üstlenirler. Balamuralikrishna ve Dugger (1995), bir SWOT analizinin olasılıkları keşfetmek için mükemmel ve hızlı bir araç olabileceğini belirtmiştir. Bir SWOT analizi hem olumlu hem de olumsuz kaygılara yönelik sistematik bir iç gözlem yaklaşımı aracılığıyla, kurum için gelecekteki olasılıklara göz atmaya yarar. Yöneticilerin vizyonlarını hızla genişletmelerine yardımcı olabilir. Okulun stratejik planını oluşturmadan önce SWOT analizi yapması olası kriz durumlarına karşı okulu hazırlıklı kılar.

Kriz yönetiminde okul yöneticilerinin dikkat etmesi gereken bir diğer nokta ise, benzer durumları yaşamış diğer okulların çözüm yollarını, deneyimlerini ve olası sonuçlarını değerlendirmesi

olup yönetim alan yazınında bu durum benchmarking şeklinde kavramlaştırılmaktadır. Kriz sonrası süreç, yani krizin çözümlenmesi yöneticilere gelecek için ipucu vermektedir. Jay'a (1989) göre kriz yatıştıktan sonra, yöneticinin gözden kaçırmaması gereken üç şey vardır. Bunlar: İlk olarak, kriz boyunca yardımsever, cesur veya sabırlı olanlara teşekkür edilmelidir. Bu onları hem sonraki kriz durumları için hem de diğer çalışanları cesaretlendirecektir. Çatışma iyileştirilmeli, bir kazadan sonraki korkular dindirilmeli veya bir kayıptan sonraki üzüntü kabul edilmelidir. Bu, insanların olaylarla yüzleşmek için geçtiği doğal sürecin bir parçasıdır. Son olarak, müdür ve kriz ekibi üyeleri durum değerlendirmesi yaptıktan sonra bir dahaki sefere neyi daha iyi yapabileceklerini düşünmeli ve ona göre tedbirlerini almalıdır. Hiçbir planın mükemmel olmadığı ve her duruma hazırlıklı olmadığı farkında olunması gerekmektedir. İnsanlar ve kurumlar yaşadıkları her krizde, gelecekle yüzleşme ve onu yönetmeye yardımcı olacak bilgelik ve olgunluk kazanarak deneyim ve içgörü geliştirmelerini sağlayacak yansıtma ve sorgulama yapmaları krizleri yönetmelerine katkı sağlayacaktır.

Ünlü etnograf Clifford Geertz'a (1973, s. 19) göre nitel araştırmacı; sosyal söylemi ve deneyimi inceler. Bunu yaparken de onu ancak kendi meydana geldiği anda ve ortamda, yeniden yorumlanabilecek bir formata dönüştürür. Sosyal dünyada yer alan nedensellik ve insanların deneyimleri sonucu verdiği açıklamalarla ilgilenir. Nitel araştırmalar, sosyal dünyayı iki boyutlu bir sayfada çok boyutlu hale getirmeye, canlandırmaya çalışır (Weaver-Hightower, 2018). Bu araştırmaya katılan eğitim yöneticilerinin, kendilerine yöneltilen sorulara verdiği cevaplardan, krize ve travmatik olaylara bakış açılarını anlamaya; iyimserlik önyargısı ve kontrol yanlısı çıkarımları yapılmaya çalışılmıştır. Yine bu çalışma kapsamında yalnızca 24 eğitim yöneticisinden görüş alınması, çalışmanın sınırlılıkları arasında gösterilebilir. Yine eğitim yöneticilerinin çalışma kapsamında sorulan sorulara içtenlikle ve gerçek yanıtlar verdikleri çalışmanın sayılısı olarak ifade edilebilir.

Millî Eğitim Bakanlığı, Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü tarafından 12.03.2019 tarih ve 5263454 sayılı Psikososyal Koruma, Önleme ve Krize Müdahale Hizmetleri Yönergesi'nde okul müdürlüklerinin, okul rehberlik servisinin ve okulların diğer paydaşlarının görev ve sorumlulukları detaylı şekilde açıklanmıştır (T.C. MEB – Tebliğler Dergisi, 2019). Bununla birlikte bu çalışmaya verilen yanıtların analizinden; eğitim yöneticilerinde ve öğretmenlerde bunların yasal birer prosedür olduğu ve kriz durumlarında işe yaramayacağı algısının çoğunluk tarafından kabul gören bir yaklaşım olduğu sonucuna ulaşmak mümkündür.

### Lisans Bilgileri

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### Copyrights

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### Etik Beyannamesi

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### Etik Kurul İzin Bilgileri

Etik kurul adı: İzmir Demokrasi Üniversitesi – Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü

Etik kurul karar tarihi: 04.06.2021

Etik kurul belgesi sayı numarası: 2021/06-11

## Kaynakça

- Abramson, L. Y., Seligman, M. E. P. ve Teasdale, J. D. (1978). Learned helplessness in humans: Critique and reformulation. *Journal of Abnormal Psychology*, 87, 49–74.
- Ali, A. (2009). Kriz yönetimi ve vizyoner liderlik. *Journal of Yaşar University*, 4(15), 2435-2450.
- Aydın, A. H. (2015). *Yönetim Bilimi*. Ankara; Seçkin Yayıncılık A.Ş.
- Balamuralikrishna, R., ve Dugger, J. C. (1995). SWOT analysis--A management tool for initiating new programs in vocational schools. *Journal of Vocational and Technical Education*, 12(1), 36-41.
- Bhandari, P. (2020). *What is Qualitative Research? | Methods & Examples*. Erişim adresi: <https://www.scribbr.com/methodology/qualitative-research/>
- Cambridge Dictionary. (2021). Crisis. @CambridgeWords. Erişim adresi: <https://dictionary.cambridge.org/tr/s%C3%B6z%C3%BCk/ingilizce/crisis>
- Creswell, J. W. (2013). *Qualitative inquiry and reserch design: Choosing among five approaches (3rd ed.)*. Thousand Oaks, CA: Sage Publicaitons.
- Crisis Management. (2015). Meaning, need and its features. Erişim adresi: <https://www.managementstudyguide.com/crisis-management.htm>
- Crisis Management (2021). Erişim adresi: <https://www.investopedia.com/terms/c/crisis-management.asp>
- Dean, M. E. (2018). *What is the "Illusion of Control" and what are some examples?* | Betterhelp. Erişim adresi: <https://www.betterhelp.com/advice/behavior/what-is-the-illusion-of-control-and-what-are-some-examples/>
- Gill, P., Stewart, K., Treasure, E., ve Chadwick, B. (2008). Methods of data collection in qualitative research: interviews and focus groups. *British dental journal*, 204(6), 291-295.
- Gino, F., Sharek, Z., ve Moore, D. A. (2011). Keeping the illusion of control under control: Ceilings, floors, and imperfect calibration. *Organizational Behavior and Human Decision Processes*, 114(2), 104-114.
- Jay, B. (1989). Managing a crisis in the school—Tips for principals. *NASSP Bulletin*, 73(513), 14-18.
- Langer, E. J. (1975). The illusion of control. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(2), 311-328.
- Langer, E. J. (1977). The psychology of chance. *Journal for the Theory of Social Behaviour*, 7, 185–207.
- Langer, E. J., ve Roth, J. (1975). Heads I win, tails it's chance: The illusion of control as a function of the sequence of outcomes in a purely chance task. *Journal of Personality and Social Psychology*, 32(6), 951-955.
- Meriam, S. B. (2013). *Qualitative research a guide to design and implementation*. John Willey & Sons Inc. New York.
- Özdem, G. (2017). *Yönetimde Yeni Yaklaşımlar: Kriz Yönetimi*. PEGEM Akademi, Ankara
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntembilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi üniversitesi sosyal bilimler dergisi*, 11(1), 323-343.
- Sezgin, F. (2003). Kriz yönetimi. *Kırgızistan Türkiye Manas Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 8(1), 181-195.
- Sharot, T. (2011). The optimism bias. *Current biology*, 21(23), R941-R945.
- Sönmez V., Alacapınar F.G. (2019). *Örneklendirilmiş Bilimsel Araştırma Yöntemleri – 7. Baskı*. Anı Yayıncılık, Ankara
- Startup Washington. (2020). Disaster planner: the four stages of a crisis. Erişim adresi: <http://startup.choosewashingtonstate.com/links/crisis/crisis-planner-3/>
- Tağraf, H., ve Arslan, N. T. (2003). Kriz oluşum süreci ve kriz yönetiminde proaktif yaklaşım. *C.Ü. İktisadi ve İdari Bilimler Dergisi*, Cilt 4, Sayı 1. S:149-160
- T.C. Anadolu Üniversitesi (2013). *Kriz İletişimi ve Yönetimi*. T.C. Anadolu Üniversitesi Yayını No: 2818 Açıköğretim Fakültesi Yayını No: 1776. ISBN 978-975-06-1481-1
- T.C. MEB – Tebliğler Dergisi (2019). *Psikososyal Koruma, Önleme ve Krize Müdahale Hizmetleri Yönergesi*, 2739 sayı, 12.03.2019 tarih. Özel Eğitim ve Rehberlik Hizmetleri Genel Müdürlüğü
- Tekin, Ö. F. (2015). Kriz Yönetimi ve Kamu Yönetimi İçin Önemi. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 18(2), 119-135.

- Tekindal, M. ve Uğuz Arsu, Ş. (2020). Nitel araştırma yöntemi olarak fenomenolojik yaklaşımın kapsamı ve sürecine yönelik bir derleme. *Ufkun Ötesi Bilim Dergisi*, 20 (1), 153-182.
- The Decision Lab. (2021). The Decision Lab- Illusion of Control. Erişim adresi: <https://thedeclarationlab.com/biases/illusion-of-control/>
- Türk Dil Kurumu | Sözlük. (2021). Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/>
- Weinstein, N. D. (1980). Unrealistic optimism about future life events. *Journal of Personality and Social Psychology*, 39(5), 806–820.
- Weaver-Hightower, M.B. (2018). *How to Write Qualitative Research* (1st ed.). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315159263>
- Yarritu, I., Matute, H. ve Vadillo, A. M. (2014). Illusion of Control: The Role of Personal Involvement. *Experimental psychology*. 61. 38-47. 10.1027/1618-3169/a000225.

## **Extended Summary**

### **Introduction**

As open systems, organizations and therefore schools are susceptible to all kinds of external influences. As those influences can be positive, they can be negative, too. Education managers, on the other hand, are expected to have the relevant training and foresight against all kinds of crisis, trauma, and disaster situations. They are supposed to have taken the essential precautions in school and notified their subordinates of their jobs. No matter how seriously essential precautions are taken against traumatic events or crises, and which relevant training is delivered, they may happen anywhere or anytime, because of the unpredictability of the occurrence time, severity, direction, and area to be affected. Education managers, who fall into the “illusion of control” and “optimism bias”, may miss potential adverse conditions, signals, and emerging crises in their schools. This, thus, may cause the school to be caught off guard by crises and traumatic incidents.

### **The Illusion of Control**

The illusion of control is the tendency of people to overestimate their ability to control events. The term "Illusion of Control" was first described in 1975, by Ellen Langer, in her article named "The Illusion of Control". According to Langer and Roth (1975), when people act as if they had control in coincidentally determined cases (that is, when, in fact, they can not control), a situation called the illusion of control arises (Gino, Sharek, and Moore, 2011).

### **The Optimism Bias**

The optimism bias is a cognitive bias, leading a person to believe they are less likely to experience a negative event. This concept was first defined by Weinstein in 1980. Weinstein (1980), in his study with over 200 student attendees, found out university students were more likely to experience positive events in 42 various cases, and the probability of experiencing negative events and adopting harmful habits was being underrated by students. Researches consistently support the idea that most of the population (estimated at 80%) exhibits an optimistic bias, emerging in various circumstances (Sharot, 2011). Individuals having an optimism bias claim to have little or no chance of experiencing bad events. Another variable of this study is crisis management refers to taking required precautions and planning for an organization and its stakeholders to manage to respond effectively to the threat. When a crisis bursts out, organizations must be able to make rapid decisions and alter the negative situation for survival.

### **Method**

The research is a qualitative one. Qualitative research involves the collection and analysis of non-numeric data (for example, text, video, or audio) to understand concepts, ideas, or experiences. It can be used to collect in-depth information about a problem or to explore new ideas for research. In the humanities and social sciences, the qualitative research method is widely used in anthropology, sociology, history, educational and health sciences, etc. (Bhandari, 2020). The phenomenological approach, one of the qualitative research types, was used in the research. Phenomenology puts people's experiences in focus. This approach is recommended when desired to in-depth explore the situations, which we get the awareness of but cannot fully explain. In the most extensive sense, phenomenology refers to the total of lived experiences of a single individual (Giorgi, 1997; as cited in Tekindal and Uğuz Arsu, 2020).

### **Findings**

The answers to the following questions received from the education managers, through a semi-structured interview form, were analyzed by descriptive and content analysis. When the answers given to the question, which was “What do the education managers think about crisis management?”, focusing on the theoretical knowledge and opinions of education managers on crisis and crisis management, were analyzed, it was noticed that the managers of educational organizations, taking part in the research, had

differing opinions on the issue. Education managers, on the other hand, who had the opinion that “there is no crisis that cannot be managed”, associated good management and planning with crisis management. When the answers given to the question, which was “What do the education managers think of the possibility of experiencing an adverse event (crisis, traumatic event, etc.) at their school?” were analyzed, three out of all the educational institution managers in the research were observed to tend towards Optimism Bias. The vast majority of education managers stated an opinion such that any crisis and traumatic event may occur. Another remarkable detail is that managers mostly regard crisis management and precautions as the Guidance Service’s task. The research manifests that some managers deem crisis management as paperwork that must legally be completed. Managers think the crises will not occur in schools where individuals do their job with love and have good communication. The way managers sort out crises, considering the codes as well, were expressed as experience, guidance service, disciplinary committee, expert support, and dialogue. The managers dispatched the incidents, which they considered as crises, to be solved, mostly to Guidance Service and Disciplinary Committee. 20 of the educational institution managers attending in the research thought that they managed to control their schools against potential crises. While only one admitted achieving partial control, none declared to have failed. Despite when, where, and how the crises might occur was not known, the managers expressed to be confident of themselves for that.

### **Discussion, Conclusion**

Whereas there are numerous researches on crisis and crisis management in the literature, any study on the relation among the illusion of control, optimism bias, and crisis management approaches, investigated within the context of our research, has not been come across during the literature review. However, educational institutions are at the forefront of places where crisis and traumatic events are likely to occur, as they are the places having many pillars such as parents, students, staff (teachers), and management, and because social mobility is high. Managers are supposed to have expertise in crisis management and awareness that the illusion of control and optimism bias will negatively affect crisis management approaches. In the analyzes fulfilled over the answers given to the five questions asked to the managers within the framework of this study, the following results have been found out, provided that they are limited to the education managers interviewed:

- ❖ It may be beneficial to deliver training for education managers on crisis management.
- ❖ The majority of education managers consider crisis management as a manifestation of legal regulations.
- ❖ There are nine managers of the opinion that the planning and execution of the crisis management-related works is the responsibility of the guidance service and the advisory teacher.
- ❖ However, it is predominantly thought that preparedness for potential crises and traumatic incidents is ensured by taking decisions within the teachers’ council and establishing a crisis management team.
- ❖ The vast majority of education administrators believe that they will not experience negative cases while performing their job. This indicates that managers tend to have an optimism bias.
- ❖ Again, a great majority of education managers assume themselves holding control of their school. That denotes that managers tend to have the illusion of control.

## Critical Discourse Analysis of Turkish Children's War-Themed News and Cartoons

Şennur Demir<sup>1</sup> Özlem Baş<sup>2</sup>

### To cite this article:

Demir, Ş. ve Baş, Ö. (2022). Türk çocuklarının savaş konulu haber metni ve karikatürler hakkındaki eleştirel söylem analizi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 370-390. doi: 10.30900/kafkasegt.973297

Research article


Received:19.07.2021

Accepted:06.04.2022

### Abstract

This case analysis aims to express dialogically the perceptual importance of the functions of visuals in children's comprehension and interpretation of the implicit messages beside the plain meanings in a news text that they can read and the way wars are presented in the media. The participants of the research are six children attending the 4<sup>th</sup> grade of a primary school in Istanbul. The research data were collected through focus group interview questions and document analysis. The data collected were put to discourse analysis. The results obtained by analysing the news text showed that it was written in a style for children understanding and also emphasised that Turkey is a benevolent country. Thus, the text maybe said to be regardful childhood reality and that was relative to children. It was found on analysing the data that wars caused restricted lives and lives of austerity, loss of right to live, racism and discrimination, inequality between children of war and other children, several obligations and violations of children's rights. The participants empathised goodness were also the right of children of war by giving examples from their own lives. They were observed to use first person singular and plural subjects in their sentences and thus to prioritise themselves but to use words with negative meanings while talking about wars in order to state that they were against wars. Such words as "rights", "humans" and "children" available in the participants' sentences indicated that the participants emphasised their demands for equality for all children. The worn-out clothes of people in war, homeless people and their dreams for homes and finally their immigration were reflected into the participants' discourse about cartoons which were associated with news texts.

**Keywords:** Critical discourse analysis, news texts, cartoons, children of war, records of reading.

<sup>1</sup>  Corresponding author, Research assistant, Istanbul Aydin University, Faculty of Education

<sup>2</sup>  Associate Professor, Hacettepe University, Faculty of Education



## Türk Çocuklarının Savaş Konulu Haber Metni ve Karikatürler Hakkındaki Eleştirel Söylem Analizi

Şennur Demir<sup>3</sup>

Özlem Baş<sup>4</sup>

### Atıf:

Demir, Ş. ve Baş, Ö. (2022). Türk çocuklarının savaş konulu haber metni ve karikatürler hakkındaki eleştirel söylem analizi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 370-390. doi: 10.30900/kafkasegt.973297

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:** 19.07.2021


**Kabul Tarihi:** 06.04.2022

### Öz

Bu durum analizinde, çocukların okuyabileceği bir haber metninin yalın anlamının yanı sıra çocukların algı boyutundaki öneminin, metindeki örtük mesajları anlayıp yorumlamalarında görsellerin işlevinin ve savaşın medyada yer alış biçiminin diyolojik açıdan ifade edilmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın katılımcılarını İstanbul'da bir ilkokulun 4. sınıfına devam eden altı çocuk oluşturmaktadır. Araştırmanın verileri odak grup görüşme soruları ve doküman incelemeleriyle toplanmıştır. Haber metninden yazılı, karikatürlerden ise görsel doküman olarak faydalanılmıştır. Elde edilen veriler eleştirel söylem analiziyle çözümlenmiştir. Metnin çocuk gerçekliğini önemseyen ve çocuğa görelige uygun anlayışta olduğu söylenebilir. Katılımcı çocuklardan elde edilen verilerin analizi sonucunda, savaşın sınırlı bir yaşamı gerektirdiği, konfordan uzak, yaşam hakkının yitirildiği, ırkçılık ve ayrımcılığı var ettiğini, savaştaki çocukların diğer çocuklarla eşit olamadığını ve birçok zorunluluk içinde oldukları, çocuk haklarının ihlal edildiği belirtilmiştir. Katılımcı çocuklar savaş olgusuna empati kurduklarında kendi yaşantılarından örnekler vererek iyi oluş hallerinin savaşın çocuklarının da hakkı olduğunu dile getirmiştir. Çocukların sözcük seçimlerinde birinci tekil ve çoğul şahıs tercih ederek kendilerini önceledikleri, savaşa karşı olduklarını ifade edebilme adına savaşı anlatmak istediklerinde olumsuzluk hissi ve anlamı veren sözcük seçiminde buldukları görülmektedir. Katılımcı çocukların söylemlerinde "hak, insan ve çocuk" gibi sözcük ve kavramların kullanımına bakıldığında tüm çocuklar için eşitlik talebinde oldukları vurgulanmaktadır. Haber metniyle ilişkilendirilen karikatürlere dair katılımcı çocukların söylemlerine savaş insanının kıyafetlerinin yıpranmışlığı, evsiz kalmaları ve bu sebeple ev hayalleri olduğu ve son olarak göç etmeleri biçiminde yansımıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Eleştirel söylem analizi, haber metni, karikatür, savaşın çocukları, okuma kaydı

<sup>3</sup>  Sorumlu yazar, Arş. gör., İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

<sup>4</sup>  Doç. Dr., Hacettepe Üniversitesi, Eğitim Fakültesi

## Giriş

Öğrencilerin öğrenme ortamında edindiği temel beceriler arasında yer alan okuma becerisi anlamayı önemli ölçüde şekillendirmektedir. Başka bir anlatımla da okumak, anlamın peşinde bir arayış sürecidir (Carlisle, Kelcey, Berebitsky ve Phelps, 2011). Anlama arayışında okuma becerisi kazanımı için yazar, metin ve okur merkezli yaklaşımlar mevcuttur. Yazar merkezli yaklaşımla okumada yazar her doğruyu bilen kişiyken, metin merkezli yaklaşımla okuma dile değer katan okumadır; okur merkezli yaklaşımla okuma ise okuyucunun ilgisini çekmenin hedeflendiği ve onun çıkarımlarını önemseyen okumadır (Elbro ve Buch-Iversen, 2013). Okurun ilgisini çeken ve onun çıkarımlarını önemseyen bir haber metni okuduğunu anlamayı geliştirmede önemli ölçüde etkilidir.

Okumanın anlama üzerindeki etkisi tartışılmaz bir gerçektir. Bu etkide dinleme ve görsellerin de katkısı anlamayı hem etkili hale getirmekte hem de kolaylaştırmaktadır. Dinlemeyle kolayca bilgi edinilirken yeni yaşantılar da kazanılmaktadır. İşitilen her duyum kaynak tarafından algılanıp bilgi, duygu, haber ve düşünce olarak çoğunlukla söze dönüşmektedir (Oxford, 1990; O'Malley, Chamot ve Kupper, 1989). Görsellerin ise söz ile ifadenin yetersiz ya da zahmetli olduğu durumlarda anlama üzerinde hızlandırıcı bir etkisi bulunmaktadır (Paivio, 1991). Ayrıca görsel, algısal boyutta okuma ve izlemenin peşi sıra birden fazla duyuyu organize ettiği için çok uyaranlı bir etkileşime de işaret etmektedir. Dinleme ve görseller birden çok duyuyu anlama sürecine dahil ettiğinde bilişsel öğrenimin yanında duyuşsal öğrenimi de harekete geçirmektedir (Fisher, 2005; Yıldırım, Yıldız, Ateş ve Rasinski, 2010). Örnek verilecek olursa, çocukların izledikleri haberlerde dinleme ve görsel etkileşimler bulunmaktadır. Güncel olarak yaşanan bir olayın ya da durumun çok uyaranlı bir kaynaktan edinimi anlamayı salt bir okumayla yetinmeye göre daha fazla artırmaktadır (Schneider, 2016). Ayrıca anlama, akıl ile duyuların karşılıklı alışverişi olarak düşünülürse çoklu uyarın ortamında anlama bu ortaklığın ürünüdür. Araştırmada yer alan çocukların, savaşa maruz kalan çocukları anlayabilmesi için salt bir haber metni okumanın ötesinde görsellerin yardımını alması anlamaları üzerinde farklı bir etki göstereceğini düşündürmektedir.

Okuma, dinleme ve görsellerin anlama becerisi üzerindeki olumlu etkisi ayırt edicidir. Anlama okuma, dinleme ve görsellerle edinilirken konuşma becerisi ile ifade edilmektedir (Porzig, 1985). Diğer bir ifadeyle alınan verilerin karşı tarafa aktarıldığı bir alışveriş ve bir yansıtma halidir. Konuşma yoluyla bilgilerin ya da deneyimlerin aktarımı bazen tek taraflı bazen de karşılıklı olmaktadır. Okunan metinden ya da daha birçok farklı biçimde edinilen bilginin bir başka kişiyle karşılıklı olarak tartışılması diyalogu meydana getirmektedir (Reznitskaya, 2012). Böylece konuşmadaki her söylem diyalojik olarak şekil kazanır ve diyalogun içinde yeniden var olur. Anlamadaki paralellikler, karşıtlıklar, doğrular ve yanlışlar diyalojik boyutta ortaya çıkmaktadır (Bakhtin, 2016).

Epçaçan, (2018), okuma ve anlamının öğretim sürecindeki yerini ele aldığı çalışmasında okumayı değerli kılan en önemli etkenin anlama olduğunu, okuma ve anlamının neden-sonuç ilişkisi ile birbirlerine bağlı olduğunu ifade etmiştir. Okumayı anlamlandırabilmek için sadece gözleri değil, bununla birlikte dikkat ve hatırlama mekanizmalarını, dilin kullanımını ve doğasını, konuşmanın anlaşılmasını, kişiler arası ilişkileri ve sosyo-kültürel farklılıkları göz önünde bulundurmak gerektiğini de belirtmiştir. Çocukların okuduğu metinlerde anlamayla ilgili yaşadıkları sorunlar kendilerinden kaynaklı olabileceği gibi öğretmen yetersizliğinden de kaynaklanabilir (Yılmaz, 2014). Bu sorunların aşılmasında dört temel dil becerisinin geliştirilmesi üzerinde odaklanılması ve çocukların okuyacakları metinleri kendilerinin seçebilmesine fırsat tanınması gerektiği (Stevens, 2009); anlama becerisinin geliştirilmesine odaklanılarak çıkarım yapma stratejisinin de öğretilmesi gerektiği (Bayat ve Çetinkaya, 2020) çeşitli çalışmalarda belirtilmektedir.

Kligner, (2014) okuduğunu anlamının değerlendirilmesinde kullanılan standart testler, okuma envanterleri, anekdot kayıtları, sesli düşünme gibi geleneksel ve yenilikçi ölçme tekniklerinin güçlü ve zayıf yönlerini incelemiştir. Anlama sürecindeki her tekniğin güçlü ve zayıf yönleri olduğunu bu sebeple okumada dinleme, yazma, görme gibi çoklu uyarılara yer verildiği gibi okuduğunu anlamayı değerlendirmede de çoklu değerlendirmelerin yapılması gerektiğini vurgulamıştır.

Çocukların haber metinlerini anlaması üzerine yapılan bir çalışmaya alan yazında rastlanmamıştır. Bu niteliği ile yeni bir araştırma niteliğine sahip olduğu söylenebilir. Haber metninin anlaşılması salt bir metinle değil haber metninin içeriğini destekleyen karikatürler ile ilişki kurularak

görsel okuma imkânı sunması araştırmanın alandaki diğer bir yerini belirlemektedir. Ancak bazı araştırmalarda ilkökul birinci sınıf çocukların haberleri olumsuz algıladıkları (Berents, 2020; Şeker, 2012); Suriyeli sığınmacıların yerel gazetelerin haberlerinde ötekileştirildiği (Bayram, 2016); Türkiye’deki Suriyeli mülteci çocukların medyada çocuk haklarının ihlal edildiği, gereksinimlerine değinilmediği gibi olumsuz konu içeriklerinde mağdur olarak sıfatlandırılmış oldukları (Ardıç Çobaner, 2015) ifade edilmiştir. Raviv, Opremeimer ve Bar-Tal, (1999), araştırması ise toplumsal algıda daha barışçıl ortamın sağlanmasının çocuklardaki gelişim dönemine dikkat edilerek davranılması ve okullarda çatışma çözme, barışı sağlama becerilerinin öğretilmesiyle mümkün olabileceğini ifade etmiştir.

Bu araştırma, ilkökul öğrencilerinin savaş konulu bir haber metnini anlaması üzerine ve özellikle Suriyeli mültecilerin durumuna çocuk gözüyle bakışı eleştirel söylem analizi ile betimlemeyi amaçlamaktadır. Çalışma haber metninin ilkökul 4. Sınıf Türk öğrenciler tarafından diyalogik tartışma yoluyla işlenmesinde orjinallik teşkil etmekte ve çocuk söyleminden somut örnekler içermektedir. Bu bağlamda araştırmada cevap aranan temel araştırma sorusu ve alt amaçlar şu şekilde ifade edilmiştir:

İlkokul 4. sınıfta öğrenim gören Türk çocuklarının savaş konulu bir haber metnine ve karikatürlere ilişkin diyalogik tartışmalarındaki söylemlerin içerikleri nasıldır?

- Çocuklara yönelik olarak yazılmış savaş konulu bir haber metnin diyalogik olarak işlenmesi sürecinde çocuk söyleminde ortaya çıkan makro yapılar nelerdir?
- Çocuklara yönelik olarak yazılmış savaş konulu bir haber metninin ve metni anlamayı desteklemek amacıyla kullanılan karikatürlerin diyalogik olarak işlenmesi sürecinde çocuk söyleminde ortaya çıkan mikro yapılar nelerdir?

### Yöntem

Nitel araştırma yaklaşımıyla tasarlanan bu çalışma, nitel verilerin toplanmasını ve analizini gerektiren kişileri, olayları, durumları, fikirleri, duyguları ve dokümanları derinlemesine betimlemede oldukça önemli olan yöntemlerle yapılandırılmıştır (Patton, 2014; Miles ve Huberman, 2016). İlkokul 4. sınıf çocuklarının haber metnini ve metinle ilgili görselleri diyalogik bir tartışmayla anlamlandırmalarını derinlemesine inceleyen bu araştırmanın modeli durum analizidir (Coulon, 1995; Patton, 2014). Durum analizinde, zaman ve veri bakımından sınırlı olan durumların derinlemesine incelenmesi amaçlanmaktadır (Merriam, 2013). Bu tür araştırmalar inceleme sürecinde doğal şartları bozmadan veya inceleme yapılan ortamda araştırmacının da bulunması ile gerçekleştirilmektedir.

### Katılımcılar

Araştırmanın katılımcıları 2020-2021 eğitim yılında İstanbul Bakırköy’de bir devlet okulunun ilkökul 4. sınıfına devam eden çocuklardır. Katılımcıların 4. sınıf düzeyinden seçilmesinin nedeni, diğer ilkökul sınıf düzeylerine göre okuma ve dinleme becerileri sonucu anladıklarını ifade etmede belirgin ölçüde daha gelişmiş olmalarıdır (Robertson, 2002). Bununla birlikte araştırma için gönüllü katılımcılara “Okuma Kaydı” değerlendirmesi de yapılarak 90 ve üzeri puan alanların katılım sağlaması ve günlük haberleri takip eden kişiler olmaları şeklinde ölçüt belirlenmiştir. Gerekli izinlerin alınması sonucunda 1 erkek ve 5 kız olmak üzere toplam 6 gönüllü çocuğun katılım sağlaması ölçüt örnekleme yöntemi ile belirlenmiştir. Küçük katılımcı grupların bir amaç doğrultusunda belli bir ölçüte göre seçilerek araştırmaya katılım sağlaması amaçlı örnekleme çeşitlerinden ölçüt örnekleme yöntemidir (Miles ve Huberman, 2016; Patton, 2014). Aynı zamanda söylem analizi için örnekleme tipi ve örnekleme kapasitesi dikkate alınması gereken bir süreç değişkenidir (Pecheux, 1995). Çünkü verilerin söylem analizinde önemli olan az sayıda katılımcıdan elde edilen geniş kapsamlı sözel ve görsel veridir.

### Veri Toplama Aracı

Araştırmanın veri toplama araçlarını odak grup görüşme soruları ve doküman incelemesi oluşturmaktadır. Odak grup görüşmesi, önceden belirlenmiş bir konunun amacı doğrultusunda belirlenen katılımcıların düşünce ve görüşlerini öğrenebilme adına onlara yöneltile sorular çerçevesinde yapılan tartışmadır (Merriam, 2013). Dünyalılar internet sitesinden izin ile alınan “Savaşın Çocukları” başlıklı haber metninden faydalanarak odak grup görüşme soruları hazırlanmıştır (Dünyalılar, 08 Mayıs 2015). Okurun ilgisini çekebilmek amacıyla savaştaki çocukları anlatan

okur merkezli bir haber metni tercih edilmiştir. Diğer bir veri toplama aracı olan doküman incelemesi ise, resim, fotoğraf, belge, mektup, günlük, otobiyografi gibi fizikî materyallerden elde edilen bilgilerin derlenmesidir (Merriam, 2013). Çalışmada görsel olarak tercih edilen karikatürlerin haber metni içeriğini aydınlatıcı özelliğe sahip olması da diğer bir sebeptir. Haber metniyle ilişkili karikatürler, gazetede haber metninin beraberinde olmayan, araştırmacılar tarafından keşfedilerek araştırma için içerik ve gerekli izinler çerçevelerince uygun görülerek seçilmiştir. Seçilen karikatürler çoklu duyuya hitap etme amaçlı Türkiye’den Musa Gümüş ve Mert Tugen’in, Ukrayna’dan Oleksy Kustovsky’nin savaş, göç ve mültecilik üzerine kurgulanmış karikatürlerdir. Bu karikatürler de dokümanlardan veri toplama araçlarını oluşturmaktadır.

Çocukların yaş dönemi sebebiyle haber metninin uygunsuz görülen kısımlarının iyileştirilerek pedagojik anlamda uygun hale getirilmesi sonucunda okutulması gerçekleştirilmiştir. Bunun yanı sıra metinle ilişkili görsellerin çocukların yaş dönemi için uygun olduğu da alan uzmanı olan bir 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğretmenleri, bir ilkökul rehberlik öğretmeni ve sınıf eğitimi alanında görev yapan üç akademisyenin görüşlerine başvurularak desteklenmiştir. Karikatürlerin içerikleri incelendiğinde, çocuklara gelişimsel ve psikolojik rahatsızlık vermeyecek çizimlere sahip karikatürler olması çalışma için uygunluk belirtisi taşımaktadır.

### Veri Toplama Süreci

Çalışma için Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü’nden 09.06.2020’de 51944218-300 sayılı etik kurul izni alınmıştır.

Veri toplama sürecinde öncelikle çocukların okuma düzeyinin araştırma için uygunluğunun belirlenebilmesi adına orijinal ismi “Running Records” olan formun Türkçe olarak “Okuma Kaydı” olarak tercüme edilerek kullanımı tercih edilmiştir. 4. sınıf düzeyinde bir metin çocukların her birine sınıf ortamında okutulması yoluna gidilmiştir. Okuma kaydı, okuma düzeyi belirleme stratejisi, çocukların okurken doğru seslendirme düzeylerini belirleyerek analiz eden bir stratejidir (Goodman, Watson ve Burke, 1987). Okuma kaydı stratejisi uygulanarak elde edilen sonuçlar, metindeki doğru ve hatalı okunan kelimelerin sayısının belirlenmesi ve aşağıdaki formülün kullanılarak hesaplanması sonucu elde edilmiştir.

Tüm Kelimelerin Sayısı-Hatalı Kelimelerin Sayısı=Doğru Okunan Kelime Sayısı

Doğru Okunan Kelimelerin Sayısı÷(Tüm Kelimelerin Sayısıx100)=Doğru Okuma Sonucu

Tablo 1.

#### Okuma Düzeyleri

Katılımcı	Hata	Kendini Düzeltme	Doğru Okuma %	Gözlem
Çocuk 1	7	5	90,6	Heyecanlı ve hızlı okuyor.
Çocuk 2	6	2	92	Dikkat etmeden fakat sakin okuyor.
Çocuk 3	3	0	96	Sesine yorum katarak okuyor.
Çocuk 4	3	1	96	Heyecanlı ve akıcı okuyor.
Çocuk 5	2	1	98,6	Akıcı ve düzgün okuyor.
Çocuk 6	2	1	98,6	Sakin ve dikkatli okuyor.

\*Okutulan metnin toplam kelime sayısı 75’tir.

Tablo 1, katılımcıların okuma düzeylerinin yeterliğini ortaya koymaktadır. Ek olarak her bir çocuk okuduğu metnin içeriğine dair anladığını sözlü olarak özetleyerek okuduğunu anlama becerisinin iyi olduğunu da göstermiştir. Sonuç olarak, katılımcıların çalışma için ölçütlere uygun olduğu söylenebilmektedir.

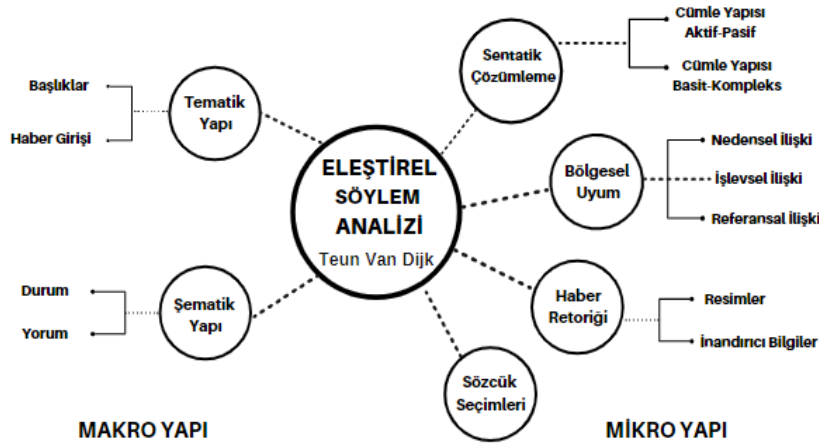
Bu sebeple esas uygulama için önceden belirlenmiş haber metninde mutabık kalınmıştır. Çocukların daha öncesinde böyle bir çalışmayla karşılaşmamış oldukları varsayılarak ve çalışmanın uygulanabilirliğini artırabilme adına esas uygulamadan önce pilot uygulama yapılmıştır. Pilot uygulama ile ısındırma sağlanarak çocukların hazır bulunuşluğunu artırmak hedeflenmiştir. Okuma

süreci öncesi çocukların birbirini görebileceği şekilde oturma düzeni sağlanmıştır. Bununla birlikte okuma düzeyi belirlenen çocuklara esas uygulama haber metninden farklı bir haber metni önce araştırmacı tarafından okunup dinletilerek paragrafın önceden dinletilmesi stratejisi uygulanmıştır. Paragrafın önceden dinletilmesi stratejisi, araştırmacının metnin bir bölümünü ya da tamamını sesli okurken öğrencilerin sessiz bir şekilde dinlemesi ve ardından aynı bölümü sesli olarak okuması şeklinde gerçekleşen stratejidir (Wright, 2001). Aynı zamanda çocukların haber metni içeriği ve ilişkili görsellerle diyalog kurarak anlamaları beklenmiştir. Uygulama esnasında araştırmacı tarafından tartışmaya davet edilen çocuklardan diyalogik bir biçimde tartışmaları istenmiş ve araştırmacı da zaman zaman teşvik edici yönlendirmelerde bulunmuştur. Katılımcılar ile çalışma yapabilmek için en uygun ortamın çok amaçlı salon olduğuna karar verilmiştir. Bu çalışma açıklamaların detaylı yapılmasını gerektirdiği için yaklaşık iki ders saati sürmüştür. Yapılan pilot uygulamadan bir hafta sonra esas uygulama gerçekleştirilmiştir.

Pilot uygulamanın sağladığı aşinalık bir hafta sonrasında araştırma için belirlenen “Savaşın Çocukları” başlıklı haber metninin (Dünyalılar, 08 Mayıs 2015) okutulması ve metinle ilişkili araştırmacı tarafından seçilen görsellerin çocuklara gösterilmesi sonucunda, araştırmacının yardımıyla birbirlerini görebilecek şekilde oturma düzeni sağlanan çocuklar diyalog kurarak okudukları ve gördükleri materyallerden elde edilen Uzman çıkarımları tartışmışlardır. 48 dakika süren çalışmanın verileri sadece ses kaydı ile toplanmıştır. Çalışma sonrasında araştırmacı ses kaydını dinleyerek dile getirilen söylemleri yazıya geçirmiştir. Çalışmanın inandırıcılığını sağlamak amacıyla sınıf öğretmeni yapan bir eğitimciden ses kayıtlarının dinlenmesinde, bu kayıtlara göre eksik kalan söylemlerin eklenmesi için de destek alınmıştır. Alınan destek sonrasında elde edilen farklı bulgular konusunda yine alan uzmanından görüş alınarak ortak bir karara varılmaya çalışılmıştır.

## Veri Analizi

Araştırmadan elde edilen veriler Teun Van Dijk’ın (2009) eleştirel söylem analiziyle çözümlenmiştir. Katılımcı çocukların söylemleri okuma düzeyi tablosundaki kodlarla ifade edilmiştir. Teun Van Dijk, eleştirel söylem analizinde sosyo-bilişsel yaklaşımın kurucusudur, bu yaklaşım eleştirel söylem çözümlemesinin sosyo-psikolojik yönüne aittir ve sosyal temsil kuramına dayanmaktadır (Van Dijk, 2009). Eleştirel söylem analizinde, söylemin yani dilin incelenmesi semantik (anlambilimsel), sentaks (söz dizimsel) ve semiyoloji (göstergebilim) olmak üzere üç türde gerçekleştirilmektedir. Semantik, söylemin bütün anlam ilişkilerini (Brown ve Attardo 2008); sentaks, söylemdeki kelimelerin yer aldığı konumlarını (Cook, 2003), ve semiyoloji, söylemdeki simgeleri (Wray ve Bloomer, 2012), inceleyen analiz türüdür.



Şekil 1. Teun Van Dijk’ın Eleştirel Söylem Analiz Şeması

Teun Van Dijk, toplumsal anlamda bireylerin ya da grupların karşılaştığı sosyal sorunların gösterilmesi ve ortaya çıkarılması üzerine gerçekleştirdiği eleştirel söylem analizi şeması kesin bilgileri sunma amacıyla kendisinin kaynaklarından yararlanılarak bu araştırma için modellenmiştir (Van Dijk, 1993). Bu sebeple genellikle sorunların temelini oluşturan cinsiyet, ırk, din, siyaset, sınıf ve ayrımcılık, çıkar, dönüştürme, kültürel farklılıklar gibi başlıklar bu şemaya göre analiz edildiğinde en

kesin sonuçlara yaklaşılmaktadır. Çocukların odak grup görüşme sorularına vermiş olduğu sözlü ifadeler makro yapıda tematik ve şematik olarak; mikro yapıda ise sentatik, bölgesel uyum, haber retoriği ve sözcük seçimleri kapsamında tanımlanıp olay örgüleri yorumlanarak açıklanmıştır. Şekil 1’de araştırmacılar tarafından görselleştirilen eleştirel söylem analizine bakıldığında, söylemin dilin yapısına olduğu kadar dil dışı sosyal yapısına da odaklanmaktadır. Kısacası eleştirel söylem analizi, söylemde anlatılmak istenen, müphem olanı sistematik biçimde ortaya koymaya çalışmaktadır. Böylelikle gerçeğin nasıl algılandığını, hangi göstergelerin anlamlandırıldığını ve bu sürecin dil ile nasıl aktarıldığı oldukça önem arz etmektedir. Metindeki söylemin ve kişilerin metin üzerine olan söylemlerinin bir arada analiz edilmesinin sebebi müphem olan durumun en açık biçimde gösterilmesinin amaçlanmasıdır.

Araştırmada, ilkökul 4. sınıf çocuklarının haber metnini okuduktan sonra ve metinle ilişkili karikatürleri inceledikten sonra tartışmalarındaki söylemlerin analizi değerlendirilmiştir. Haber metninin yalın anlamının yanı sıra savaş olgusunun çocukların algı boyutundaki konumunu ve bu olgunun çocuk söyleminde yer alış biçiminin eleştirel söylem analizi ile çözümlenmesi amaçlanmıştır.

### **İnanılabilirlik ve Güvenilebilirlik**

Araştırmanın inandırabilirliği açısından katılımcılar çocuklara araştırma sürecinin işleyişi hakkında araştırmanın içeriği, amacı, önemi, okuma kaydı değerlendirmesi yapılacağı, katılım şartları, verilerin ses ile kayıt altına alınacağı, istedikleri zaman araştırmadan ayrılacakları, görüşlerini rahatça ifade edebilecekleri bilgisi verilmiştir (Merriam, 2013). Katılımcı çocuklardan diyalojik tartışmalarının yanı sıra karikatürleri görsel okumaları da talep edilerek elde edilen verilerin inandırılabilirliğinin artırılması beklenmiştir. Araştırmanın aktarılabilirliği açısından araştırma süreci ve bu süreçte yapılanlar ayrıntılı açıklanmaya çalışılmıştır. Araştırmacılar haricinde bir başka alan uzmanı tarafından da analizler gözden geçirilmiştir. Uzman görüşü ile araştırmacıların görüşlerinin uyum oranı çalışmanın inandırılabilirliğini ve güvenilebilirliğini artırmada son derece önemlidir (Merriam, 2013).

Araştırmanın güvenilebilirliği açısından bulguların tamamı yorum yapılmadan doğrudan verilmiştir (Merriam, 2013). Bununla birlikte araştırmacının katılımcılarla birlikte araştırma sürecinde bulunması sayesinde verilere birinci elden erişim sağlandığı gibi yanlılığı da azaltmıştır. Aynı zamanda araştırmaya ait her şeyin açık bir biçimde tanımlandığı için aynı şartlar altında aynı sonuca erişileceği düşünülmektedir.

### **Bulgular**

Bu araştırmada araştırmanın alt problemleri bağlamında eleştirel söylem analizi neticesinde ortaya çıkan çocuk söylemlerindeki makro yapılar ve mikro yapılar başlıkları altında bulgular sunulmuş ve yorumlanmıştır.

### **Makro Yapı**

Araştırmadaki eleştirel söylem analizinde makro boyutta tematik ve şematik yapıya ilişkin bulgular alt başlıklar halinde incelenmiştir.

#### **1. Tematik Yapı İncelemesi Başlık**

Çalışmada yararlanılan haber metninin “Savaşın Çocukları” başlığı insanlığın başına gelebilecek en olumsuz “savaş” kelimesi ve masumiyetin temsili “çocuk” kelimesinden oluşmaktadır. Başlıkta belli bir ülkenin savaşı veya çocukları belli bir zaman diliminde verilmemiş, evrensel ifade edimi sağlanmıştır.

### **Haber Girişi**

Haber girişinde, çocuklarla göç ve mültecilik gibi bir konunun eleştirel bakış açısıyla düşünülüp tartışılması için genel durum hakkında bilgi verildiği görülmektedir:

“Onlar savaşın çocukları... Filistinli, Iraklı, Arap, Afrikalı, siyah, beyaz... Hangi dinden, ırktan, milletten oldukları hiç önemli değil; onların tek bir dini ve ırkı var: Çocuk! Hepsini aynı gökyüzünü paylaşıyorlar, bir avuç toprağı paylaşamayanların dünyasında... Barışa, umuda, güneşe hasret...” (Dünyalılar, 08 Mayıs 2015)

Haber girişine yönelik 5N1K (ne, ne zaman, nerede, nasıl, neden, kim) sorularının cevaplarına metinden ulaşılmıştır. Savaşın çocukları Filistinli, Iraklı, Arap, Afrikalı, siyah ve beyazdır. Metinde çocuklar bir avuç toprağı paylaşamayanların dünyasında barışa ve umuda hasrettir. Aynı zamanda çocuk kimliği tek bir dine ve ırka mensup olmakla vurgulanmıştır. Ne zaman sorusunun net bir cevabı yoktur. Savaş sürecinin ve sonuçlarının uzun sürmesi zaman aralığını metinde belirtmeyi güç hale getirmektedir. Bununla birlikte savaş tek bir yerde gerçekleşse bile sonuçlarının tüm dünyayı etkilediği vurgulanmaya çalışılmıştır. Çocuk kavramına bakıldığında, çocuğun hayatta kalma, yaşam hakkı ve var olmak için gereken temel hakları yetişkinlerin sorumluluğundadır. Savaşın yetişkinlerin kararları doğrultusunda ortaya çıkması çocukların çocuk haklarından önce insan haklarını da ihlal etmektedir. Bu haber metninde “aynı gökyüzünü paylaşıyorlar” sözlerine yer verilmesiyle de Çocuk Hakları Sözleşmesi’nin (1990) 6. maddesine istinaden çocuğun temel yaşama hakkına yönelik ihlallere çağrışımında bulunduğu söylenebilir (unicef.org/turkey, 2021).

## 2. Şematik Yapı İncelemesi

Veri analizinde elde edilen bulguların ana metin üzerinden takip edilebilmesi için Haber Girişi başlığı altında verilen paragrafın devamına aşağıda yer verilmiştir. Metni inceledikten sonra şematik yapı analizine ilişkin parçaların yorumlamalarına yer verilmiştir.

“Yangın yerine dönüşmüş şu yeryüzünde savaşların en ağır bedelini çocuklar ödüyor. Çocuklar savaşın en zayıf halkalarıdır, dolayısıyla *her savaş çocuklara karşı yapılan bir savaştır*. Çocukların düşleri aslında hep aynıdır; dondurma yemek, bisiklete binmek, balon uçurtmak, oyuncaklarla oynamak. Ama kimileri tek bir şeyi düşünürler; hayatta kalmayı! Evleri, okulları, parkları ve en önemlisi hayatları yıkık çocuklar onlar... Ülkelerinde belki nükleer, biyolojik veya kimyasal silah yok, ama petrol var; bu durum onların yaşamlarını zor hale getiriyor. Kalpleri kırgın ve gece uykuları bölük pörçük çocuklar onlar...”

“Suriye’de on yıldır devam eden iç savaştan en çok etkilenen çocuklar, aileleri ile birlikte Türklerin kurduğu çadır kentlerde hayatlarını devam ettiriyorlar. Savaşın ilk gününden itibaren Türkiye’nin desteği ile yaşamlarını sürdürmeye çalışan Suriyeli çocuklar ülkelerine gelecek özgür günlerin hayalini kurmaktalar.” (Dünyalılar, 08 Mayıs 2015)

### Durum

Haber metninin ana olayı, savaşın çıkış sebeplerinden haberdar bile olmayan çocukların savaşın en ağır bedelini tüm haklarından mahrum bir şekilde tüm olumsuzluklara maruz kalarak sürdürmeleridir. Çocukların fiziksel ve psikososyal gelişimleri göz önünde bulundurulduğunda haber metninin içerisindeki bazı söylemlerin sertliği giderilmiş ve bazı söylemler de bu çalışma kapsamında uygulamada kullanılacak metinden çıkarılmıştır.

Araştırmanın katılımcısı çocukların dünya gündemindeki savaşların farkında oldukları ayrıca savaşların nedenlerine yönelik bilgileri de olduğu söylemlerinden anlaşılmaktadır. Katılımcı çocuklar savaşın insanlığa yakışmayan bir vaziyet olduğunun bilincindedirler. Bu bulgulara ilişkin ham veriler çocuk söylemlerinden şu şekilde örneklendirilebilir:

“İnsanları, biliyorsunuz, savaşta öldürüyorlar. Ülkelerindeki petrol, değerli madenleri kazanmak için. Ama bunun bedelini yaşayanlar aileler, çocuklar... En önemlisi çocuklar (ölüyor).” (Çocuk 4)

“Amerika’da da beyaz tenlilerle koyu tenliler ile ilgili savaş açıldı.” (Çocuk 5)

### Yorum

Haber metninin eleştiri üslubu “bir avuç toprağı paylaşamayanlar, yangın yerine dönüşmüş şu yeryüzü, en zayıf halka” gibi betimsel ve teşbih ifadeleriyle hassasiyetle yazılmaya özen gösterilmiştir. Çocukların fiziksel ve psikososyal gelişimleri göz önünde bulundurulduğunda metinde vurgulanan çocukların düşleri dondurma yemek, bisiklete binmek, balon uçurtmak, oyuncaklarla oynamak ifadeleriyle çocuklara karşı daha da hassasiyet gösterilmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır. Haber metninin son paragrafında da Suriye’de yaşanan iç savaşın en çok Suriyeli çocukları etkilediği belirtilmiş ve Türkiye’nin desteği açıkça ifade edilmiştir. Bu haber metni birçok değişkeni olan savaş olgusunun çocuklar üzerindeki etkisini en basit haliyle ifade etmektedir.

Haber metninin bu kısmına ilişkin gerçekleşen diyalojik tartışmada katılımcı çocuklar ilk olarak savaşın çocukları olan “Suriyeli çocuklar” odağında konuşmuştur. Katılımcı çocukların savaşın

çocukları olan Suriyeli çocuklarla ilgili farkındalıkları günlük haberlerden ve ebeveynlerinin duyumlarından kaynaklanabileceği şeklinde yorumlanabilir. Katılımcı çocukların söylemlerinde ortaya çıkan temel fikirler, savaş olan bir yerde insan yaşamının sınırlandığı, bu sınırlılığın fakirlikten kaynaklandığı, çocukların eğitimden geri kaldığı, birçok insanın yaşamını yitirdiği, ırkçı düşüncelerle ayrımcılık yapıldığı yönündedir. Katılımcıların verdiği örneklerde, katılımcı çocukların savaşın olumsuz yanlarını gözlemledikleri ve savaşın çocuklarıyla empati kurarak kendi durumlarını karşılaştırdıkları ifadeler yer almıştır. Ayrıca katılımcılar temel hak ihlallerini de dile getirmiştir. Elde edilen bu bulgulara yönelik ham veriler aşağıda sunulmuştur.

“Suriyelilerin durumları kötü olduğu için her şey sınırlı orada.” (Çocuk 5)

“... Yani yoksulluk içinde yaşıyorlar savaştan dolayı. Belki evlerine bomba atılıyor. Dolapları var ama ışıkları kapalı. Çünkü evlerine bomba atılmasın diye.” (Çocuk 4)

“Savaşta bir sürü bomba atıyorlar biz burada ders yapıyoruz.” (Çocuk 1)

“İrkçilik var.” (Çocuk 1)

“Mesela nasıl diyeyim ben koyu tenliyim o çok açık tenli. Tamam, o yüzden o çok iyi bir insan, ben normal bir çocuğum diye bir şey yok. O da çocuk ben de çocuğum. İkimizde çocuğuz.” (Çocuk 6)

“Siyah ya da beyaz olman değiştirmiyor yani. Yani ne kadar farklı olsak da hani bütün dünyadaki insanlar farklı, ne kadar farklı ülkeden de olsak hepimiz çocuğuz.” (Çocuk 6)

Katılımcı çocuklar söylemlerinde, “savaş mağduru olma”nın çocuk bakış açısıyla nasıl algılandığını ortaya koymaktadır.

“İşte bir şey bile alamıyorlar. Onların hiç mızızlanma, itiraz etme hakları yok.” (Çocuk 1)

“Gerçekten oradaki çocuklarla bizim çok fazla farkımız var. Arkadaşlarımızın dediği gibi orada çok güçsüz çocuk var; ama güçlü çocuklar da var. Bütün savaştaki çocuklar güçsüz olacak diye bir şey yok ki!” (Çocuk 6)

“Ben aynı rüyayı gördüğümüze inanmıyorum. Çünkü mesela biz çok güzel rüyalar görüyoruz. Onlar sadece kurtulacaklarını düşünüyorlar.” (Çocuk 5)

“Aynı şeye ağlayamayız da. Mesela ne bileyim, canımız istediği şey alınmayınca hemen mızızlanıyoruz.” (Çocuk 2)

Katılımcı çocukların söylemlerinde, savaşın bedelini ödeyen çocukların barış içinde yaşayamadıklarından rahat bir ortamda bulunan kendilerini mutsuz ve yetersiz hissettikleri kısacası suçluluk vurgusu görülmektedir:

“Annemin de dediği gibi üç günlük dünya ne oluyor? Çocuklar orada barışı yaşayamıyorlar, işte eğitim alamıyorlar. Gerekli yemeklerini yiyemiyorlar. Arkadaşlarıyla oynayamıyorlar. Arkadaşları olsa bile orda vakit geçirecek zaman bile bulamıyorlar.” (Çocuk 6)

“Ben şöyle bir şey söylemek istiyorum. İnsanları biliyorsunuz savaşta öldürüyorlar. Ülkelerindeki petrol, değerli madenleri kazanmak için. Ama bunun bedelini yaşayanlar aileler, çocuklar. En önemlisi çocuklar. Çocuklar güçsüzdür. Küçük çocuk ne yapabilsin!” (Çocuk 4)

Katılımcı çocukların söylemlerinde çocuk hakları vurgusu tespit edilmiştir:

“Mesela biz şu anda eğitim alıyoruz. Ama onlar kim bilir neler yapıyorlar?” (Çocuk 1)

“Beyaz, sarı hiç fark etmez. İnsan bunlar. Çocuk bunlar. Onların da hakları var. Eğitim görmeye, sofralarında yemek yemeye, rahat uyumaya rahatlığa ihtiyaçları var, bizim gibi.” (Çocuk 5)

“Ne derler ona, çocukların da bazı hakları var ve bu haklarını dile getirmeleri gerekiyor. Ayrıca ülkelerinin bizim gibi bağımsız yani hakları olmaları gerekiyor ve insanlar hiç kimsenin hakkını düşünmeden öldürüyorlar ve bunu düşünmeliler. Sen nasıl yaşıyorsan onların da yaşama hakkı var. Sen nasıl yemek yiyor, su içiyorsan, çeşitli güzellikleri tadıyorsan onların da hakkı var.” (Çocuk 4)

Katılımcı çocukların söylemlerinde savaşı yaşayanlara yardım edilmesinin insani bir sorumluluk olduğu vurgulanmıştır:

“Bence herkes yardımsever olmalı. Çünkü şöyle bir şey var. Ülkesindeki savaştan kaçıp Suriyeliler buraya geliyor ve biz onlara dostça yaklaşıyoruz. Onların eğitimlerini devlet karşılıyor. Bence her ülke böyle yapmalı.” (Çocuk 4)

Katılımcı çocukların söylemlerinde barış, birlik ve paylaşım vurgusu vardır:

“Sonuçta bu dünya hepimizin dünyası.” (Çocuk 1)

“Sadece kendimizi düşünemeyiz.” (Çocuk 6)

“Mesela şöyle, savaş olunca, mesela hiç savaş olmasa herkes fıstık gibi yaşar.” (Çocuk 1)

Katılımcı çocukların söylemlerinde savaşın çocukları ile empati kurdukları görülmektedir:

“Bizim her şeyimiz var. Onların hiçbir şeyi yok ve onlar hayatta kalabilir miyiz diye düşünürler. Biz acaba 90 yaşına kadar yaşar mıyız düşünürken onlar acaba 20 yaşımızı görebilir miyiz diye düşünüyorlar. Biz her şeyden tadıyoruz. Her güzellikleri görüyoruz. Onlar yılda bir bile çikolata yiyemiyor olabilirler. Onlar bir kuru ekmeğe hasretler. Çünkü onların her şeyi savaşla gitmiş.” (Çocuk 4)



“Yiyecek yemekleri, evleri kalmadı. Kıyafetleri kalmadı. Mesela resimdeki adam evi taşımış. Onların evi bile çok küçük.” (Çocuk 5)  
“Onlar bir yeni giysi alındı mı çok seviniyorlar. Nasıl mutlu oluyorlar? Bize milli piyango çıkmış gibi mutlu oluyorlar. Çünkü onlar her şeye muhtaçlar.” (Çocuk 4)  
“Onların hayatları yıkık.” (Çocuk 4)

**Katılımcı çocukların söylemlerinde savaş sonrası olabirliklerin ifadeleri bulunmaktadır:**

“Suriyeli çocuklar buraya göç ediyor. Onlara iyi davranabiliriz. Onlarla oynayabiliriz. Yiyeceklerimizi paylaşabiliriz. Ülkemizi tanıtabiliriz. Ülkemizin tarihi yerlerini gösterip burada daha iyi yaşamlarını sağlayabiliriz. Onları mutlu etmek için elimizden geleni yapabiliriz.” (Çocuk 6)  
“Mesela onlardan birisi öldü ve kendi yaşıyor ya, buna şükrediyor.” (Çocuk 5)  
“Virüs de var daha çok baskı altındalar.” (Çocuk 6)

## **Mikro Yapı**

Bu çalışmadaki eleştirel söylem analizinde mikro boyutta sentatik çözümleme, bölgesel uyum, haber retorik ve sözcük seçimlerine ilişkin bulgular alt başlıklar halinde incelenmiştir.

### **1. Sentatik Çözümleme**

Teun Van Dijk’in çözümleme modelinde sentaktik çözümleme yapılırken cümlelerin etken(aktif)-edilgen(pasif) ve basit-karmaşık durumları incelenmektedir (Van Dijk, 1988, 71). Haber metninde kullanılan cümlelerde tamamlanmamış, tek kelimelik ünlem cümleleri bulunmaktadır. Tamamlanmamış cümleler genel olarak çocuk kavramının geçtiği cümlelerdir. Ayrıca haber metni savaşın çocuklarının yaşamları için yetişkinlerin yapması gereken sorumlulukları tüm dünyaya paylaşmaktadır. Çoğunlukla cümleler, savaş hala devam ettiği ve sürecin canlılığını ifade edebilmek için şimdiki zaman kullanılarak etken yapıyla kurgulanmıştır. Cümleler genel itibari ile basit yapıdadır. Katılımcı çocukların cümle yapılarının da haber metniyle aynı özelliğe sahip olduğu tespit edilmiştir.

### **2. Bölgesel Uyum**

Haber metninin bütün uyumuna bakıldığında savaş sembolü haline gelen, birbirini anımsatan “silah, ırk, millet, paylaşamama, bedel, hak, yıkık, petrol, çadır kent” gibi sözcüklerin ve bu sözcüklerle oluşturulan cümlelerin kullanıldığı görülmektedir. Haber metni nedensel, işlevsel ve referansal ilişkili cümlelere dayalı olarak kurgulanmıştır. Eksilteli ve tek kelimelik cümlelerle de nedenleri düşündürmeye yönelik anlam oluşturulmaya çalışılmıştır.

Haber girişine bakıldığında çocuk olmanın geçerliliği belirtilmiştir. Savaş ortamında da bulunsalar bu geçerliği ihlal eden bir durum olmadığı nedenselliği vurgulanmıştır. Aynı zamanda ülke, ırk ve renk gibi özelliklere referans verilerek anlatımın gerçekliği ile uyum sağlanmıştır.

“Onlar savaşın çocukları... Filistinli, Iraklı, Arap, Afrikalı, siyah, beyaz... Hangi dinden, ırktan, milletten oldukları hiç önemli değil; onların tek bir dini ve ırkı var: Çocuk! Hepsini aynı gökyüzünü paylaşıyorlar, bir avuç toprağı paylaşamayanların dünyasında... Barişe, umuda, güneşe hasret...” (Dünyalılar, 08 Mayıs 2015).

Haber metnindeki aşağıdaki cümlelere bakıldığında çocukların düşlerinin hep aynı olması akabindeki cümle ile açıklanmaktadır. Bu sayede anlatımda işlevsel ve nedensel ilişkilerin varlığından söz edilebilmektedir. Bir sonraki cümlede ise “ama” bağlacı ile başlayan cümle farklı bir unsura dikkat çekerek anlatımı daha da işlevsel hale getirmektedir.

“Çocukların düşleri aslında hep aynıdır; dondurma yemek, bisiklete binmek, balon uçurtmak, oyuncaklarla oynamak. Ama kimileri tek bir şeyi düşünürler; hayatta kalmayı!” (Dünyalılar, 08 Mayıs 2015).

Katılımcı çocukların söylemlerine bakıldığında genel olarak nedensel ve işlevsel ilişkili anlatıma referansal ilişkili anlatımdan daha çok başvurdukları görülmektedir. Kendi düşüncelerini ifade etme isteğinden ve kendilerini dinletebilme açısından bu anlatıma başvurdukları yorumu yapılabilir. Ayrıca katılımcı çocukların eksilteli cümle kullanımına çok az yer verdikleri görülmektedir. Genel olarak uzun ve detaylı anlatımı tercih ettikleri için bölgesel uyumu anlatımlarında etkili kullandıkları yorumlanabilir. Katılımcı çocukların haber metnine yönelik söylemlerine bütündeki uyuma göre bakıldığında savaş sembolü haline gelen birbirini anımsatan “bomba, ırkçılık, paylaşamama, eşitsizlik, hak, fakirlik, açlık, petrol, çadır” gibi sözcüklerin kullanıldığı görülmektedir.

“Ülkesindeki savaştan kaçıp Suriyeliler buraya geliyor ve biz onlara dostça yaklaşıyoruz. Onların eğitimlerini devlet karşılıyor. Bence her ülke böyle yapmalı. Çünkü siyah beyaz esmer açık hiç fark etmez.” (Çocuk 4)

### 3. Haber Retoriği

Haber retoriği başlığı altında haber metninin yanı sıra katılımcı çocuklara gösterilen karikatürlerin analizine yer verilmiştir. Diyalojik tartışmalar sonucu, retoriğin temel özelliği olan iki veri toplama aracının karşılaştırılması görüşlerdeki farklılık ve benzerliklerin ortaya çıkmasını kolaylaştırmıştır. Aşağıda, araştırmada kullanılan karikatürler ve bu karikatürlere ilişkin katılımcıların söylemleri yer almaktadır.

“...Az önce buradan birisi söylemişti. Suriyelilerin durumu iyiydi ama bombalar ata ata evleri hepsi yıkıldı. Yemeklerinin hepsi gitti. Bitki dikeyyorlar, karpuz alıyorlar ne biliyim domates alıyorlardı. Bombalarla bütün bitkiler öldü. Yiyecek yemekleri, evleri kalmadı. Kıyafetleri kalmadı. Mesela resimdeki adam evi, kapıyı taşımış. Onların evi bile çok küçük.” (Çocuk 5)



Resim 1. Oleksy Kustavskiy



Resim 2. Mert TUGEN

“Mesela küçük bir ev, bizim etrafımız kadar, boyu uzun olan biri, benim babamın boyu çok uzun, 1.88-1.98 kuzenlerim var benim. Onlar nasıl sığacak oraya? Dışarıda kalmak zorunda kalırlar ve üşürler. Ne bileyim örtüleri, yastıkları kıyafetleri yok. Yırtık pırtık. İşte biz burada bir çalışma yapıyoruz değil mi, onlar savaşıyor bile olabilirler.” (Çocuk 5)

“Burada hem eşyaları hem de çocukları yüklemiş gidiyor.” (Çocuk 3)  
 “Kafasımın tam üstünde ev, aklımda ev fikri var.” (Çocuk 4)  
 “Başımın üstünde zeytin dalı var aaa! Barış.” (Çocuk 2)



Resim 3. Musa GÜMÜŞ



Resim 4. Mert TUGEN

“Burada bütün yük çocuklara verilmiş.” (Çocuk5)  
 “Evin eşyalarını teker teker taşıyor.” (Çocuk 1)

“Onlar bizim gibi ölümden korkmuyorlar.” (Çocuk 1-2-3-4-5-6)  
 “Virüs de var daha çok baskı altındalar.” (Çocuk 6)  
 “Bavul insanları esir alıyor.” (Çocuk 1)  
 “El ele tutuşmuşlar ve bavulu oluşturmuşlar. Birbirlerini savaştan kurtarmak için el ele tutuşup gitmek istiyorlar.” (Çocuk 3)



Resim 5. Oleksy Kustavskiy

Katılımcı çocukların karikatürlere ilişkin söylemlerinde, savaş olgusunun çocuklara yüklediği yaşamsal güçlüğü araştırmanın katılımcıları tarafından hissedildiğini ve empati yoluyla görsellerdeki sembolik ifadelerin anlamlandırıldığını ifade etmektedir. Katılımcı bir çocuk kendi durumu ile savaşın çocuklarının durumunu kıyaslarken savaşın insan yaşamındaki temel hakları nasıl etkilediği ortaya çıkmaktadır. Ayrıca Resim 4'teki karikatürde katılımcı çocuklardan birinin zeytin dalını fark etmesi hem görsel okuma açısından hem de retorikte gerçekleşmesi hedeflenen karşılaştırmaların keşfedilmesi bakımından savaş ve barış kavramlarını düşündürmektedir. Bu bulgu, katılımcının, incelediği haber metninin ve görselin de ötesine çıkarak çoklu anlam ilişkisi kurabildiği gerçeğiyle yorumlanabilir. Resim 5'e ilişkin katılımcı yorumları ise, bavuldaki kalabalık görüntünün Covid- 19 virüsü tehdidi, dayanışma, ölüm, göç etmenin insanları esir alması gibi hususları düşündürdüğü biçiminde yorumlanabilir.

### **İnandırıcı Bilgiler**

Haber metninde genel anlamda ikna edicilik için savaşın çocuklarının durumu çok yönlü tasvir edilmiştir. Aynı zamanda savaşın meydana getirdiği olayların tanımlamalarıyla birlikte duygusal biçimde anlatımı inandırıcılığı artırmaktadır. Haber metni, inandırıcılığı artırmak adına her ne kadar duygusal bir biçime sahip olsa da çocuklara hitap edebilmesi adına savaşın dehşet içeren toplumsal yankılarına değinmeyen ve uzayan savaş sürecinin normalleştirilmemesi gerektiği hissi veren bir üslubu olduğu söylenebilir.

“Yangın yerine dönmüş şu yeryüzünde savaşların en ağır bedelini çocuklar ödüyor. Çocuklar savaşın en zayıf halkalarıdır, dolayısıyla her savaş çocuklara karşı yapılan bir savaştır.” (Dünyalılar, 08 Mayıs 2015).

Katılımcı çocukların savaşa yönelik iddialarını daha da inandırıcı hale getirebilme adına söylemlerinde karikatürlere atıf yapmalarını bekleme sebebi, haber metnini kolayca anlamalarını destekleme, anlam sürecini zenginleştirme ve birçok duyuya seslenme amacı taşımaktadır. Evsiz kalma, ev hayali, yıpranmış kıyafetler, yolculuk yapma (göç), taşınma, sorumluluk artması ve esir alınma olarak söylemlerinde yer almaktadır.

“Az önce sizin resimlerinizde görmüştüm. Çocuğa taşınması için eşya veriyor. Çocuklar güçsüzdür. Küçük çocuk ne yapabilsin!” (Çocuk 2)

Katılımcı çocuklar söylemlerinde kendi yaşantı kesitlerinden esinlenerek güçlü sebep-sonuç ilgileri bağlamında örnekler vererek inandırıcılığı artırmaya yönelmiştir.

“İnsanları biliyorsunuz savaşta öldürüyorlar. Ülkelerindeki petrol, değerli madenleri kazanmak için. Ama bunun bedelini yaşayanlar aileler, çocuklar. En önemlisi çocuklar. Çocuklar güçsüzdür. Küçük çocuk ne yapabilsin! Örnek veriyorum, genç askerler bile yapabilir belki ama çocuklar ama çocukların hiçbir gücü yok. Çocuklar ne yapabilir?” (Çocuk 4)

“Mesela, İtalya ile Amerika savaş yapsın birbiriyle. Her iki taraf birbirine bomba atıyor. Şimdi kim kazanırsa kazansın ikisinde de maddi durum düşüklüğü oluyor. Amerika'daki evler de İtalya'daki evler de yıkılıyor. Neden çünkü ikisi de bomba atıyor İtalya'daki insanlarda ölüyor Amerika'daki insanlarda. İşte ben nasıl anlatsam size onu işte böyle oralarda her ikisinde de maddi durum azalıyor. Yemekleri azalıyor. Kıyafetleri yırtık pırtık oluyor. İşte biz kazandık. Bizim durumunuz daha iyi diye düşünebilirler. Ama aslında bizim durumumuz da iyi değil.” (Çocuk 5)

“En başta sormuştunuz ya haber izliyor musunuz diye, sordunuz ya, ben annemle izledim. Şu anda İzmir'de de deprem oldu. Savaştan bir sonraki kötü şey de deprem. Mesela kadın çıkmış evinden evinin yıkılışını izliyor.” (Çocuk 6)

### **4. Sözcük Seçimleri**

Haber metni, haber sözcükleriyle haberi hazırlayanın kendini bildirme, okurun da kendini bulma güdülerinin karşılandığı toplumsal etkileşim platformudur. Araştırmada kullanılan haber metninin sözcük seçimine bakıldığında, savaşın kaotik algoritması barış, umut, ev, park, okul ve balon gibi kelimelerle esnetildiği fark edilmektedir. “Barış ve savaş”, “hayatta kalma ve ölüm”, “özgürlük ve bedel” kelimelerinin karşıt anlamlarıyla birlikte kullanılması savaşın mağduriyetini temsil etmektedir. Bununla birlikte haberi hazırlayanın savaşa karşıt bir görüşe sahip olduğu da düşünülebilir. “Türklerin kurduğu çadır kentler” ve “Türkiye'nin desteği” ifadeleri ile Türkiye'nin Suriye'deki iç savaş sürecinde olumlu anlamda faal olduğu ortaya çıkarılmıştır. Bu vurgu, haberin Suriye'deki savaşın sadece Türkiye Cumhuriyeti Devletinin sosyal devlet yapılanmasını takdir ettiği şeklinde yorumlanabilir.

Katılımcı çocukların haber metnini diyalojik olarak tartışırken sözcük seçiminde genellikle birinci tekil ve çoğul şahıs olarak kendilerini önceleyerek temsilde bulduklarını göstermektedir.

“Sonuçta bu dünya hepimizin dünyası.” (Çocuk 1)

Çocuklar, savaş sözcüğünü temel aldıkları için anlamca olumsuzluk içeren sözcükleri kullanarak savaş durumunun olumsuzluğunu vurgulamaya çalışmıştır.

“Üç günlük dünya ne oluyor?” (Çocuk 6)

“Küçük çocuk ne yapabilirsin!” (Çocuk 4)

Katılımcı çocukların söylemlerindeki “saçma, atıyorum, mesela” gibi sözcüklerin kullanımı savaşı yaşamamış olmalarına rağmen sahip oldukları farkındalık yapıları olarak yorumlanabilir. Katılımcı çocukların söylemlerinde “yemek yeme, rahat etme, oyun oynama, mutlu olma, yaşama, biz nasıl istiyorsak onlar da...” gibi sözcüklerin kullanımına bakıldığında kendilerini ölçüt olarak savaşın çocuklarını anlamaya çabaladıkları yorumlanabilir.

Katılımcı çocukların söylemlerinde “Suriye, Türkiye, Amerika, Irak, Filistin, Ermenistan, Azerbaycan, Avustralya ve İtalya” sözcüklerinin kullanımı haberlerde en çok duydukları ülkelerin isimleri olduğunu düşündürmektedir. Bu ülkelerin içinde sadece Türkiye’yi savaş halinde görmedikleri gibi Türkiye’yi savaş halindeki ülkelere yardım eden ülke konumunda ifade ettikleri yorumlanabilir. Bu durum yurttaş olma bilinci ve vatan sevgisi kazanımlarına sahip olduklarını da ortaya koymaktadır.

Haber metnini Suriyeli çocuklar üzerinden değerlendiren katılımcı çocukların en çok kullandığı sözcükler, “Suriyeli çocuklar” kelimeleridir. Katılımcıların Türk olmaları ve Türkiye’nin Suriye ile olan sınırdışlığı da bunun diğer bir sebebidir. Amerika, ırkçılık kavramı geçtiği cümlelerde çocukların söylemlerinde yer alırken 2020-2021 yıllarında özellikle medyada bu konuda çok fazla haber yer alması ve George Floyd’un ölümü sonucu meydana gelen olayların yankısı (bbc.com/turkce/haberler, 2021) çalışmadaki gazete haberinde yer almamasına rağmen çocukların söylemlerinde geçme sebebi olarak yorumlanabilir. On sekiz yıl önce Irak’ta yaşanan savaş ve bu araştırmanın verilerinin toplanmasından aylar sonra tekrar gündeme gelen Mayıs 2021’de Filistin’de yaşanan katliamlar da dikkate değer şekilde katılımcı çocukların söylemlerinde yer almıştır. Katılımcı çocukların söylemlerinde geçen diğer ülkeler Ermenistan ve Azerbaycan ise hali hazırda araştırmanın verilerinin toplanma sürecinde savaş durumu içinde olmalarından dolayı bahsi geçtiği ve katılımcı çocukların haberleri takip ettikleri anlaşılmaktadır.

“Azerbaycan ve Ermenistan bir kavgaya girmişler.” (Çocuk 1)

“Şimdi şöyle Amerika’da da beyaz tenlilerle koyu tenliler ile ilgili savaş açıldı.” (Çocuk 5)

“İrkçilik var.” (Çocuk 1)

Katılımcı çocukların söylemlerinde “hak, insan ve çocuk” gibi sözcük ve kavramların kullanımına bakıldığında eşitlik talebinde oldukları söylenebilmektedir.

“Bütün dünyadaki insanlar farklı, ne kadar farklı ülkeden de olsak hepimiz çocuğuz.” (Çocuk 6)

“Siyah beyaz esmer açık hiç fark etmez. Beyaz, sarı hiç fark etmez. İnsan bunlar. Çocuk bunlar.

Onların da hakları var. Eğitim görmeye, sofralarında yemek görmeye, rahat uyumaya rahatlığa ihtiyaçları var, bizim gibi.” (Çocuk 4)

“Sonuçta bu dünya hepimizin dünyası.” (Çocuk 1)

### Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu çalışmada çocukların haber metnini okuduktan ve karikatürleri inceledikten sonra savaş olgusuna ilişkin diyalojik yorumlarının çocuk söylemine yansımaları incelenmiştir. Savaşın çocuklarının eğitim, sağlık, psikolojik ve sosyoekonomik açıdan yaşam koşullarının birçok olumsuzlukla iç içe oluşuna dikkat çeken katılımcı çocuklar söylemlerinde bu konular üzerinde sıkça durmuştur. Bireylerin yaşam hakkının ve eğitim hakkının temel haklar olduğuna da değinmişlerdir.

Haber metnini anlama *makro yapıda* tematik olarak incelendiğinde, başlıkta belli bir ülkenin savaşı veya çocukları belli bir zaman diliminde verilmediği için eksiltimli bir ifadeyle evrensellik sağlanmıştır. Haber metninin girişinde ise, göç ve mülteciliğe dair bilgilendirici ifadeler yer almıştır. Sadece ne zaman sorusuna yönelik net bir cevaba yer yoktur. Bu durumun sebebi olarak savaş tek bir yerde gerçekleşse de sonuçlarının tüm dünyayı etkilediğine vurgu yapılmak istenilmiştir. Haber metni makro yapıda şematik olarak incelendiğinde katılımcı çocuklar, savaşın çıkış sebeplerinden haberdar bile olmayan çocukların savaşın en ağır bedelini ödediklerini ve bu durumun bir insana, özellikle

savunmasız olan çocuklara, yönelik yapılmasından tedirgin olduklarını ifade edilmiştir. Araştırmalara göre, savaş sebebiyle bir başka ülkeye zorunlu göç eden çocukların yaşamlarında var olan tüm düzenin sekteye uğraması ve yeni düzene uyum sağlamakla karşı karşıya kalmaları travma sonrası stres yaşamalarına da neden olmuştur (Bal ve Hacıosman, 2019; Macksoud, 1994; Oğuz ve diğerleri, 2016). Savaşın tüm olumsuzluklarına maruz kalan çocuklar, yaşadıkları durumu anlamlandırmada güçlük yaşarken fizyolojik ihtiyaçları bakımından da mağdur konumunda olmaları araştırmaya katılan çocuklar tarafından gözlenen net bir gerçekliktir. Bu sebeple, savaş kavramının ele alındığı her türlü haberin ve içeriğin savaş mağduru olsun veya olmasın çocukların psikolojik dünyasında önemli etkileri olacağı toplumsal bir gerçekliği de işaret etmektedir. Psikolojik açıdan bakıldığında, haber metninin çocuklara yönelik üslubu da dikkat çekmektedir. Çocukların sevdiği ve eğlendiği faaliyetlerden bahsederek başlanmış ve savaşın çocukları olan Suriyeli çocuklara yardım eden Türkiye'nin yardımsever bir ülke olduğu vurgusu ile bitmiştir. Çocuk gerçekliğini önemseyen ve çocuğa görelige uygun anlayışta bir metin olduğu söylenebilir (Şimşek, 2016). Katılımcı çocuklar, haber metnine yönelik yorumlarında, savaşın sınırlı bir yaşamı gerektirdiği, konfordan uzak, yaşam hakkının yitirildiği, ırkçılık ve ayrımcılığı var ettiği, savaştaki çocukların diğer çocuklarla eşit olamadığı, birçok zorunluluk içinde oldukları ve çocuk haklarının ihlal edildiği ifade edilmiştir. Bu ifadelerin neticesinde katılımcı çocukların iyi bir gözlemci olmasının beraberinde empati kurabildiklerini de görebilmekteyiz. Görsel ya da işitsel olarak duyumu gerçekleştiren haberlere karşı okuryazarlıklarının insanî haklar temelinde şekillendiğinin de farklı bir yansıması vardır.

Neredeyse 2000'li yılların başından bu yana milyonlarca çocuğun evinden çıkarılması savaşın getirisiidir. Sıfırla on sekiz yaş aralığındaki her bir çocuğun savaş olgusu içinde kendi evi/ülkesi dışında başka bir yerde dünyaya gelmesi kaotiktir (Murray, 2019; Kletter ve diğerleri, 2013). Bu deneyim, çocuklar için kaygı, sosyal geri çekilme ve uzun vadeli psikososyal sorunları beraberinde getirmektedir. Ayrıca yaşamı düzenli olan çocukların yaşam kalitesini artırabilme adına ihtiyaçları oluşurken savaşın çocuklarının temel ihtiyaçlarının karşılanıp karşılanmaması gündemdir. Bu bağlamda katılımcı çocuklar, savaşa maruz kalan insanları ve özellikle çocukları gördüklerinde kendilerini mutsuz ve yetersiz hissettiklerini dile getirmiştir. Savaşın sadece yaşamı fiziki anlamda değil söylem olarak da etkilediğini gösteren bu durum, savaşı uzaktan gözlemleyen çocukların kaygı düzeylerini etkilediğini düşündürmektedir (Aydın, 2014; Berents, 2020). Kendi coğrafyalarında hali hazırda bir savaş olmasa da farklı bir coğrafyada yaşanan duruma karşı tercihleri ve inanışları onların içgörülerini yansıtmaktadır. Çocukların iç görülerini, dünyaya karşı ilgilerini ve inanışlarını, söylemlerinden çıkarabiliriz (Tenenbaum, Leman, Aznar ve To, 2020). Söylem anlık birçok etkileşimin iletilerinden beslenmektedir. Çocukların bu iletilerden beslenmeleri kaçınılmazdır. "İnsanları, biliyorsunuz, savaşta öldürüyorlar." cümlesi hayalden arınık salt gerçeklik taşımaktadır. Böyle bir cümle bir çocuktan beklenilmez. Bu duruma dair şahsi ya da gözlemsel bir deneyim gerekmektedir.

Haber metni *mikro yapıda* sentatik olarak incelendiğinde, katılımcı çocukların cümle yapısı basit, süregelen bir savaşa vurgu yapabilme adına şimdiki zamanda ve ünlem cümlelerinden oluşmaktadır. Tamamlanmamış cümlelerle de konuya ilgi çekmek istenmiştir. 8-10 yaş aralığındaki çocukların dili kullanma becerilerine göre 5-10 sözcükten oluşan cümlelerle duygu ve düşüncelerini benzetmeler, deyimler ve eksilteli cümlelerle etkili biçimde anlatmaları mümkündür (Bee ve Collins, 1992; Fişek ve Yıldırım, 1983). Bununla birlikte savaşın süregelen durumundan haberdar olmaları, yakın zamanda yaşanan Azerbaycan ve Ermenistan arasındaki gerginliği medyadan ve ebeveyn söylemlerinden takip etmiş olmaları sayesinde yeni bilginin duygusal canlılığıyla anlık sunumlarına yansımasıdır. Gelişimsel olarak bakıldığında, çocuklar görsel belleklerinde yer edinen imgeleri dil ve mantık gibi alanların sembolleri ile paylaşıp bildiklerini göstermek isterler şeklinde açıklanmaktadır (Aral ve Baran, 2011). Çocuklar semboller yardımıyla düşüncelerini daha işlevsel paylaşmayı pratik hale getirmeyi keşfettiklerinde kendi cümle yapılarını da inşa etmektedir. Katılımcı çocukların savaşa dair ifadelerinde de bunu görmekteyiz. Kendi imgelerini dil ve mantık sembolleriyle en pratik biçimde diyalojik konuşmalarında yansıttıkları görülmektedir.

Haber metni mikro yapıda bölgesel uyum olarak incelendiğinde, katılımcı çocukların söylemleri bildiklerini kanıtlama ve açıklama isteğiyle nedensel ilişkiler üzerinde durmaktadır. Nedensel ilişkiler sayesinde savaşı sembolize eden sözcüklerle anlatımlarını güçlendirmektedirler. Son

olarak katılımcı çocukların söylemlerinde referansal ilişki bakımından ifadelerin çok fazla yer edinmediği daha çok kendi görüşlerini dile getirme arzularının ön planda olduğu görülmektedir. Katılımcı çocukların dili kullanma becerilerine göre yaşlıları tarafından kabul görme, onaylanma (Bee ve Collins, 1992) ve kendilerini ifade edebildiklerini görmeleri (Millî Eğitim Bakanlığı, 2013) gözlemlenebilir durumlardır. Bundan kaynaklı olarak kavramlar ve konular arasında nedensel ilişkiler kurarak anlam dünyalarını işlevsel bir biçimde yaşlılarıyla paylaşmaları beklenen durumdur. Çocukların gelişim dönemlerine uygun nitelikte bilgi verildiğinde ya da onlardan bilgi vermeleri istendiğinde her türlü bilginin alımını ve aktarımını gerçekleştirmeleri mümkündür (Bruner, 1978). Katılımcı çocukların gelişim dönemi göz önünde bulundurulduğunda kendilerine sunulan haber metnini tartışabilir olmaları bu durumu açıklamaktadır.

Haber metni mikro yapıda haber retoriği olarak incelendiğinde, haber metniyle ilişkilendirilen karikatürlere dair katılımcı çocukların söylemlerine savaş insanının kıyafetlerinin yıpranmışlığı, evsiz kalmaları ve bu sebeple ev hayalleri olduğu ve son olarak göç etmeleri biçiminde yansımıştır. Böylece inandırıcı bilgilere dair metnin inandırıcılığını artırabilme adına kullanılan karikatürler çocukların söylemlerini etkilemiştir. Katılımcı çocuklar, kendi yaşantı kesitlerinden örnekler sunarak inandırıcılığı artırmaya yönelmiştir. Çocuklar yetişkinlere göre daha fazla empati kurmaktadır. Bilişsel olarak doğuştan var olduğu ve de ebeveynlerden öğrenilen bir durum olarak tanımlanan empati kurma, çocukların duygulara yönelimi, yetişkinlere göre daha iyi bir durumdadır (Hoffman, 1984). Savaş şiddeti içerdiği için empatiden son derece uzaktır. Savaşı uzaktan gözlemleyen katılımcı çocuklar savaş olgusu içinde empati kurduklarında kendi yaşantılarından örnekler vererek iyi oluş hallerinin savaşın çocuklarının da hakkı olduğunu dile getirmiştir. Ek olarak, katılımcı çocukların medya aracılığıyla-bazen ebeveynlerinden izinsiz- izledikleri savaş görüntüleri, yalnız uyumaktan korkma, yakın kaybı korkusu ve kâbus görme gibi sorunları anlam dünyalarına savaşı dâhil etmede zorlandıklarını göstermektedir (Gözübüyük ve diğerleri, 2015). Bütün bunların, savaş gibi olağanüstü durumların, yan etkileriyle birlikte empati kurma sonucu gelişen bir sonuç olduğu söylenebilir.

Haber metni mikro yapıda sözcük seçimleri olarak incelendiğinde, çocukların sözcük seçimlerinde birinci tekil ve çoğul şahıs tercih ederek kendilerini öncelikledikleri, savaşa karşı olduklarını ifade edebilme adına savaşı anlatmak istediklerinde olumsuzluk hissi ve anlamı veren sözcük seçiminde buldukları görülmektedir. Katılımcı çocukların vatani olan Türkiye’yi savaş halindeki ülkelere yardım eden konumda görmekteyler. Katılımcı çocukların söylemlerinde “hak, insan ve çocuk” gibi sözcük ve kavramların kullanımına bakıldığında tüm çocuklar için eşitlik talebinde oldukları vurgulanmaktadır. Çocuğun hatta tüm canlıların korunmasıyla ilişkilendirilerek söylemlerinde yer alan “hak” kavramı kendilerini yaşadıkları toplumun bir ferdi olarak gördüklerini düşündürmektedir (Akyüz, 2018). Katılımcı çocuklar tarafından savaş sebebiyle hakları ihlal edilenlerin yalnızca insanlar olmadığı hayvanların da zorluk içinde kaldığı tespiti de yapılmıştır. Katılımcı çocuklar, “savaş” kelimesini geçirdikleri her cümlede olumsuzluk anlamı barındıran kelimeleri de peşi sıra ilişkilendirdikleri görülmektedir. Bir şeylerin yapılmasının zorluğu, imkânsızlığı, yoksulluk ve yoksunluk durumları söylemlerinde olumsuzluk varlığını işaret etmektedir.

Bu araştırma içerik olarak çocuklara yönelik bir haber metni ve araştırmacı tarafından izin alınarak kullanılan karikatürlerle sınırlıdır. Ayrıca sadece Türk ilkökul öğrencileri ile görüşme yapılmıştır. Savaş ile muhatap olan ülkemizdeki Suriyeli öğrencilerin katılımı da sağlanarak görüşmeler yapılabilir. Araştırma sonuçları nitel araştırmanın doğası gereği genellenemez. Araştırma sonuçlarından yola çıkarak aşağıdaki öneriler sunulmuştur.

Bu araştırma Türk çocukları ile yürütülmüştür, savaşın çocukları olan Suriyeli çocukların savaş konusundaki haberlerle ilgili düşünceleri başka bir araştırma konusu olarak ele alınabilir.

Savaşın çocukları olan çocuklar ve medyadan savaşı duyan çocukların gelişim sürecinde ne gibi psikolojik süreçler yaşadıkları örnek olay çalışmalarıyla betimlenerek bu çocukların iç dünyasında yaşadıkları somut olarak ortaya konulabilir.

Savaş kavramını ele alan karikatürlerin görsel okuma yoluyla irdelenmesine yönelik uygulamalı araştırmalar yapılabilir.

Kurtuluş Savaşında şehit olan çocuk kahramanlar tarihsel açıdan büyük önem taşımaktadır. Bu nedenle Fındıkoğlu İbrahim, Sait Yalçın, Kısakürekzade Şahap, Etlioğlu Ahmet Duran, Şekerci Ökkeş

ve uhadar Ali gibi burada adını sayamadığımız milli çocuk kahramanların biyografileri üzerine çocuklarla çalışmalar yapılabilir, savaş ve çocuk çerçevesinde tarihsel şahsiyetlere yönelik içerikler hazırlanabilir.

Mayıs 2021’de Filistin’de yaşanan savaşta katledilen çocukların ve insanların 21. Yü yılda yaşadığı dram doküman incelemesi yoluyla ortaya konulabilir.

Savaşın çocuklarının gerçek yaşam deneyimlerini oyunlarına nasıl yansıttığına ilişkin araştırmalar yapılabilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi’nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğı Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

**Etik kurul adı** Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü

**Etik kurul karar tarihi:** 09.06.2020

**Etik kurul belgesi sayı numarası:** 51944218-300

### Kaynakça

- Akyüz, E. (2018). *Çocuk hukuku: Çocukların hakları ve korunması*. Baskı: 6. Pegem Akademi.
- Aral, N. ve Baran, G. (2011). *Çocuk gelişimi*. Yapa Yayınları.
- Ardıç Çobaner, A. (2015). Çocuk hakları bağlamında Suriyeli mülteci çocukların haberlerde temsili. *Marmara İletişim Dergisi*, 24, s: 27-54.
- Aydın, N. (2014). Savaşın çocuklar üzerindeki psikolojik, sosyal ve kültürel etkileri. Çocuklar ve Savaş. *Halk Sağlığı Uzmanları Derneği*, 1, s: 26-33.
- Bahtin, M. M. (2016). *Söylem ve türleri ve başka yazılar*. (Çev. O. N. Çiftçi) Metis Yayınları.
- Bal, F. ve Haciosman, B. Z. (2019). Savaşın çocukların psikolojik sorunlarına etkisinin araştırılması. V. Uluslararası Orta Doğu Sempozyumu: Orta Doğu'da Tarih ve Kimliği Yeniden Okumak. 9-11 Nisan 2019.
- Bayram, Y. (2016). Yerelde öteki olmak: Suriyeli sığınmacıların Trabzon yerel gazetelerinde söylemsel temsili. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9, 42, 9.
- Bee, H. and Collins, H. (1992). *The developing child*. 6.th Edition. Harper Collins College Publishers.
- Berents, H. (2020). "This is my story": Children's war memoirs and challenging protectionist discourses. *International Review of The Red Cross*. 101 (911), 459-479.
- Brown, S. and Attardo, S. (2008). *Understanding language structure, interaction and variation: an introduction to applied linguistics and sociolinguistics for nonspecialist*. 2. nd Edition. The University of Michigan Press.
- Bruner, J. S. (1978). The role of dialogue in language acquisition. In A. Sinclair, R., J. Jarvella ve W. J.M. Levelt (eds.) *The child's concept of language*. Springer-Verlag.
- Carlisle, J. F., Kelcey, B., Berebitsky, D. and Phelps, G. (2011). Embracing the complexity of instruction: A study of effects of teachers' instruction on students' reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 15(5), 1-35.
- Cook, G. (2003). *Applied linguistics*. Oxford University Press.
- Coulon, A. (1995). Ethnomethodology, *Qualitative Research Methods Series*, Vol. 36. Thousand Oaks, Sage.
- Çocuk Hakları Bildirgesi. <https://www.unicef.org/turkey/%C3%A7ocuk-haklar%C4%B1na-dair-s%C3%B6zle%C5%9Fme> (07.06.2021)
- Elbro, C. and Buch-Iversen, I. (2013). Activation of background knowledge for inference making: effects on reading comprehension. *Scientific Studies of Reading*, 17(6), 435-452.
- Epçaçan, C. (2018). Okuma ve anlama becerilerinin öğretim sürecine etkisi üzerine bir değerlendirme. *Turkish Studies Educational Sciences*. Vol. 13,19, 615-630.
- Fisher, R. (2005). Teacher-child interaction in the teaching of reading: a review of research perspectives over twenty-five years. *Journal of Research in Reading*, 28, 15-27.
- Fişek, G. O. ve Yıldırım, S. M. (1983). *Çocuk gelişimi*. 1. Baskı. Milli Eğitim Basımevi.
- George Floyd: ABD'de polis tarafından öldürülen siyahların yakın tarihi. <https://www.bbc.com/turkce/haberler-dunya-52842861> (07.06.2021)
- Goodman, Y., Watson, D. and Burke, C. (1987). *Reading miscue inventory: alternative procedures*. Richard C. Owen.
- Gözübüyük, A. A., Duras, E., Dağ, H. ve Arıca, V. (2015). Olağan üstü durumlarda çocuk sağlığı. *Journal of Clinical and Experimental Investigations*. 6 (3): 324-330.
- Haber Metni Orijinal Formu. <https://dunyalilar.org/savasin-cocuklari-2.html/> (07.06.2021)
- Hoffman, M. L. (1987). *The contribution of empathy to justice and moral judgment*. In N. Eisenberg ve J. Strayer (Eds.), *Cambridge studies in social and emotional development. Empathy and its development* (p. 47-80). Cambridge University Press
- Kletter, H. and others. (2013). Helping children exposed to war and violence: Perspectives from an international work group on interventions for youth and families. *Child ve Youth Care Forum*, 42, 4, 371-388.
- Klinger, U. (2014). The political web: Media, participation and alternative democracy. *European Journal of Communication*. 195.
- Macksoud, M. (1994). Children in war. *World Health*. 47-2, March-April.
- Merriam, S. B. (2013). *Nitel araştırma-desen ve uygulama için bir rehber*. (Çev. S. Turan) Nobel Yayıncılık.



- Miles, M. B. ve Huberman, A. M. (2016). *Nitel veri analizi*. (Çev. S. Akbaba ve A. A. Ersoy) 2. Baskı. Pegem Akademi Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı, (2013). *Çocuk gelişimi ve eğitimi: Dil gelişimi*.
- Murray, J. S. (2019). War and conflict: Addressing the psychosocial needs of child refugees. *Journal of Early Childhood Teacher Education*, 40, 1, 3-18.
- Oğuz, S., Tuygun, N., Polat, E., Akça, H. ve Karacan, C. D. (2016). Savaş ve çocuk: Suriye iç savaşının sınırdan 750 km uzaktaki bir çocuk acil servisine etkisi. *Çocuk Acil ve Yoğun Bakım Dergisi*, 3(3), 135-139.
- Okuma Kaydı. <https://www.wordcalc.com/runningrecord/> (07.06.2021)
- O'Malley, J. M., Chamot, A. U. and Kupper, L. (1989). Listening comprehension strategies in second language acquisition. *Applied Linguistics*, 10, 4, 418-437.
- Oxford, R. L. (1990). *Language learning strategies: What every teacher should know*. Heinle ve Heinle Publishers.
- Paivio, A. (1991) *Images in the mind: the evolution of a theory*. BPC Wheatons Ltd, Exeter.
- Patton, M. Q. (2014). *Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri*. (Çev. M. Bütün ve S. B. Demir) Pegem Akademi.
- Pêcheux, M. (1995). *Automatic discourse analysis*. (Trans. D. Macey) 5th Edition. Utrecht Studies in Language and Communication.
- Porzig, W. (1985). *Dil denen mucize*. (Çev. V. Ülkü) Kültür ve Turizm Bakanlığı Yayınları.
- Raviv, A., Oppenheimer, L. and Bar-Tal, D. (1999). How children understand war and peace: A call for international peace education.
- Reznitskaya, A. (2012). Dialogic teaching: Rethinking language use during literature discussions. *The Reading Teacher*, 65, 446-456.
- Robertson, A. K. (2002). *Etkili dinleme*. (Çev. S. Yarmalı) Hayat Yayınları.
- Schneider, M. (2016). *Okumak ve anlamak*. (Çev. N.C. Sümter) Kolektif Yayınları.
- Skaftun, A. (2019). Dialogic discourse analysis: a methodology for dealing with the classroom as a text. *Dialogic Pedagogy: An International Online Journal*.
- Stevens, (2009). Pupils' perspectives on racism and differential treatment by teachers: On stragglers, the ill and being deviant. *British Educational Research Journal*. 35,3, 413-430.
- Şeker, T. (2012). The News Picture In a Child's Mind. *Global Media Journal Turkish Edition*. Volume: 2. Ek, T. (2016).
- Şimşek, T. (2016). Kuramdan uygulamaya çocuk edebiyatı. 4. Baskı. Grafiker Yayınları.
- Tenenbaum, H., Leman, P., Aznar, A. and To, C. (2020). Çocuk konuşmalarının araştırılması. Çocuklar üzerinde uygulamaya dayalı araştırma. Editör: Jess Prior ve Jo Van Herwegen (Çev. N. Güney Karaman) Nobel Yayınları.
- Van Dijk, T. (1993). Principles of critical discourse analysis. *Discourse in Society*, 4, 249-83.
- Van Dijk, T. (2009). *Society and discourse: how social contexts influence text and talk*. Cambridge University Press.
- Yıldırım, K., Yıldız, M., Ateş, S. ve Rasinski, T. V. (2010). İlköğretim beşinci sınıf Türk öğrencilerin metin türlerine göre okuduğunu ve dinlediğini anlama düzeyleri. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*, 10(3), 1855-1891.
- Yılmaz, M. (2014). Türkçede Okuduğunu Anlama Becerilerini Geliştirme Yolları. *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5 (9), 131-139.
- Wray, A. and Bloomer, A. (2012). *Projects in linguistics and language studies: a practical guide to researching language*. 3. Published. Routledge.
- Wright, J. (2001). The savvy teacher's guide: reading interventions that work. <http://www.jimwrightonline.com/pdfdocs/brouge/rdngManual.PDF>.
- Quénivet, N. (2013). The liberal discourse and the "new wars" of/on children. <https://brooklynworks.brooklaw.edu/bjil/vol38/iss3/4>.

## Extended Summary

### Introduction

This paper chooses to use a reader-centred news text which describes children in war so as to attract readers' attention. News texts which attract readers' attention and which consider their inferences are substantially effective in improving their reading comprehension of such texts. No studies concerning children's comprehension of news texts were come across in the literature. The fact that comprehending a news text involves associating cartoons supporting it with the text content and that it gives the opportunity to read visually in this way makes this study significant in the literature. Studies available in the literature argue that the first graders perceive news stories in negative ways (Berents, 2020; Şeker, 2012), that Syrian refugees are isolated in the news on local newspapers (Bayram, 2016), that the children's rights of Syrian refugee children living in Turkey are violated in the media and that such children's needs are not considered and thus those children are described as aggrieved by making them the subject matter of negative news content (Ardıç Çobaner, 2015). Raviv Opreheimer and Bar-Tal (1999), on the other hand, contend that a more peaceful environment can be provided by acting with special care with children's developmental periods and by teaching conflict resolution and pacification skills in schools.

This study aims to do a critical discourse analysis of primary school students' comprehension of a news text and to describe especially Syrian refugees' situation from the perspective of children in qualitative design. The study is authentic in that Turkish fourth graders process the news text through dialogical discussion and that it contains concrete examples from children's discourse. Thus, the basic question to which this paper seeks answers and its sub-purposes are formulated as in the following:

What is the content of Turkish fourth graders' discourse in their dialogical discussions about a news text and cartoons concerning war?

- (1) What macro structures emerge in children's discourse as a result of critical discourse analysis of a news text about war directed to children in the dialogical processing of it?
- (2) What microstructures emerge in children's discourse as a result of critical discourse analysis of a news text about war directed to children and of cartoons supporting it in the dialogical processing of it?

### Method

This study, which makes an in-depth analysis of the fourth graders' making sense of a news text and related visuals through a dialogical discussion, is in the model of case analysis (Coulon, 1995; Patton, 2014). Such studies are conducted without damaging the natural conditions in the process of analysis or with the availability of the researcher in the environment of analysis. The participants included in the research were the fourth graders who attended a state primary school in Bakırköy Istanbul in 2020-2021 academic year. The reason for choosing the fourth graders was that they were remarkably developed in stating their comprehension as a result of reading and listening skills compared to the other grade levels (Robertson, 2002). In addition to that, the volunteering participants were evaluated through "recording of reading" and the criteria that they should attain 90 points or above and that they should follow daily news were set for acceptance as participants. Totally six volunteering children one of whom was a boy and five of whom were girls were chosen in criterion sampling method after receiving the required permissions. The inclusion of small groups of participants in research for a purpose according to certain criteria is called criterion sampling- one of purposeful sampling methods (Miles and Huberman, 2016; Patton, 2014). Besides, the type of sample and the sample capacity are also the process variables that should be taken into consideration (Pecheux, 1995). The research data were collected with such tools as focus group interviews and document analysis.

After familiarisation by means of a one-week pilot scheme, the children were asked to read the news text entitled "The Children of War" (Dünyalılar, May 8<sup>th</sup>, 2015), they were shown the relevant visuals chosen by the researcher, they were made to sit face to face and then they discussed their inferences they made from what they had read and what they had seen. The data of the 48-minute

activity were collected through voice recording. At the end of the activity, the researchers listened to the recording and transcribed the discourse. The research data were analysed in critical discourse analysis suggested by Teun Van Dijk (2009).

The participants were informed of the research process, the content and significance of the research, the recording of reading evaluation, conditions for participation, voice recording of the data, freedom to quit whenever they wished and freedom to state their opinions for the persuasiveness of the study (Merriam, 2013). The participants were also asked to read the cartoons visually in addition to their dialogical discussions, and thus, an increase in the persuasiveness of the collected data was expected. Efforts were made to offer detailed descriptions of the research process and of what had been done in the process for transferability purposes. The analyses were revised by an expert apart from the researchers. All the data were presented directly with no comments for dependability (Merriam, 2013). Besides, the data were reached directly and bias was also reduced because the researcher took part in the research process along with the participants.

### **Conclusion, Suggestion and Recommendations**

This study analysed the reflections of children's dialogical interpretations of the phenomenon of war after reading the news text and examining the relevant cartoons into their discourse. The news text and the participants' discourse were interpreted in the context of macrostructures and microstructures which emerged as a result of the critical discourse analysis which was done in accordance with the sub-problems of the study.

The children who were included in the research called attention to the fact that the children of war had several educational, medical, psychological and socio-economic problems in their life and frequently highlighted such issues in their discourse. They also stated that individuals' right to live and educational rights were the fundamental rights.

On analysing children's comprehension of the news text thematically in the *macro structure*, it became apparent that universality was presented in elliptic statement because the war or children of a certain country were not described in a certain period of time. It was found on analysing the text in macrostructure schematically that the participants said children- who even did not know that the war had broken out- paid the greatest price and that they were anxious that such a thing was done to humans-especially to defenceless children. The study found that all the order in the life of children who immigrated to another country due to the war was disturbed and that their obligation to adapt into a new order caused them to suffer from stress (Bal ve Hacıosman, 2019; Macksoud, 1994; Oğuz et al., 2016). The participants also stated in their interpretation of the text that the war caused restricted life, life in austerity, loss of right to live, racism and discrimination, inequality between children of war and other children, several obligations and violation of children's rights. We also noticed that the participants were good observers and that they could empathise after their statements. A different reflection of the fact that children's literacy of news which was actualised visually or auditorily was shaped on the basis of human rights was also noticed.

Analysing the news text in *micro structure* syntactically, it was found that the participants used simple sentences and that they used present continuous tense and exclamations so as to emphasise the continuing war. They also wanted to call attention to the issue with incomplete sentences. Children aged 8-10 can describe their feelings and thoughts effectively in sentences of 5-10 words through similes, idioms and elliptic structures according to their skills of language use (Bee ve Collins, 1992; Fişek ve Yıldırım, 1983). In addition to that, their awareness of the continuous situation of the war and their hearing the recent tension between Azerbaijan and Armenia from the media and from their parents reflected the instant presentation of new knowledge vividly. Developmentally, children share the images in their memory with their environment by using the symbols of such areas as language and logic and thus they wish to show what they know (Aral ve Baran, 2011). They build their own sentence structures when they discover to share and to make their thoughts more functional through symbols. The situation was also observed in the participants' statements about war. Thus, they reflected their images in their dialogical talks in the most practical way through their symbols of language and logic.

On analysing the news text in microstructure in terms of news rhetoric, it was found that the worn-out clothes of people of war, their homelessness, their dreams of homes and their immigration were reflected into the children's discourse about the news text and about the relevant cartoons. Thus, the cartoons which were used to increase the persuasiveness of the text influenced the children's discourse. The participants tended to increase persuasiveness by giving examples from their own life. Children empathise more than adults. Children are better than adults in empathising- which is defined as existing by birth and which is learnt from parents-and in orienting towards feelings (Hoffman, 1984).

The statements made by the participants indicated that they considered Turkey as their motherland which helped countries which are in war. Words such as "rights", "humans" and "children" available in the participants' discourse emphasised that they demanded equality for all children. The word "rights" which was used in their discourse by associating it with the protection of children and of all the living creatures made the researcher think that children considered themselves as belonging to the community in which they lived (Akyüz, 2018). The content in this study was limited to the news text chosen for children and the cartoons used by the researcher with permission. another limitation was that only Turkish primary school students were interviewed in the research. The Syrian children in Turkey, who are the victims of war, can also be included and interviewed in future studies. The results of the study cannot be generalised by its nature. The recommendations formulated as in the following are made on the basis of the results obtained in this study:

Applied studies on analysing the cartoons about the concept of war through visual reading could be performed.

Child heroes who were martyred during the independence war are historically very important. Therefore, studies on the biographies of such child heroes as Fındıkoğlu İbrahim, Sait Yalçın, Kısakürekzade Şahap, Etlioğlu Ahmet Duran, Şekerci Ökkeş and Çuhadar Ali can be conducted with the participation of children and content about historical figures can be prepared in the context of war and children.

The drama that the children and people killed in Palestine experienced in the 21<sup>st</sup> century could be exhibited through document analysis.

Research on how the children of war reflect their real-life experiences into their play could also be done.

## Thematic Analysis of Studies on Current Educational Problems: A Sample of Primary Education

şirin YILMAZ<sup>1</sup> Görsev SAVCI<sup>2</sup>

### To cite this article:

Yılmaz, ř. ve Savcı, G. (2022). Güncel eğitim sorunlarına yönelik çalışmaların tematik olarak incelenmesi: Sınıf eğitimi örneklemi. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 391-417, doi:10.30900/kafkasegt.993526

Research article


Received: 09.09.2021


Accepted: 20.04.2022

### Abstract

This study was carried out in order to determine the problems experienced by primary teachers between 2000-2021 with thematic analysis method and to determine the trending topics in the specified year intervals. Studies on a determined subject in thematic analysis studies are examined descriptively and content, trends and results in these studies are determined and presented to the reader. For this purpose, studies related to the problems experienced by primary teachers in Turkey were reviewed in the literature. As a result of the reviewing, a total of 113 studies published between 2000-2021 on the current education problems of primary teachers were included in the research. The studies obtained by the literature review were examined according to the type of study, the subject of the research, the type and design of the research, the sample, the data collection tool and the results of the data analysis. As a result of the analyzes made, it was concluded that 83 of the published studies on the current education problems of primary teachers consisted of articles and 30 of them were postgraduate theses. It was determined that the highest value was reached in both master's thesis and article studies between 2016-2021. When the research designs used in the studies were examined, it was determined that the most preferred research design was the scanning model; the most used data collection tool was the scale; the most preferred research topic between the years 2000-2021 was related to the burnout problems of primary teachers; the most trending research type was qualitative research; the most trend sample group studied was primary school teachers, it can be said that research on the problems encountered in distance education processes has increased between the years 2016-2021. Suggestions according to study and researchers were presented.

**Keywords:** Educational problems, primary education, primary teachers, thematic analysis.

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Assist. Prof, sirinyilmaz87@gmail.com, Istanbul Aydın University, Faculty of Education, Turkey.

<sup>2</sup>  Master Student, Istanbul Aydın University, Institute of Graduate Studies, Turkey.

## Güncel Eğitim Sorunlarına Yönelik Çalışmaların Tematik Olarak İncelenmesi: Sınıf Eğitimi Örnekleme

Şirin YILMAZ<sup>1</sup> Görsev SAVCI<sup>2</sup>

### Atıf:

Yılmaz, Ş. ve Savcı, G. (2022). Güncel eğitim sorunlarına yönelik çalışmaların tematik olarak incelenmesi: Sınıf eğitimi örnekleme. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 391-417, doi:10.30900/kafkasegt.993526

**Araştırma Makalesi**


**Geliş Tarihi:** 09.09.2021


**Kabul Tarihi:** 20.04.2022

### Öz

Bu çalışma 2000-2021 yılları arasında sınıf eğitimi kapsamında, sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları sorunları inceleyen çalışmaları belirleyerek tematik analiz yöntemiyle sunmaktır. Tematik analiz, bir konu hakkında yapılan çalışmaların betimsel ve içeriksel olarak incelenerek, çalışmaların eğilimlerini ve sonuçlarının tespit edilmesi esasına dayanır. Bu noktadan yola çıkılarak, Türkiye’de sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları sorunlar ile ilgili çalışmalar taranmış, tarama sonucunda sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları konusunda 2000-2021 yılları arasında yayımlanan toplam 113 çalışma (83 makale, 30 lisansüstü tezi) araştırmaya dâhil edilmiştir. Çalışmanın özelliklerini ortaya çıkarmak amacıyla araştırmaya özgü bir kodlama yöntemi kullanılmıştır. Ulaşılan çalışmalar çalışma türü, araştırmanın konusu, araştırma türü ve deseni, örneklem, veri toplama aracı ve veri analizi sonuçlarına göre incelenmiştir. Analizler sonucunda 2016-2021 yılları arasında hem yüksek lisans tezi hem makale çalışmalarında en yüksek değere ulaşıldığı, en çok tercih edilen araştırma deseninin tarama modeli, en çok kullanılan veri toplama aracının ölçek, en fazla veri analiz türünün parametrik testler, en fazla tercih edilen araştırma konusunun sınıf öğretmenlerinin tükenmişlik sorunları, en güncel olan araştırma türünün nitel araştırma, en fazla tercih edilen örneklem grubu sınıf öğretmenleri, 2016-2021 yılları arasında yabancı uyruklu öğrencilerin öğretim süreçlerinde karşılaşılan sorunlar ile uzaktan eğitim süreçlerinde karşılaşılan sorunlara yönelik araştırmaların sayısının arttığı belirlenmiştir. Araştırma sonunda elde edilen bulgulara yönelik önerilere yer verilmiştir.

**Anahtar Sözcükler:** Eğitim sorunları, sınıf eğitimi, sınıf öğretmenleri, tematik analiz.

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, sirinyilmaz87@gmail.com, İstanbul Aydın Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye.

<sup>2</sup>  Yüksek Lisans Öğrencisi, İstanbul Aydın Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Türkiye.

## Giriş

Eğitim, toplumların öğrenme ve öğretme süreçlerinde bireyler ile etkileşime girilerek çağın belirli hedeflerine ulaşılması ve yüksek yaşam standartlarına ulaşılmasının temel yollarından biridir. Toplumların ilerlemesine katkı sağlayacak en önemli insan faaliyetlerinden biri eğitimidir. Eğitim ülkelerin geleceğini belirleme gibi önemli bir işleve sahiptir (Yıldırım ve Saklan, 2016). Ülkelerin geleceğini şekillendiren eğitim hem bireylere hem de topluma hizmette bulunan önemli bir süreçtir. Eğitim sistemindeki gelişmeler, değişimler eğitimi olumlu ve olumsuz açılardan etkileyebilir. Bu noktada eğitim sisteminde yaşanan sorunların ortaya çıkarılması ve çözüm önerilerinin üretilmesi büyük önem taşır. Bu bağlamda eğitim sistemleri, işlevselliğinin sürdürülebilmesinde eğitim sisteminde zaman zaman sorunlar ile karşılaşmakta ve eksikliklerini gidermek için adımlar atmaktadır.

Pek çok bağlamda pek çok paydaşın bulunduğu eğitim sisteminde zaman zaman sorunların olduğu bilinmektedir. Bu nedenle eğitim sistemlerindeki sorunları ortaya koymak amacıyla araştırmalar yapılmaktadır. Uygun (2013)'a göre ülkemizdeki eğitim sisteminde yaşanan sorunlar geleneksel ve güncel sorunlar olmak üzere iki başlıkta ele alınmıştır. Bazı dönemlerde benzer konularda eğitim sorunları yaşanmaktadır. Güncel eğitim sorunu olarak ele alınan bu konuların araştırılmasıyla olası çözümler üretilmeye çalışılır.

Temel eğitim, eğitimin en önemli basamaklarından biridir. Temel eğitimin ilk basamağı olan ilkökul düzeyinde de güncel eğitim sorunlarına rastlanmaktadır. İlkokul düzeyinde sınıf öğretmenleri, yöneticiler, öğrenciler ve veliler bu sistemin içerisinde bulunan paydaşlardır. Bu paydaşların içerisinde önemli bir yere sahip olan sınıf öğretmenleri güncel eğitim sorunlarından oldukça etkilenmektedirler. Meydana gelen sorunların ortaya çıkarılması ve çözüm önerilerinin sunulması eğitim sisteminde önemli bir yere sahip olan sınıf öğretmenlerinin çalışma koşullarını etkileyecek ve sistemin daha düzgün işlenmesini sağlayacaktır.

Bu çalışma 2000-2021 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları sorunları tematik analiz yöntemiyle belirlemek ve belirlenen yıl aralıklarında güncel olan konuları tespit etmek amacıyla yapılmıştır. Sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel eğitim sorunlarını belirlemek amacıyla araştırmada tematik analiz yönteminden faydalanılmıştır. Tematik analiz, temaları belirleyerek analiz etme ve raporlama yapmak için kullanılan bir yöntemdir. Bu yöntem, bir konu hakkında yapılan çalışmaların betimsel ve içeriksel olarak incelenerek, çalışmaların eğilimlerini ve sonuçlarının tespit edilmesi esasına dayanır (Çalık ve Sözbilir, 2014). Tematik analizde; elde edilen verilerden temalar oluşturulur, bu veriler eleştirel bir şekilde sentezlenir ve yorumlanır (Au, 2007). Bu açıdan tematik analiz, üzerinde çalışılan konular ile ilgili genel bir değerlendirme yapma ve alanyazındaki tüm kaynaklara ulaşma imkânı sağlar (Ültay ve Çalık, 2012). Alanyazın tarandığında sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunlarını inceleyen ve bu sorunlara çözüm önerileri sunan çalışmaların olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ise tematik analiz yöntemi ile 2000-2021 yılları arasında belirlenen zaman dilimlerinde sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunlarını ele alan konular hakkında var olan durumları belirlemek amaçlanmıştır.

### İlgili Çalışmalar

Tematik analiz ile ilgili çalışmalar incelendiğinde ulusal ve uluslararası çalışmalara rastlamak mümkündür. Özcan ve Kaçar (2021)'in çalışmalarında 2011-2021 yılları arasında Türkiye ve dünyada laboratuvar güvenliği ve fen laboratuvarı konusunda yapılan çalışmaları inceledikleri görülmektedir. Araştırmaya 20 bilimsel yayın dâhil edilmiştir. Çalışma sonucunda 2011-2021 yılları arasında en çok makale türünde çalışmaların yayınlandığı, 2006-2009 yılları arasında çalışmaların en yüksek değere ulaştığı, örneklem grubu açısından en fazla yükseköğretim öğrencilerinin yer aldığı, araştırma deseni olarak en fazla tarama modelinin tercih edildiği, veri toplama araçlarında ise en fazla ölçek ve belge tarama kullanıldığı sonuçlarına ulaşılmıştır. Tiftik (2021) çalışmasında 2011-2021 yılları arasında akademisyenlerin maruz kaldığı psikolojik yıldıma uygulamaları ile ilgili yayınlanan makaleleri tematik analiz kapsamında incelemiştir. Ele aldığı 825 çalışmayı araştırma konusu (yıldımanın kaynağı, sebepleri vb), yöntem, örneklem, veri toplama aracı ve analiz yöntemleri ile, bulgular başlıkları altında detaylı olarak analiz etmiştir. Saadet (2020) yapmış olduğu yüksek lisans çalışmasında birleştirilmiş sınıflarda karşılaşılan sorunlar ile ilgili çalışmaları incelemiştir. Ele aldığı

92 çalışmayı araştırmanın örneklem grubu, yöntemi, araştırma soruları, sorunlara yönelik çözüm önerileri gibi başlıklar altında detaylı olarak incelemiştir. Sevim (2020) çocuk edebiyatı ile ilgili lisansüstü çalışmalarda eğilimleri incelediği çalışmasında 1985-2020 yılları arasında yayınlanan 677'i tezi incelemiştir. Araştırma sonucunda çocuk edebiyatı ile ilgili en fazla çalışmanın Ankara Üniversitesi'nde yürütüldüğü, son yıllarda yapılan çalışmaların nicelik olarak artış gösterdiği, en fazla çalışmanın yüksek lisans düzeyinde olduğu, çalışmaların betimsel nitelikte olduğu, en fazla araştırılan konunun çocuca uygunluk durumu olduğu belirtilmiştir. Tayan, Gedik, Morkoyunlu, Sözbilir ve Konyalıoğlu (2019)'nun çalışmalarında 2003-2017 yılları arasında Türkiye'de ebeveyn-çocuk ilişkisine dayalı yapılan çalışmaları inceledikleri görülmektedir. Araştırmaya 50 makale dâhil edilmiştir. Çalışma sonucunda 2015 yılında ilgili çalışmaların arttığı, bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarda en çok nicel yöntemlerin kullanıldığı, veri toplama araçlarında daha çok anket, doküman incelemesi ve görüşme sorularının tercih edildiği, örneklem grubu olarak en fazla ebeveyn ve ilköğretim ikinci kademe öğrencileriyle çalışıldığı, verilerin analizinde en fazla betimsel analizin kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır.

Özdemir ve diğerleri (2018) öğrenme süreçlerinde arttırılmış gerçeklik (AR) uygulamalarının etkililiği üzerine yapmış oldukları meta-analiz çalışmalarında, AR uygulamalarının farklı değişkenler üzerindeki etkililiğini araştırmışlardır. Veri toplama sürecinde belirlenen yıl aralığında ulusal ve uluslararası yayınlar taranmış ve AR uygulamalarının öğrenme süreçlerinde öğrencilerin akademik başarılarını arttırdığını sonucuna ulaşmışlardır. Soysal ve diğerleri (2018) Türk yükseköğretimine ait çalışmaları betimsel içerik analizi ile incelemişlerdir. Çalışma kapsamında ele alınan 93 çalışma çalışmanın konusu, yöntemi, veri toplama teknikleri ve analizleri kapsamında incelenmiş; araştırma sonunda 2010 yılından itibaren çalışmaların artış gösterdiği ve yöntem olarak nitel paradigmanda yürütüldüğü, veri toplama süreçlerinde birincil kaynaklardan verilere ulaşıldığı ve veri analizinde yine nitel veri analizlerinin tercih edildiği vurgulanmıştır. Kurnaz ve diğerleri (2016) 2000 yılı sonrası astronomi konusunda yayınlanan makalelerdeki eğilimleri belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, 39 makaleyi konusu, metodu, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri analiz yöntemleri/teknikleri, yıllara göre dağılımı ve taranma durumuna göre incelemişlerdir. Araştırma sonucunda daha çok temel astronomi kavramlarının araştırıldığı, ilköğretim öğrencileri ile çalışıldığı, yöntem olarak durum çalışması ve deneysel desenlerin tercih edildiği ve çalışmaların son yıllarda giderek arttığı ifade edilmiştir. Yılmaz, Aydın ve Bahar (2015) Türkiye'de 1992-2011 arasında çevre eğitimi ile ilgili çalışmaları incelemişlerdir. Çalışmaya dâhil edilen 178 çalışma; yapıldığı yıl, üniversite, araştırma konusu, çalışma grubu, araştırma yöntemi, veri toplama teknikleri ve aracı, veri analizleri boyutundan incelenmiştir. Çalışma sonunda çevre eğitimi ile ilgili çalışmaların en fazla Gazi Üniversitesi, ODTÜ ve Marmara Üniversitesi'nde yayımlandığı, çalışma grubu olarak üniversite ve ilköğretim öğrencileriyle çalışıldığı, araştırma konusu olarak çevreye yönelik tutum, çevre bilgisinin çalışıldığı, araştırma deseni olarak deneysel desen ve tarama modelinin kullanıldığı, veri toplama tekniğinin ise görüşme ve yazılı veri toplama, veri analizinde kullanılan testlerin parametrik testler ve betimsel istatistik olduğu sonucuna varılmıştır. Timur, Yılmaz ve Timur (2014) çalışmalarında Türkiye'de ve dünyada 1992-2012 yılları arasında çevre okuryazarlığı ile ilgili yapılan makale, yüksek lisans ve doktora tezlerini inceleyerek genel yönelimlere ulaşmayı amaçlamışlardır. Çalışma grubuna dahil edilen 55 çalışma yılı, örnekleme, araştırma deseni, veri toplama teknikleri ve çalışmalardan elde edilen sonuçları boyutlarında incelenmiştir. Yapılan incelemeler sonucunda 2006-2009 yılları arasında çevre okuryazarlığı ile ilgili tez ve makale çalışmalarının en fazla değere eriştiği, örneklem açısından en fazla tercih edilen grubun yükseköğretim öğrencileri olduğu, araştırma deseni açısından tarama modeli, veri toplama teknikleri açısından ölçek ve belge taramaya yer verildiği vurgulanmıştır. Yukarıda belirtilen çalışmalar ile birlikte öğrenme süreçlerinde oyunlaştırma kavramı ile ilgili yapılan çalışmaların içerik analizi (Kunduracioğlu, 2018); kuantum öğrenme yaklaşımı ile ilgili yapılmış çalışmaların tematik içerik analizi (Güler ve Yazıcı, 2018); Türkiye'de üstün zekâlılar ve özel yetenekliler ile ilgili yürütülmüş tezlerin tematik incelemesi (Ayvaci ve Bebek, 2018); süreç temelli yazma yaklaşımına yönelik tematik analiz çalışması (Tavşanlı ve Kaldırım, 2020); ilköğretim düzeyinde araştırma-sorgulama, argümantasyon ve STEM temelli çalışmalara yönelik içerik analizi (Ecevit ve diğerleri, 2021) çalışmaları yer almaktadır.

Uluslararası çalışmalarda ise Erdoğan, Marcinkowski ve Ok (2009) ise Türkiye'de 1997-2007 yılları arasında ilköğretim düzeyinde çevre eğitimi ile ilgili yapılan çalışmaları incelemişlerdir.



Çalışmaya dâhil edilen 53 çalışma, araştırma yöntemi, örneklemin sosyo-demografik özellikleri ve çevre okuryazarlığının bileşenleri boyutlarında incelenmiştir. En fazla tercih edilen araştırma yönteminin nicel tarama modeli; sosyo-demografik değişkenlerde en fazla araştırılan özelliklerin yaş, cinsiyet, sınıf seviyesi ve yaşanılan yer; çevre okuryazarlığı boyutları kapsamında en fazla araştırılan boyutun ekoloji ve doğa tarihi bilgisi, çevre sorunları ve çevre olayları bilgisi, bununla birlikte daha az araştırılan boyutların ise çevre sorunlarının bileşenleri, çevreyle ilgili sosyo-ekonomik-politik bilgi, bilişsel beceriler ve sorumlu çevre davranışları olduğu bulgularına ulaşılmıştır. Leiserowitz, Kates ve Parris (2004) yapmış oldukları araştırmalarında küresel sürdürülebilirliğe yönelik önemli değerleri bildiren ve açıklayan deneysel çalışmaları incelemişlerdir. Çalışmalarında sürdürülebilir değerler, tutum ve davranışlar ile ilgili çok uluslu ve küresel ölçekli taramaları, insan ve ekonomik gelişme ile ilgili çalışmaları, çevre, itici kuvvetleri belirleyip sunmuşlardır. Yapılan çalışma aynı zamanda Millennium Declaration' da belirtilen uluslararası ilişkileri, sürdürülebilirlik etkileri olan daha geniş bağlamsal değerlerle ilgili olan araştırmaları da içermektedir.

Eğitim sorunları konusu ile ilgili eğilimleri belirlemeye yönelik yurt dışında yapılan çalışmalar incelendiğinde, Weldon'un (2015) çalışmasında Avustralya'da öğretmenlerin iş gücü eğilimlerini 1999 yılından 2025 yılına kadar olan tahminlerle ortaya koyduğu görülmektedir. Bununla birlikte problem temelli öğrenme ortamlarında öğretmenlerin öğretim pratikleri ve öğrenci sorumluluklarına yönelik tematik analiz çalışması (Yukhymenko ve diğerleri, 2014); sınıf öğretmenliği öğrencilerinin sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar ve çözüm önerilerini ortaya koyan çalışma Baş (2013); öğretim programları ve öğretim ile ilgili seçilmiş çalışmaların anahtar kelimeleri, genel temaları, uygulamaların etkililiği ve sonuçlarına yönelik tematik analiz (Jaca ve diğerleri, 2018) çalışmaları karşımıza çıkmaktadır. Ayrıca ulusal ve uluslararası alanyazında (Odden, Marin ve Caballero, 2020); (Ormancı ve Çepni, 2019), (Batdı, Talan ve Semerci, 2019); (Ghoreishi ve diğerleri, 2017); (DeJarnette ve González, 2016); (Halverson ve diğerleri, 2014) çalışmalarının yer aldığı görülmektedir. Genel olarak ulusal ve uluslararası alanyazın incelendiğinde tematik analiz ile ele alınan farklı alanlarda farklı araştırma konularının yer aldığı, bununla birlikte çalışmaların konu ya da olgular üzerinde yoğunlaştığı, fakat özellikle sınıf öğretmenliği alanında karşılaşılan sorunlara yönelik bir çalışmaya rastlanmadığı görülmektedir.

### **Araştırmanın Önemi**

Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili Türkiye'de yayımlanan makale ve lisansüstü tezleri incelendiğinde çalışmaların farklı yıllarda, farklı çalışma grupları ile farklı metodlar ile yürütüldüğü görülmektedir. Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili alanyazın incelendiğinde bu konu ile ilgili yayımlanan çalışmalara yönelik genel eğilimleri; çalışmalarda en fazla tercih edilen araştırma konusu, örneklem grubu, araştırma deseni, veri toplama aracı gibi durumları tanımlayan herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bununla birlikte sürekli güncellenen öğretim programları ve uygulaması; teknolojinin ilerlemesiyle birlikte öğrenme ortamlarının vazgeçilmez bir parçası haline gelmesi ve uygulama süreçleri; hem ülkemizde hem de küresel anlamda eğitimde meydana gelen paradigma değişimleri ve yenilikçi öğrenme yaklaşımları ile öğretim süreçlerine yansımaları; göç ve siyasi sığınmacı ailelerin çocukları ve bu çocukların öğretim süreçleri, günümüzde yaşanmakta olan COVID-19 salgını ve öğretim süreçlerine yansımaları vb. konular oldukça önemli başlıklar olarak göz önünde bulundurulduğunda, zaman içerisinde sınıf eğitimi kapsamında karşılaşılan güncel eğitim sorunlarının araştırılması ve çözüm önerilerinin paylaşılması, değişimlerin araştırmacılara ve ilgili alanyazına sunulmasının önem teşkil edeceği düşünülmektedir.

Ayrıca elde edilen sonuçların sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili yurtiçinde yayımlanan makale ve tez çalışmalarındaki genel eğilimler tanımlanacak ve araştırmacılara konuyla ilgili bilgiler sunacağı öngörülmektedir. Çalışma sonuçları ile gelecekte sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunlarına yönelik yapılacak araştırmalar için bir bakış açısı sunulmuş olacaktır.

### **Araştırmanın Sınırlılıkları**

1. Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili makale ve lisansüstü tezlerdeki genel yönelimleri tespit etmek ve yıllara göre gündem olan konuları ortaya çıkarmak

amacıyla yapılan bu çalışmada Google Akademik ve Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi veri tabanı belirli aralıklar ile taranmıştır.

2. Taramaya başlamadan önce çalışmanın özelliklerini yansıtan anahtar kelimeler belirlenmiş, kaynaklara erişim sürecinde veri tabanlarında anahtar kelime taraması ile konu ile ilgili yapılmış tezler, akademik/hakemli süreli yayınlar taranmıştır. Elde edilen çalışmalar ön incelemeden geçirilerek belirli aralıklara tarama sürecine devam edilmiştir.

3. Çalışma 2000-2021 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan makale ve lisansüstü tezleri ile sınırlıdır.

4. Ulaşılan çalışmalar detaylı şekilde incelenmiş, araştırma için yeterli veri sağlamayan çalışmalar örneklem dışı bırakılmıştır.

### **Araştırmanın Amacı**

Bu araştırmanın amacı 2000-2021 yılları arasında Türkiye’de sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan makale ve lisansüstü tezleri incelemek ve bu çalışmalarda genel yönelimleri açığa çıkarmaktır. Yapılan araştırma ile incelenen çalışmalarda, çalışmaların araştırma konusu, araştırma türü ve deseni, çalışma grubu, veri toplama aracı, veri analizi türündeki yönelimleri açığa çıkarmak amaçlanmıştır. Çalışmanın araştırma soruları aşağıdaki gibidir:

1. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların konularının yıllara göre dağılımı nasıldır?

2. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma türlerinin yıllara göre dağılımı nasıldır?

3. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma desenlerinin yıllara göre dağılımı nasıldır?

4. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların örneklem gruplarının yıllara göre dağılımı nasıldır?

5. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların veri toplama araçlarının yıllara göre dağılımı nasıldır?

6. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların veri analiz türlerinin yıllara göre dağılımı nasıldır?

### **Yöntem**

#### **Araştırmanın Modeli**

Yapılan çalışma bir nitel araştırmadır. Karataş (2017)’a göre nitel araştırma yöntemi durumların kendi doğal ortamında gerçekçi ve bütünsel bir yaklaşımla ortaya konulmasında gözlem, görüşme, doküman analizi gibi veri toplama tekniklerinin kullanıldığı bir araştırma türüdür. Çalışmada nitel araştırma çerçevesinde, ilgili dokümanlar incelenerek tematik analiz yönteminden faydalanılmıştır. Tematik analizde elde edilen veriler en küçük boyutlarda düzenlenir ve derin betimlemelere ulaşmak hedeflenir (Braun ve Clarke, 2019). Tematik analiz çalışmalarında belirlenen bir konuya yönelik çalışmalar betimsel ve içerik olarak incelenir, bu çalışmalarda eğilimler ve sonuçlar tespit edilerek okuyucuya sunulur (Çalık ve Sözbilir, 2014). Tematik analiz ile elde edilen veriler belirli temalar oluşturularak detaylı şekilde incelenir ve değerlendirilir (Au, 2007). Çalışmada kullanılan trend analiz yöntemi, belirlenen zaman dilimlerinde bir değişkenin eğilimini inceleyen bir yöntemdir. Belirlenen zaman diliminde ilgili değişkenin eğiliminin artması, azalması ya da sabit kalmasını inceler (Üçler, 2020). Bu sayede bilimin betimleme amacına ışık tutmakla birlikte, gelecek araştırmalar için de fikir üretmeye yardımcı olunur. Yapılan bu araştırma ile sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları konusunda yapılan çalışmaların detaylı olarak betimlenmesi ve farklı zaman aralıklarında gündem olan çalışmalar sunulmak hedeflenmiştir.

Araştırma çeşitli dokümanların incelenmesi ve analiz edilmesine dayandığından için etik kurul izni alınmasına gerek bulunmamaktadır.

## Veri Toplama Süreci

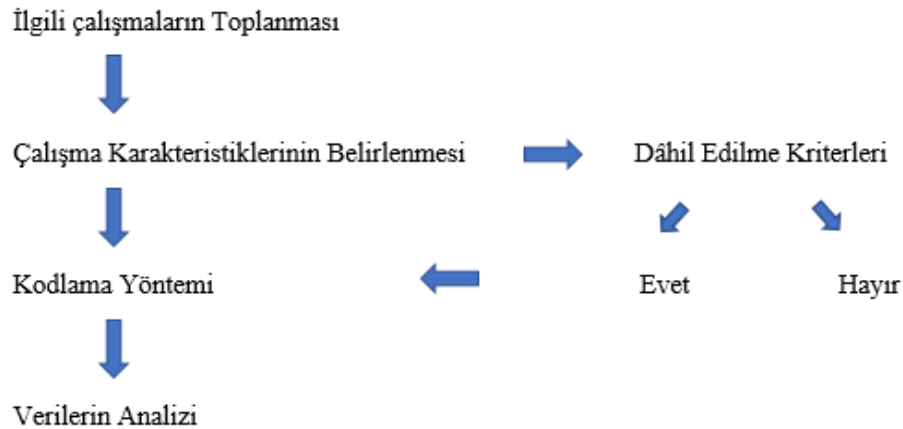
Yapılan araştırmada veri toplama yöntemi olarak doküman analizi kullanılmıştır. Doküman analizi, araştırmanın amacına yönelik verileri incelenmesi ile gerçekleşir. Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları konusunda yapılan çalışmaların detaylı olarak betimlenmesi ve yorumlanması amacıyla bu yöntem kullanılmıştır. Bu amaçla Türkiye’de sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları sorunlar ile ilgili çalışmalar belirlenen anahtar kelimeler doğrultusunda Google Akademik, YÖK TEZ, ULAKBİM vb. ilgili veri tabanlarında taranmıştır. Tarama sonucunda sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları konusunda 2000-2021 yılları arasında yayımlanan toplam 113 çalışma araştırmaya dâhil edilmiştir. 2000 yılı öncesinde de yapılan çalışmalar incelenmiş fakat yapılan araştırma için yeterli veri sağlamadığı için çalışma 2000-2021 yılları ile sınırlandırılmıştır. Yapılan alanyazın taraması ile ulaşılan çalışmalar çalışma türü, araştırmanın konusu, araştırma türü ve deseni, örneklem, veri toplama aracı ve veri analizi sonuçlarına göre incelenmiş, tablolar aracılığıyla sunulmuştur.

### İlgili Çalışmaların Toplanması

Yapılan araştırmada öncelikle sınıf öğretmenlerinin sorunları ile ilgili Türkiye’de yayınlanan tüm makale, lisans üstü tezlerine ulaşılmaya çalışılmıştır. Alanyazın taramasına Mart 2021 tarihinde başlanmış, belirli aralıklar ile taramaya devam edilmiş, Haziran 2021 tarihinde son verilmiştir. Bu amaç doğrultusunda;

Konu ile ilgili çalışmalara ulaşmak için alanyazın taramasından önce anahtar kelimeler belirlenmiştir. Taramada sürecinde ‘Sınıf öğretmeni’, ‘ilkokul sorunları’, ‘Sınıf öğretmenlerinin sorunları’ ‘güncel eğitim sorunları’ anahtar kelimeleri ile bu kelimelerin İngilizce karşılıkları ile veri tabanları taranmıştır. Ardından anahtar kelimeler ile çeşitli kombinasyonlar oluşturularak farklı ve yeni çalışmalara ulaşmak amacıyla sınıf öğretmenlerinin sorunları ile ilgili çalışmaların taranmasına devam edilmiştir.

İlgili çalışmalara ulaşmak amacıyla aşağıdaki adımlar izlenmiştir.



Şekil 1. Veri Toplama Aşamaları

### Çalışma Karakteristiklerinin Belirlenmesi

Çalışma karakteristikleri, araştırılan konu ile ilgili özellikleri içeren boyutlardır. Bu karakteristikler:

1. Çalışmanın konusu
2. Araştırma türü
3. Araştırmanın deseni
4. Çalışmanın örneklem grubu

5. Çalışmada kullanılan veri toplama tekniği
6. Çalışmada kullanılan veri analizi türü olarak belirlenmiştir.

### **Dâhil Edilme Kriterleri**

Alanyazın taramasından sonra ulaşılan çalışmaların dâhil edilme kriterlerine (çalışma karakteristiklerine) uygunluğu incelenmiştir. Çalışma havuzuna alınan Eğitim Sorunları ile ilgili çalışmalarda, araştırmaların yılı, araştırma konusu, araştırma yöntemi, örneklem, kullanılan veri toplama teknikleri ve analiz yöntemi açıkça belirtilmiş olan çalışmaların seçilmesine dikkat edilmiştir. Aynı süreç, erişim izni olmayan ve sadece özet metinlerine ulaşılabilen tezler için de geçerli olup bu karakteristikleri içermeyen tezler çalışma havuzundan çıkarılmıştır.

### **Kodlama Yöntemi**

Çalışmanın özelliklerini ortaya çıkarmak amacıyla araştırmaya özgü bir kodlama yöntemi kullanılmıştır. Betimsel yöntemin tercih edildiği bu çalışmada hangi çalışmaların dâhil edilip hangilerinin çalışma dışı bırakılacağı, çalışma karakteristikleri göz önünde bulundurularak araştırmacılar tarafından belirlenmiştir. Yapılan tarama sonucunda belirli yıllarda belirli konuların gündem olması gözlemlendiğinden dolayı 2000-2005, 2006-2010, 2011-2015, 2016-2021 olarak yıl aralıkları belirlenmiştir.

Çalışma örneğine dâhil edilen çalışmalar belirlendikten sonra Kodlama Formu'nun ilgili başlıkları altında veri girişleri yapılmıştır. 2000-2021 yılları arasında yapılan araştırmalar 5 yıllık periyotlara ayrılarak analiz edilmiş ve bulgular frekanslar tabloları ile sunulmuştur.

### **Veri Analizi Süreci**

Veri analizi sürecinde betimsel analizden faydalanılmıştır. Araştırmacılar tarafından geliştirilen ve uzman görüşü alınarak nihai haline getirilen Kodlama Formu, ilgili maddeler işaretlenerek her bir çalışma için doldurulmuştur. Analizler sonucu elde edilen veriler frekans tabloları aracılığı ile çalışma karakteristikleri yansıtacak şekilde ve yıllara göre dağılımı ile sunulmuştur.

### **Bulgular**

Bu bölümde araştırmaya dâhil edilen çalışmalara ait tanımlayıcı istatistikler ve araştırmanın alt problemlerinin yanıtlanmasıyla elde edilen bulgulara yer verilmiştir.

### **Çalışmaya Ait Betimsel İstatistikler**

Çalışma kapsamında konu ile ilgili veri tabanlarının taranması sonucu 2000-2021 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili 113 çalışmaya ulaşılmıştır. Bu çalışmada 83 makale, 30 yüksek lisans tezi çalışma örneğine dahil edilmiştir (EK1). Konu ile ilgili doktora tezine rastlanmamıştır.

Alanyazın taramasına yönelik betimsel bilgiler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 1.

Çalışmaların Yayın Türüne Ait Betimsel Bilgiler

Çalışma Türü	2000-2005	2006-2010	2011- 2015	2016-2021	Toplam
Yüksek Lisans Tezi	0	4	10	16	30
Makale	2	4	31	46	83
Toplam	2	8	41	62	113

Yapılan alanyazın taraması sonucunda 2000-2021 yılları arasında yayımlanmış 83 makale, 30 yüksek lisans tezine (fToplam=113) ulaşılmıştır. Nicelik olarak sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yapılan yayınlar arasında makalelerin daha fazla ve yıllara göre artış gösterdiği görülmektedir.

2000-2005 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin güncel sorunları ile ilgili yüksek lisans tezi bulunmazken, 2 makaleye ulaşılmıştır. 2006-2010 yılları arasında konu ile ilgili 4 yüksek lisans tezi, 4 makaleye ulaşılmıştır. 2011-2015 yılları arasında konu ile ilgili 10 yüksek lisans tezi, 31 makaleye

ulaşmıştır. 2016-2021 yılları arasında 16 yüksek lisans tezi, 46 makaleye ulaşılmıştır. 2000 yılından günümüze yaklaştıkça sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili araştırmaların arttığı, özellikle 2011 yılından itibaren ivme kazandığı görülmektedir.

### Araştırma Problemine Ait Bulgular

Bu bölümde sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalar analiz edilmiş, elde edilen bulgular tablolar aracılığıyla sunulmuştur.

#### 1. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların konularının yıllara göre dağılımı nasıldır?

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma konularının yıllara göre dağılımı Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2.

Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Eğitim Sorunlarının Konularının Yıllara Göre Dağılımı

Konu	2000 2005	2006 2010	2011 2015	2016 2021	Toplam
Tükenmişlik	1	5	10	11	27
Kaynaştırma	0	0	8	15	23
Birleştirilmiş Sınıflar	1	3	9	5	18
4+4+4	0	0	11	2	13
Yabancı Uyruklu Öğrenciler	0	0	1	11	12
Mobbing	0	0	5	6	11
Uzaktan Eğitim	0	0	0	9	9
Toplam	2	8	45	59	113

Yapılan analiz sonucunda sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma konularının yıllara göre dağılımı Tablo 2’de sunulmuştur. Araştırmacılar tarafından yapılan analizler sonucunda elde edilen çalışmalar ‘4+4+4 Eğitim Sisteminden Kaynaklanan Sınıf Öğretmenlerinin Sorunları’, ‘Birleştirilmiş Sınıflarda Karşılaşılan Sorunlar’, ‘Kaynaştırma Eğitiminden Kaynaklanan Sınıf Öğretmenlerinin Sorunları’, ‘Mobbingten Kaynaklanan Sınıf Öğretmenlerinin Sorunları’, ‘Tükenmişlik’, ‘Sınıf Öğretmenlerinin Yabancı Uyruklu Öğrencilerle Yaşadıkları Sorunlar’ ve ‘Sınıf Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Sürecinde Yaşadıkları Sorunlar’ konuları olmak üzere yedi temel araştırma konusu altında birleştirilerek incelenmiştir.

Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların yıllara göre dağılımı (Tablo 2) incelendiğinde belirlenen yıllar arasında tükenmişlik ve birleştirilmiş sınıflar konuları dışında diğer konularla ilgili araştırmalara rastlanmamıştır.

2000-2005 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel eğitim sorunları ile ilgili birleştirilmiş sınıflar (f=1) ve tükenmişlik kaynaklı sorunlar (f=1) olduğu görülmektedir.

2006-2010 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel eğitim sorunları ile ilgili en trend olan konu tükenmişlik kaynaklı sorunlar (f=5) olmuştur.

2011-2015 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel eğitim sorunları ile ilgili belirlenen her konuda çalışmaya rastlanmıştır. Bu yıllar aralığında en trend olan konu 4+4+4 eğitim sistemiyle ilgili yaşanan sorunlar (f=11) olmuştur.

2016-2021 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin yaşadığı güncel eğitim sorunları ile ilgili belirlenen her konuda çalışmaya rastlanmıştır. Bu yıllar aralığında en trend olan konu kaynaştırma öğrencileri ile ilgili yaşanan sorunlar (f=15) olmuştur.

#### 2. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma türlerinin yıllara göre dağılımı nasıldır?

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma türlerinin yıllara göre dağılımı Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.

Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Eğitim Sorunları İle İlgili Yayımlanan Çalışmaların Araştırma Türlerinin Yıllara Göre Dağılımı

Araştırma Türü	2000	2006	2011	2016	Toplam
	2005	2010	2015	2021	
Nitel Araştırma	0	3	28	38	69
Karma Araştırma	2	2	9	12	25
Nicel Araştırma	0	3	4	12	19
Toplam	2	8	41	62	113

Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili araştırmaların türleri Tablo 3'te belirtilmiştir.

Tablo 3'e göre 2000-2021 yılları arasında araştırılan konu ile ilgili 113 araştırmanın 69'u nitel araştırma, 19'u nicel araştırma, 25 araştırmanın ise karma araştırma yöntemi ile gerçekleştirildiği görülmektedir.

2000-2021 yılları arasında en çok çalışılan araştırma türü nitel araştırma (f=69), en az çalışılan araştırma türü nicel araştırma türü (f=19) olmuştur. Tüm araştırma türlerinde 2000 yılından 2021 yılına kadar artış görülmekle birlikte en fazla artışın nitel araştırma türünde olduğu anlaşılmaktadır.

### 3. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma desenlerinin yıllara göre dağılımı nasıldır?

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma desenlerinin yıllara göre dağılımı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4.

Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Eğitim Sorunları İle İlgili Yayımlanan Çalışmaların Araştırma Desenlerinin Yıllara Göre Dağılımı

Araştırma Deseni	2000	2006	2011	2016	Toplam
	2005	2010	2015	2021	
Tarama Modeli	1	7	19	27	54
Olgubilim Deseni	0	0	5	12	17
Betimsel Çalışma	0	0	7	9	16
Durum Çalışması	0	0	6	8	14
Tanımsız	1	1	3	3	8
Veri Çeşitleme	0	0	0	3	3
Doküman İncelemesi	0	0	1	0	1
Toplam	2	8	41	62	113

Analiz sonucunda sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalarda 6 farklı araştırma deseni tespit edilmiştir.

Tablo 4'e göre sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma desenleri incelendiğinde 54 tarama modeli, 17 olgu bilim deseni, 16 betimsel çalışma, 14 durum çalışması, 3 veri çeşitleme, 1 doküman incelemesine rastlanmıştır; 8 çalışmada araştırma deseni belirtilmemiştir. Konu ile ilgili araştırmalarda en çok kullanılan araştırma türünün tarama modeli (f=54), en az doküman incelemesi (f=1) olduğu görülmüştür.

2000-2021 yılları arasında kullanımında en fazla artış olan araştırma türünün yine tarama modeli olduğu görülmektedir.

#### 4. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların örneklem gruplarının yıllara göre dağılımı nasıldır?

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların örneklem gruplarının yıllara göre dağılımı Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5.

Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Eğitim Sorunları İle İlgili Yayımlanan Çalışmaların Örneklem Gruplarının Yıllara Göre Dağılımı

Örneklem	2000 2005	2006 2010	2011 2015	2016 2021	Toplam
* Sınıf Öğretmenleri	2	6	42	60	110
* Branş Öğretmenleri	0	1	2	7	10
* Yöneticiler	0	0	3	2	5
Veliler	0	0	0	4	4
Yabancı Uyruklu Öğrenciler	0	0	0	3	3
İlkokul Öğrencileri	0	0	0	2	2
* Sınıf Öğretmeni Adayları	0	0	1	1	2
Uzmanlar	0	0	1	0	1
Toplam	2	7	49	79	137

(\*) ile belirtilen örneklem grupları, bazı çalışmalarda birlikte kullanılan örneklem gruplarıdır.

Yapılan analiz sonucunda Tablo5'e göre 2000-2021 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalarda sınıf öğretmenleri, yöneticiler, veliler, ilkokul öğrencileri, yabancı uyruklu öğrenciler, uzmanlar ve sınıf öğretmeni adayları ile çalışıldığı görülmektedir. Bu yıllar arasında yapılan araştırmalarda 110 çalışmada sınıf öğretmenleriyle, 5 çalışmada yöneticilerle, 4 çalışmada velilerle, 2 çalışmada ilkokul öğrencileriyle, 3 çalışmada yabancı uyruklu öğrencilerle, 1 çalışmada uzmanlarla, 10 çalışmada branş öğretmenleriyle ve 2 çalışmada sınıf öğretmeni adaylarıyla çalışılmıştır. Ayrıca bazı çalışmalarda sınıf öğretmenleri, yöneticiler, branş öğretmenleri ve sınıf öğretmeni adaylarıyla birlikte aynı anda çalışılmıştır.

2000-2021 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalarda en çok çalışılan örneklem grubu sınıf öğretmenleri (f=110) olmuştur.

#### 5. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların veri toplama araçlarının yıllara göre dağılımı nasıldır?

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların veri toplama araçlarının yıllara göre dağılımı Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6.

Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Eğitim Sorunları İle İlgili Yayımlanan Çalışmaların Veri Toplama Araçlarının Yıllara Göre Dağılımı

Veri Toplama Aracı	2000- 2005	2006-2010	2011-2015	2016-2021	Toplam
*Ölçek	1	4	18	24	47
*Görüşme	0	1	14	27	42
Anket	1	4	10	8	23
Açık Uçlu Sorular	0	0	2	0	2
Yazılı Görüş Alma	0	0	1	0	1
Toplam	2	9	45	59	115

(\*) İşareti ile belirtilen veri toplama araçları, bazı çalışmalarda birlikte kullanılan veri toplama araçlarıdır.

Tablo 6 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalarda veri toplama araçları olarak anket, ölçek, görüşme, açık uçlu sorular ve yazılı görüşlerden faydalandığı görülmektedir.

2000-2021 yılları arasında 47 çalışmada ölçek, 42 çalışmada görüşme, 23 çalışmada anket, 2 çalışmada açık uçlu sorular ve 1 çalışmada yazılı görüş alma araçları kullanılmıştır. Bazı araştırmalarda ölçek ve görüşme veri toplama aracı birlikte kullanılmıştır.

2000-2021 yılları arasında en fazla çok edilen veri toplama aracı ise ölçek (f=47) olmuştur. Özellikle son yıllardaki çalışmalarda (2011-2015, 2016-2021) ölçek kullanımını artış göstermiştir.

## 6. Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların veri analiz türlerinin yıllara göre dağılımı nasıldır?

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların veri analiz türlerinin yıllara göre dağılımı Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7.

Sınıf Öğretmenlerinin Güncel Eğitim Sorunları İle İlgili Yayımlanan Çalışmaların Veri Analiz Türlerinin Yıllara Göre Dağılımı

Analiz Türü	2000	2006	2011	2016	Toplam
	2005	2010	2015	2021	
*Parametrik Testler	2	8	22	30	62
*İçerik Analizi	0	0	11	22	33
*Betimsel Analiz	0	0	8	12	20
Doküman Analizi	0	0	1	0	1
Dematel Yöntemi	0	0	0	1	1
Tanımsız	0	0	0	1	1
Toplam	2	8	42	66	118

(\*) ile belirtilenler bir çalışmada aynı anda kullanılan veri analizi tekniğidir.

Tablo 7 incelendiğinde 2000-2021 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalarda veri analizi türü olarak parametrik testler, içerik analizi, betimsel analiz, doküman analizi, dematel yöntem kullanıldığı görülmektedir. 1 çalışmada ise veri analizi türü belirtilmemiştir. Bazı çalışmalarda parametrik testler, içerik analizi ve betimsel analiz birlikte kullanılmıştır.

2000-2021 yılları arasındaki 62 çalışmada parametrik testler, 33 çalışmada içerik analizi, 20 çalışmada betimsel analiz, 1 çalışmada doküman analizi, 1 çalışmada dematel yöntem kullanılmış ve 1 çalışmada veri toplama analiz türü belirtilmemiştir.

2000-2021 yılları arasındaki en çok tercih edilen veri analizi türü olarak parametrik testler (f=62), ardından içerik analizi (f=33) olduğu sonucuna varılmıştır. Yıl aralığına göre artış ise sırasıyla parametrik testler, içerik analizi ve betimsel analiz olarak karşımıza çıkmaktadır.

## Tartışma

Bu çalışmada 2000-2021 yılları arasında Türkiye’de sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan makaleler ve lisansüstü tezleri çalışma konusu, araştırma türü, araştırma deseni, örneklem grubu, veri toplama araçları ve veri analiz türleri özellikleri bakımından analiz edilmiştir. Araştırmacılar tarafından çalışmanın özellikleri yansıtan anahtar kelimeler ile veri tabanlarının taranması sonucunda 113 çalışma örneklem grubuna dâhil edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanmış çalışmaların %73,45’inin makalelerden, %26,55’nin lisansüstü tezlerden oluştuğu bulgusuna ulaşılmıştır. 2016-2021 yılları arasında hem yüksek lisans tezi hem makale çalışmalarında en yüksek değere ulaşıldığı belirlenmiştir.



Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanmış çalışmalarda çalışma türleri analiz edildiğinde, en fazla tercih edilen türün makale olduğu ortaya çıkmıştır. Bu sonuç Deveci ve Aykaç (2019)'ın yapmış oldukları çalışma sonuçları ile uyum sağlarken Sevim (2020) ile uyum göstermemektedir. Sevim (2020) belirlemiş olduğu alanda yayın açısından yüksek lisans tezlerinin daha fazla olduğunu ifade etmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalarda kullanılan araştırma desenleri incelendiğinde en çok tercih edilen araştırma desininin tarama modeli olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, bu çalışma gibi tematik analiz çalışması olan Timur ve diğerleri (2014), Yılmaz, Aydın ve Bahar (2015), Tayan ve diğerleri (2019), Kaçar ve Özcan (2021)'in yapmış oldukları çalışma sonuçları ile uyum sağlamaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalar kullanılan veri toplama teknikleri boyutundan incelendiğinde, en çok kullanılan veri toplama aracının ölçek olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu bu çalışma gibi tematik analiz çalışması olan Özcan ve Kaçar (2021)'in yapmış oldukları çalışmaları ile uyum sağlamaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalar veri analiz türü açısından analiz edildiğinde, en fazla yer verilen veri analiz türünün parametrik testler olduğu tespit edilmiştir. Bu bulgu, bu çalışma gibi tematik analiz çalışması olan Timur ve diğerleri (2014), Yılmaz, Aydın ve Bahar (2015), Soysal ve diğerleri (2019), Tayan ve diğerleri (2019), Kaçar ve Özcan (2021)'in yapmış oldukları çalışma sonuçları ile uyum sağlamaktadır.

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalar çalışma konusuna göre analiz edildiğinde 2000-2021 yılları arasında en fazla tercih edilen araştırma konusunun sınıf öğretmenlerinin tükenmişlik sorunları ile ilgili olduğu ortaya çıkmıştır. Bu durumun nedenleri olarak ilgili konunun o dönem aralığında öğretmen performanslarının düşüşü, tükenmişlik sorunlarının kaynakları ve çözüm önerilerinin önemli bir yere sahip olması olarak düşünülebilir.

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmalarda araştırma türü analiz edildiğinde çalışmaların 69'u nitel, 19'u nicel, 25'i karma olmak üzere en trend olan araştırma türünün nitel araştırma olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (Yılmaz, Aydın ve Bahar 2015; Kaçar ve Özcan, 2021).

2000-2021 yılları arasında sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunları ile ilgili yayımlanan çalışmaların araştırma konuları incelendiğinde 2000-2011 yılları arasında 4+4+4 eğitim sistemine geçiş, kaynaştırma eğitimi ve yabancı uyruklu öğrencilerin öğretimi ile karşılaşılan sorunlara yönelik çalışmalara rastlanmadığı görülmektedir. Ülkemizde 4+4+4 eğitim sistemine 2012-2013 akademik yılında geçiş yapılmış, öğretim süreçlerine yansımaları ve bu konuya yönelik araştırmaların daha sonraki dönemde yayınlanması bu durumun nedenleri arasında sayılabilir. Benzer şekilde yabancı uyruklu öğrencilerin öğretim süreçlerinde karşılaşılan sorunlar ile ilgili araştırmalara 2000-2011 yılları arasında rastlanamamıştır. Özellikle 2010lu yıllardan itibaren ülkemize Suriye ve Irak gibi Arap ülkelerinden göç eden ailelerin sayısı artış göstermiş ve bu ailelere tanınan haklar doğrultusunda çocukları ülkemizin eğitim sisteminden faydalanmaya (Birleşmiş Milletler Çocuk Hakları Sözleşmesi'nin 22. Maddesi ve Türkiye'deki 5395 sayılı Çocuk Koruma Kanunu'na göre) başlamıştır (İstanbul Bilgi Üniversitesi Çocuk Çalışmaları Birimi, 2015). Eğitimin psikolojik temelleri göz önünde bulundurulduğunda, göç eylemi ile birlikte meydana gelen değişimler günümüzde okul ortamlarında hissedilmeye başlanmış ve kendini kabul ettirme, iletişim, algı, korku, psiko-sosyal destek gibi etkilerle daha fazla hissedilir hale gelmeye başlanmıştır (Nguyen ve Benet-Martínez, 2013). 2000-2011 yılları arasında bu konuya yönelik araştırmalara rastlanamaması bu durum ile açıklanabilir, sonraki yıllarda ise özellikle 2016-2021 yılları arasında yabancı uyruklu öğrencilerin öğretim süreçlerinde karşılaşılan sorunlar ile çalışmaların sayısının arttığı (Akköz Çevik, 2016; Ertaş ve Çiftçi Kıraç, 2017; Sakız, 2016) ve ilerleyen zaman diliminde bu konuya yönelik çalışmaların artış göstereceği söylenebilir.

Günümüzde COVID-19 salgını nedeniyle Mart 2020 itibariyle uzaktan eğitim uygulamasına geçiş yapılmıştır. Bu süreçten önce bazı özel eğitim kurumları ya da kurslar uzaktan eğitim vermekte olsalar bile bahsedilen tarihten itibaren ülkemizde tüm eğitim kademelerinde eğitim uzaktan olacak şekilde devam etmektedir. Uzaktan/online eğitim sürecinde öğretmen ve öğrencilerin teknolojiye

yönelik bazı yeterliklere sahip olmaları (öğretmenler için teknolojik pedagojik alan bilgisi, bilgisayar kullanımı bilgisi vb.; öğrencilerin de belirli seviye bilgisayar ve teknoloji okuryazarı bireyler olmaları, teknolojik ve alt yapı donanımı) beklenmektedir (Burke ve Dempsey, 2020; Mulenga ve Marban, 2020). Dolayısı ile uzaktan eğitim sürecinde yukarıda belirtilen yeterlikler ve uygulama süreçlerinde karşılaşılan güçlükler de artış göstermiştir (Bakioğlu ve Çevik, 2020; Burke ve Dempsey, 2020; Can, 2020; Keskin ve Özer Kaya, 2020; Kürtüncü ve Kurt, 2020; Serçemeli ve Kurnaz, 2020). Bu bağlamda da 2016-2021 yılları arasında uzaktan eğitim süreçlerinde karşılaşılan sorunlara yönelik araştırmaların artış göstermiş olduğu söylenebilir. Salgın dönemi itibariyle okullarda uzaktan eğitime geçilmesinin ardından uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları sorunların olduğu ancak bu sürece dair ilerleyen zaman diliminde bu konuya yönelik çalışmaların artış göstereceği öngörülmektedir.

### **Öneriler**

Araştırmacılara, ilerideki çalışmalarına ilişkin olarak yüksek lisans ve doktora tezlerinde çalışma konusu olarak güncellik bağlamında sınıf öğretmenlerinin sorunlarını çalışmaları önerilebilir. Çünkü bu konuda yayımlanan tez ve makalelerin nicelik olarak yeterli olmadığı görülmüştür.

Sınıf öğretmenlerinin yaşadıkları güncel eğitim sorunları üzerine sorunların çözümüne yönelik daha derin araştırma ve uygulamalar yapılabilir. Bu kapsamda sınıf öğretmenlerine gerekli rehberlik hizmeti sağlanabilir.

Özellikle çalışmanın en gündem konusu olarak belirlenen sınıf öğretmenlerinin tükenmişlik sorununa ilişkin çözümler getirilebilir. Sınıf öğretmenleri, yöneticiler ve diğer paydaşlar bu konuda bilgilendirilebilir. Sorunun kaynakları belirlenerek çözüm yolları üretilebilir.

Sınıf öğretmenlerinin güncel eğitim sorunlarını inceleyecek araştırmacılara araştırma deseni olarak en fazla tercih edilen desen olarak belirlenen tarama deseninin yanında farklı desenleri de içerecek metotları tercih etmeleri önerilebilir.

Araştırmacılara çalışmada belirlendiği gibi en fazla tercih edilen veri toplama aracı olan ölçeklerle birlikte elde edilen verileri zenginleştirmek amaçlı açık uçlu sorular, yarı yapılandırılmış görüşme soruları, gözlem formları gibi veri toplama araçlarını kullanmaları önerilebilir. Katılımcı gözlemci olunarak araştırmalar yürütülebilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf ticari olmayan 4.0 uluslar arası lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Common Attribution-Noncommercial 4.0 International License.

### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

### Kaynakça

- Akköz Çevik, S. (2016). Suriye'den Türkiye'ye göçün etkileri. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 5(2), 80-83.
- Au, W. (2007). High-stakes testing and curricular control: A qualitative metasynthesis. *Educational Researcher*, 36(5), 258-267.
- Ayvacı, H. Ş., ve Bebek, G. (2019). Türkiye'de üstün zekâlılar ve özel yetenekliler konusunda yürütülmüş tezlerin tematik incelenmesine yönelik bir çalışma. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 45(45), 267-292.
- Bakioğlu, B., ve Çevik, M. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4).
- Baş, Ö. (2013). Sınıf öğretmenliği öğrencilerinin sınıf öğretmenlerinin karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerilerine ilişkin görüşleri. *Azerbaycan Pedagoji Üniversitesi Haberleri Dergisi*, 2, 373-387.
- Batdi, V., Talan, T., ve Semerci, C. (2019). Meta-analytic and meta-thematic analysis of STEM education. *International Journal of Education in Mathematics, Science and Technology (IJEMST)*, 7(4), 382-399.
- Braun, V., ve Clarke, V. (2019). Psikolojide tematik analizin kullanımı. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(2)873-898.
- Burke, J., ve Dempsey, M. (2020). COVID-19 *Practice in primary schools in Ireland report*. National University of Ireland Maynooth, Ireland. <https://www.into.ie/app/uploads/2020/04/COVID-19-Practice-in-Primary-Schools-Report1.pdf>
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53.
- Çalık, M., ve Sözbilir, M. (2014). İçerik analizinin parametreleri. *Eğitim ve Bilim*, 39, 33-38.
- DeJarnette, A. F., ve González, G. (2016). Thematic analysis of students' talk while solving a real-world problem in geometry. *Linguistics and Education*, 35, 37-49.
- Deveci, Ö., ve Aykaç, N. (2019). Temel eğitimde yaşanan sorunları inceleyen çalışmaların değerlendirilmesi: Bir meta-sentez çalışması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 277-301.
- Doğan, C. (2004). Türkiye'de sınıf öğretmeni yetiştirme politikaları ve sorunları. *Sosyoloji Konferansları*, 143 - 162.
- Ecevit, T., Balcı, N., Yıldız, M., ve Sayan, B. S. (2021). İlkokul düzeyindeki araştırma-sorgulama, argümantasyon ve STEM temelli uygulamalarının tematik içerik analizi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(1), 1100-1129.
- Erdoğan, M., Marcinkowski, T., ve Ok, A. (2009). Content analysis of selected features of K-8 environmental education research studies in Turkey, 1997–2007. *Environmental Education Research*, 15(5), 525-548.
- Ertaş, H., ve Kırış, A. G. F. Ç. (2017). Türkiye'de Suriyeli göçmenlere yönelik yapılan eğitim çalışmaları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, 13, 99-110.
- Ghoreishi, M., Nadi, M. A., Manshee, G., ve Saeedian, N. (2017). A thematic analysis of the conceptual framework of e-learning in higher education. *Interdisciplinary Journal of Virtual Learning in Medical Sciences*, 8(1).
- Güler, M., ve Yazıcı, M. (2018). Kuantum öğrenme yaklaşımını benimseyen çalışmalara yönelik bir tematik içerik analizi. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(25), 93-108.
- Habacı, İ., Karataş, E., Adıgüzzelli, F., Ürker, A., ve Atıcı, R. (2013). Öğretmenlerin güncel sorunları. *International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic*, 8(6), 263-277.
- Halverson, L. R., Graham, C. R., Spring, K. J., Drysdale, J. S., ve Henrie, C. R. (2014). A thematic analysis of the most highly cited scholarship in the first decade of blended learning research. *The Internet and Higher Education*, 20, 20-34.
- İstanbul Bilgi Üniversitesi Çocuk Çalışmaları Birimi (2015). Suriyeli mülteci çocukların Türkiye devlet okullarındaki durumu: Politika ve uygulama önerileri. <http://www.cocukcalismalari.org/wp-content/uploads/2015/09/Suriyeli-Cocuklar-Egitim-Sistemi-Politika-Notu.pdf> Erişim tarihi: 06.07.2021.

- Jaca, C., Bacus, R., Anova, M., ve Labarrete, R. (2018). Thematic analysis of selected published researches in curriculum and instruction. *International Journal of Education and Research*, 6 (10), 31-36.
- Karataş, Z. (2017). Sosyal bilim araştırmalarında paradigma değişimi: nitel yaklaşımın yükselişi. *Türkiye Sosyal Hizmet Araştırmaları Dergisi*, 1(1), 68 - 86.
- Keskin, M., ve Özer Kaya, D. (2020). COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.
- Kösterelioğlu, İ., ve Bayar, A. (2014). Türk Eğitim Sisteminin sorunlarına ilişkin güncel bir değerlendirme. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 25(1), 177-187.
- Kunduracıoğlu, İ. İ. (2018). *Oyunlaştırma kavramı üzerine içerik analizi çalışması*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi) Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü: Balıkesir.
- Kurnaz, M. A., Bozdemir, H., Deniz Altunoğlu, B., ve Çevik, E. E. (2016). Fen eğitiminde astronomi konu alanında yayınlanan ulusal makalelerin incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 18(2), 1398-1417.
- Kürtüncü, M., ve Kurt, A. (2020). COVID-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 66-77.
- Leiserowitz, A. A., Kates, R. W., ve Parris, T. M. (2004). Sustainability values, attitudes and behaviors: A review of multi-national and global trends. *Center for International Development at Harvard University. Working Papers*, 113.
- Mulenga, E. M., ve Marbán, J. M. (2020). Is COVID-19 the gateway for digital learning in mathematics education? *Contemporary Educational Technology*, 12(2), 269. <https://doi.org/10.30935/cedtech/7949>
- Nguyen, A., Minh, T. D., ve Benet-Martínez, V. (2013). Biculturalism and adjustment: A meta-analysis. *Journal of Cross-Cultural Psychology*, 44, 122-159.
- Odden, T. O. B., Marin, A., ve Caballero, M. D. (2020). Thematic analysis of 18 years of physics education research conference proceedings using natural language processing. *Physical Review Physics Education Research*, 16(1), 010142.
- Ormancı, Ü., ve Çepni, S. (2019). Thematic analysis of conducted studies regarding preschool science education in Turkey. *Journal of Turkish Science Education*, 16(3), 415-439.
- Özcan, E., ve Kaçar, S. (2021). Fen eğitiminde laboratuvar güvenliğine yönelik çalışmaların incelenmesi. *Fen, Matematik, Girişimcilik ve Teknoloji Eğitimi Dergisi*, 4(2), 91-99.
- Özdemir M., Şahin Ç., Arcagök S., ve Demir M. K. (2018). The effect of augmented reality applications in learning process: A meta-analysis study. *Eurasian Journal of Educational Research*, 74, 165-186, DOI: 10.14689/ejer.2018.74.9
- Saadet, A. (2020). *Birleştirilmiş sınıf ile ilgili yapılan çalışmaların sistematik bir literatür incelemesi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Niğde Ömer Halisdemir Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Niğde.
- Sakız, H. (2016). Göçmen çocuklar ve okul kültürleri: Bir bütünleştirme önerisi. *Göç Dergisi (GD)*, 3(1), 65-81.
- Serçemeli, M., ve Kurnaz, E. (2020). COVID-19 Pandemi döneminde öğrencilerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, 4(1), 40-53.
- Sevim, O. (2020). Çocuk edebiyatıyla ilgili lisansüstü çalışmalardaki eğilimler: Bir içerik analizi. *Türkiye Eğitim Dergisi*, 5(1), 124-144.
- Soysal, Y., Radmard, S., Kutluca, A. Y., Ertepinar, H., Ortaç, F. R., Akdemir, Z. G., ve Zeynep, Türk (2019). Türkiye yükseköğretimindeki kavramsal, olgusal, tematik ve yöntem bilimsel tercihler. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 1, 17-36.
- Şener, G. (2018). Türkiye'de yaşanan eğitim sorunlarına güncel bir bakış. *Milli Eğitim Dergisi*, 47(218), 187 - 200.
- Tavşanlı, Ö., ve Kaldırım, A. (2020). Türkiye'de Süreç Temelli Yazma Yaklaşımı: Bir Tematik Analiz Çalışması. *Cumhuriyet Uluslararası Eğitim Dergisi*, 9(1), 108-138.

- Tayan, E., Gedik, S., Morkoyunlu, Z., Sözbilir, M., ve Konyalıoğlu, A. (2019). Ebeveyn-çocuk ilişkisi konulu makaleler: Tematik içerik analizi çalışması. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 20, 1183 - 1208.
- Tiftik, C. (2021). Akademisyenler ve psikolojik yıldırma: Sistematik bir derleme araştırması. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 11, 249-279.
- Timur, B., Yılmaz, Ş., ve Timur, S. (2014). Çevre okuryazarlığı ile ilgili 1992-2012 yılları arasında yayımlanan çalışmalarda genel yönelimlerin belirlenmesi. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 3(5) 22-41.
- Uygun, S. (2013). *Türk Eğitim Sistemi sorunları*. Ankara: Nobel Yayıncılık.
- Üçler, N. (2020). Trend tespiti yapılmış akım gözlem istasyonlarında güncel durumun belirlenmesi. *DÜMF Mühendislik Dergisi*, 11(2)839 - 850.
- Ültay, N., ve Çalık, M. (2012). A thematic review of studies into the effectiveness of context-based chemistry curricula. *Journal of Science Education and Technology*, 686-701.
- Weldon, P. (2015). The teacher workforce in Australia: Supply, demand and data issues. *Policy Insights*, 2.
- Yıldırım, N., Saklan, E., ve Yıldırım, V. (2016). Emekli öğretmenlerin edindikleri deneyimler düzleminde geçmiş ve günümüz eğitim sistemi sorunlarına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Çağdaş Yönetim Bilimleri Dergisi*, 3(2), 1-19.
- Yılmaz, Ş., Aydın, F., ve Bahar, M. (2015). 1992-2011 yılları arasında çevre eğitimi ile ilgili yayımlanan yüksek lisans ve doktora tezlerindeki genel yönelimlerin belirlenmesi. *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 8(19),383 – 413.
- Yukhymenko, M. A., Brown, S. W., Lawless, K. A., Brodowinska, K., ve Mullin, G. (2014). Thematic analysis of teacher instructional practices and student responses in middle school classrooms with problem-based learning environment. *Global Education Review*, 1(3), 93-109.

## **Extended Summary**

### **Introduction**

Education is one of the most important human activities that will contribute to the progress of societies (Yıldırım & Saklan, 2016). Education, which shapes the future of countries, is an important process that serves both individuals and society. Developments and changes in the education system can affect education positively and negatively. At this point, it is of great importance to reveal the problems experienced in the education system and to produce solutions. It is known that there are problems from time to time in the education system, which has many stakeholders in many contexts. For this reason, researches are carried out in order to reveal the problems in education systems. Current education problems are also encountered at the primary school level, which is the first step of basic education. Primary school teachers, administrators, students and parents are the stakeholders in this system. Primary teachers, who have an important place among these stakeholders, are highly affected by current education problems. Revealing the problems and presenting solutions will affect the working conditions of primary teachers, who have an important place in the education system, and will enable the system to function more smoothly. This study was carried out in order to determine the problems experienced by primary teachers between 2000-2021 with thematic analysis method and to determine the trending topics in the specified year intervals. When the literature is reviewed, it is seen that there are studies that examine the current education problems of primary teachers and offer solutions to these problems. In addition, the constantly updated curriculum and its application; advancement of technology and becoming an indispensable part of learning environments, application processes; paradigm shifts in education, both in our country and globally, and their reflections on innovative learning approaches and teaching processes; children of immigration and political asylum seeker families and the teaching processes of these children, the current COVID-19 epidemic and its reflections on teaching processes, etc. Considering the very important topics, it is important to research and share the current education problems encountered within the scope of primary education over time and to present the changes. The results of the study will also provide a perspective for future research on current educational problems experienced by primary teachers.

### **Method**

The study is a qualitative research. According to Karataş (2017), qualitative research method is a type of research in which data collection techniques such as observation, interview, and document analysis are used to reveal the situations in their natural environment with a realistic and holistic approach. In the study, thematic analysis was used within the framework of qualitative research. The data obtained in thematic analysis is organized in the smallest dimensions and provides access to deep descriptions (Braun and Clarke, 2019). Studies on a determined subject in thematic analysis studies are examined descriptively and content, trends and results in these studies are determined and presented to the reader (Çalık & Sözbilir, 2014). In the research, document analysis was used as a data collection method. This method was used in order to describe and interpret the studies on current educational problems experienced by primary teachers in detail. For this purpose, studies related to the problems experienced by primary teachers in Turkey were reviewed in the literature. As a result of the reviewing, a total of 113 studies published between 2000-2021 on the current education problems of primary teachers were included in the research. Studies conducted before 2000 were also examined, but the study was limited to the years 2000-2021 because it did not provide sufficient data for the research. The studies obtained by the literature review were examined according to the type of study, the subject of the research, the type and design of the research, the sample, the data collection tool and the results of the data analysis. In the research, first of all, it was tried to reach all the articles and postgraduate theses published in Turkey about the problems of primary teachers. The literature review started in March 2021, continued at regular intervals, and ended in June 2021. In accordance with this purpose; In order to reach studies on the subject, keywords were determined before the literature review. During the reviewing process, the keywords 'primary teacher', 'primary school problems', 'Problems of primary school teachers', 'current education problems' and the English meanings of these words and databases were reviewed. Then, by creating various combinations with keywords, studies on the problems of primary teachers continued to be searched in order to reach different and new studies. After the relevant literature review, the compliance of the studies obtained with the inclusion

criteria was examined. Care has been taken to select the studies in which the year, research subject, research method, sample, data collection techniques used and analysis method of the studies related to Educational Problems are well specified. The same is true for the theses that only have access to the abstract texts, and the theses that do not contain these features have been removed from the study pool. In order to reveal the characteristics of the study, a research-specific coding method was used. In this study, in which the descriptive method was preferred, which studies were included and which were excluded, were determined by the researchers considering the study characteristics. As a result of the reviewing, since it was observed that certain issues were on the agenda in certain years, the year intervals were determined as 2000-2005, 2006-2010, 2011-2015, 2016-2021. In the data analysis process, descriptive analysis method was used. The data obtained as a result of the analyzes are presented to the reader through the frequency tables with the operating characteristics and the distribution according to the years.

### **Conclusion, Suggestion and Recommendations**

#### **Conclusion and Recommendations**

As a result of the analyzes made, it was concluded that 83 of the published studies on the current education problems of primary teachers consisted of articles and 30 of them were postgraduate theses. It was determined that the highest value was reached in both master's thesis and article studies between 2016-2021. When the research designs used in the studies were examined, it was determined that the most preferred research design was the scanning model. When the studies published on the current education problems of primary school teachers were examined in terms of data collection techniques used, it was determined that the most used data collection tool was the scale. When the studies published on the current education problems of primary teachers were analyzed in terms of data analysis type, it was determined that the most data analysis type was parametric tests. When the studies published on the current education problems of primary teachers were analyzed according to the study subject, it was revealed that the most preferred research topic between the years 2000-2021 was related to the burnout problems of primary teachers. The reasons for this situation can be considered as the fact that the relevant subject took place more in the literature during that period and the sources of burnout problems and the solution proposals have an important place. When the research type was analyzed in the studies published on the current education problems of primary school teachers, it was concluded that the most trending research type was qualitative research, with 69 qualitative, 19 quantitative and 25 mixed studies (Yılmaz, Aydın, & Bahar 2015; Kaçar and Özcan, 2021). When the sample group of the studies published on the current education problems of primary school teachers is analyzed, the most trend sample group studied between the years 2000-2021 has been primary school teachers. When the research topics of the studies published between 2000-2021 on the current education problems of primary teachers are examined, it is seen that there are no studies on the problems encountered with the transition to the 4+4+4 education system, inclusive education and the teaching of foreign students between the years 2000-2011. In our country, the transition to the 4+4+4 education system was made in the 2012-2013 academic year, and its reflections on the teaching processes and the publication of researches on this subject in the later period can be counted among the reasons for this situation. Similarly, research on the problems encountered in the teaching processes of foreign students could not be found between the years 2000-2011. Today, due to the COVID-19 outbreak, a transition to distance education has been made as of March 2020. In this context, it can be said that research on the problems encountered in distance education processes has increased between the years 2016-2021.

#### **Suggestions**

In particular, solutions can be brought to the burnout problem of primary teachers, which is determined as the most trendy subject of the study. By identifying the sources of the problem, solutions can be produced.

Researchers who will examine current education problems of primary school teachers may be advised to prefer methods that include different designs as well as the most trendy scanning design as a research design.

Researchers can be advised to use data collection tools such as open-ended questions, semi-structured interview questions, and observation forms to enrich the data obtained with the scales, which are the most trendy data collection tools, as determined in the study.

The findings obtained in the research can be explained with tables, figures, graphics, or pictures in accordance with the purpose of the study.



**EK-1** Örnekleme Dâhil Edilen Yüksek Lisans Tezlerinin ve Makalelerin Listesi

No	Yıl	Yayın Türü	Başlık	Yayın Yeri
1	2005	Makale	Birleştirilmiş Sınıflar ile Bağımsız Sınıflarda İlk Okuma Yazma Öğretiminde Karşılaşılan Sorunların Karşılaştırılmalı İncelenmesi	Erciyes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
2	2005	Makale	İlköğretim Öğretmenlerinde Tükenmişlik	Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
3	2006	Makale	Birleştirilmiş Sınıflarda Eğitim Sorunları ve Çözüm Önerileri	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sosyal Bilimler Araştırmaları Dergisi
4	2007	Yüksek Lisans Tezi	İlköğretim Öğretmenlerinin Tükenmişlik Yaşantıları ve Yeterlik Algıları	Kocaeli Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
5	2007	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin İş Ortamında Yaşamış Olduğu Bazı Sorunlar ve Tükenmişlik	Hacettepe Üniversitesi Toplum ve Hizmet Dergisi
6	2008	Makale	Tükenmişlik Düzeyi Yüksek İlköğretim Öğretmenlerinin Öğrencilere Yaklaşım Biçimlerinin Belirlenmesi	Eğitim ve Bilim Dergisi
7	2009	Makale	Birleştirilmiş Sınıf Uygulamasında Öğretmenlerin Öğrenme-Öğretme Sürecinde Karşılaştığı Problemlere İlişkin Görüşleri	Türk Eğitim Bilimleri Dergisi
8	2010	Yüksek Lisans Tezi	Resmi ve Özel İlköğretim Okullarındaki Sınıf Öğretmenlerinin Tükenmişlik Düzeylerinin İncelenmesi	Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
9	2010	Yüksek Lisans Tezi	İlköğretim Öğretmenlerinde Yaratıcılık, Mesleki Tükenmişlik ve Yaşam Doyumu	Sakarya Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
10	2010	Yüksek Lisans Tezi	Birleştirilmiş Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki İhtiyaçları Analizi	Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
11	2011	Makale	Kaynaştırma Eğitimi Konusunda Tecrübeli Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri	Kastamonu Eğitim Dergisi
12	2011	Yüksek Lisans Tezi	İlköğretim Okullarında Örgütsel Ayrımcılık ve Öğretmenlerin Tükenmişlik Düzeylerine Etkisi	Sakarya Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
13	2011	Makale	Birleştirilmiş Sınıflarda Etkinliklerin Uygulanabilirliğine İlişkin Öğretmen Görüşleri	Education Sciences
14	2011	Makale	Birleştirilmiş Sınıflarda Karşılaşılan Sorunlar ve Öğretmenlerin Bakış Açısından Olası Çözüm Önerileri (Kilis İli Örneği)	Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
15	2011	Makale	İlköğretim Okulu Sınıf Öğretmenlerinin Okul Müdürleri Tarafından Yıldırma Davranışlarına Maruz Kalma Durumları Ölçek Çalışması (Kırıkkale İli Örneği)	International Conference on New Trends in Education and Their Implications
16	2012	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Özel Gereksinimli Öğrencilerin Kaynaştırılmasına İlişkin Görüşleri	Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
17	2012	Makale	İlköğretim Okulu Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri ile Örgütsel Vatandaşlık Davranışları Arasındaki İlişki	Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi
18	2012	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Mesleğe	İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal

			Adanmışlık Düzyeyine Etki Eden Faktörler: Elazığ Örneği	Bilimler Dergisi
19	2012	Yüksek Lisans Tezi	Okul Öncesi ve İlköğretim Öğretmenlerinin Tükenmişlik Düzeyleri	Adnan Menderes Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
20	2012	Makale	Birleştirilmiş Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi Dersi Öğretim Programına Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi (Nitel Bir Çalışma)	International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic
21	2012	Makale	Birleştirilmiş Sınıflı Okullarda Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Öğretim Materyalleri Konusunda Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri	11. Ulusal Sınıf Öğretmenliği Eğitimi Sempozyumu
22	2012	Makale	İlköğretim Öğretmenlerinin İlköğretim Okullarında Yaşadıkları Yıldırma Durumları	Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
23	2013	Makale	Kaynaştırma Öğrencilerinin Haklarına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri	Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi
24	2013	Yüksek Lisans Tezi	Kaynaştırma Eğitimi Öğrencisi Bulunan İlkokul Sınıf Öğretmenlerinin Sınıf Yönetiminde Karşılaştıkları Zorluklar ve Bu Zorluklarla Başa Çıkma Yöntemleri	Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
25	2013	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Tükenmişlik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi	Dicle Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
26	2013	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin İş Doyumu ve Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri Üzerine Bir Çalışma: Mersin İli Örneği	Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
27	2013	Makale	Birleştirilmiş Sınıfları Okutan Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Sorunlar	Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi
28	2014	Makale	İlkokul Birinci Sınıf Öğretmenlerinin Tükenmişlik Durumu	Eğitimde Kuram ve Uygulama Dergisi
29	2014	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Denetim Odağı Eğilimleri ile Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişki	Balıkesir Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
30	2014	Yüksek Lisans Tezi	Birleştirilmiş ve Bağımsız Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Doyum ve Tükenmişlik Düzeylerinin Karşılaştırılması	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
31	2014	Makale	4+4+4 Eğitim Sisteminin Okul Paydaşlarına Olumlu ve Olumsuz Etkilerinin Yönetici Görüşlerine Göre İncelenmesi	Gaziantep Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
32	2014	Makale	4+4+4 Sistem Değişikliğinin İlk Yılında İlkokul Birinci Sınıflardaki Durum: Sorunlar ve İhtiyaçlar (Erzincan Örneği)	Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi
33	2014	Makale	İlkokul 1. Sınıf Öğrencilerinin 4+4+4 Uygulaması Sonucunda Yaşadıkları Sorunların Öğretmen Görüşlerine Dayalı Olarak Değerlendirilmesi (Muğla İli Örneği)	Eğitim Bilimleri Araştırma Dergisi
34	2014	Makale	İlkokul Birinci Sınıf Öğretmenlerinin 4+4+4 Eğitim Sistemi ve Bu Sistem Sonrasında İlkokula Başlayan Öğrencilerin Hazırbulunuşlukları	İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi

			Hakkındaki Görüşleri	
35	2014	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin 12 Yıllık (4+4+4) Zorunlu Eğitime İlişkin Görüşleri	Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
36	2014	Makale	Yeni Eğitim Sisteminin (4+4+4) Uygulanmasında Yaşanan Sorunlar ve Çözüm Önerileri (Bolu İl Örneği)	Eğitim Bilimleri Araştırmaları Dergisi
37	2014	Makale	İlkokul ve Ortaokul Öğretmen ve Yöneticilerinin 4+4+4 Eğitim Sistemine İlişkin Görüşleri (Siirt İli Örneği)	EKEV Akademi Dergisi
38	2014	Makale	4+4+4 Eğitim Sisteminde Birinci Sınıf Öğretmenlerinin Karşılaştığı Zorluklar	Başkent University Journal of Education
39	2014	Makale	4+4+4 Yapılanması Kapsamında Hazırlanan Uyum ve Hazırlık Çalışmaları Kitaplarının Değerlendirilmesi	Ankara University, Journal of Faculty of Educational Sciences
40	2014	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Maruz Kaldıkları Yıldırma Davranışları, Algıladıkları Sosyal Destek ve Mesleki İş Doyumları Arasındaki İlişki	İstanbul Aydın Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
41	2014	Makale	Birleştirilmiş Sınıflarda Görev Yapan Öğretmenlerin Ses Temelli Cümle Yönteminin Uygulanmasında Yaşamış Oldukları Sorunlara ve Çözüm Önerilerine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi	International Periodical For The Languages, Literature and History of Turkish or Turkic
42	2015	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Kaynaştırma Eğitimine İlişkin Tutumlarının İncelenmesi	Uşak Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
43	2015	Makale	Kaynaştırma Sınıfı Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimine İlişkin Görüşleri ve Gereksinimleri	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi
44	2015	Makale	İlkokul 4. Sınıf Öğretmenlerinin Sosyal Bilgiler Dersi Kapsamında Zihinsel Yetersizliği Olan Kaynaştırma Öğrencisine Yönelik Uygulamaları	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
45	2015	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Gözüyle Kaynaştırma Eğitimi Gerçeği	Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
46	2015	Makale	İlkokul 1. Sınıfa Kaydolan Okul Öncesi Dönem Çağındaki Öğrencilerin (60-69 ay) Yaşadıkları Sorunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
47	2015	Makale	İlkokul Birinci Sınıf Öğretmenlerinin 4+4+4 Kesintili Zorunlu Eğitim Sisteminde Yaşamış Oldukları Sorunlara ve Çözüm Önerilerine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi	PEGEM Eğitim ve Öğretim Dergisi
48	2015	Makale	Köyde Öğretmen Olmak: Birleştirilmiş Sınıf	Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
49	2015	Yüksek Lisans Tezi	Birleştirilmiş Sınıflarda Temel Eğitim Hakkının Kullanılması	Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
50	2015	Yüksek Lisans Tezi	İlkokul Öğretmenlerinin Duygusal Zekalarına Göre Mobbing'i Algılama Düzeyleri 'İstanbul İli Anadolu Yakası'	Maltepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
51	2015	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Maruz Kaldıkları Yıldırma (Mobbing)	İstanbul Gelişim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü

			Eylemlerinin İncelenmesi	
52	2016	Makale	Farklı Branştan İlkokul Öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı, Yasal Düzenlemeler ve Kaynaştırma Uygulamaları Hakkındaki Görüşleri	Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Özel Eğitim Dergisi
53	2016	Makale	Tükenmişliğin Mesleğe Bağlılıkla İlişkisi: Sınıf Öğretmenleri Üzerine Bir Araştırma	Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
54	2016	Makale	Birleştirilmiş ve Bağımsız Sınıflarda Çalışan Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Doyum ve Tükenmişlik Düzeylerinin Karşılaştırılması	Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
55	2016	Makale	4+4+4 Eğitim Sistemi Kapsamında Sınıf Öğretmenlerinin İlkokula ve Yazma Eğitiminde Yaşadıkları Güçlüklerin Değerlendirilmesi	Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry
56	2016	Makale	Birleştirilmiş Sınıflı Okullarda Görev Yapan Sınıf Öğretmenlerinin Birleştirilmiş Sınıf Uygulamalarına İlişkin Görüşleri	Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi
57	2016	Makale	Birleştirilmiş Sınıflı Okullarda Öğretmen Davranışları	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
58	2016	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Mobbinge Maruz Kalma Düzeyleri ile Tükenmişlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi: Küçükçekmece İlçesi Örneği	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
59	2016	Makale	İlkokullarda Yabancı Uyruklu Öğrencilerle Karşılaşılan Sorunlar	Pamukkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
60	2017	Makale	Kesintili Zorunlu Eğitimden Etkilenen İlkokul Birinci Sınıf Öğrencilerinin Okula Uyum ve Okula Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Değerlendirilmesi	Kastamonu Eğitim Dergisi
61	2017	Makale	Birleştirilmiş Sınıf Uygulaması Olan İlkokullarda Görevli Öğretmenlerin Yaşadığı Sorunlar	Uluslararası Liderlik Eğitimi Dergisi
62	2017	Yüksek Lisans Tezi	Birleştirilmiş Sınıflarda Görev Yapan Öğretmenlerin Sorunları (Denizli ve Erzurum Örnekleri)	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
63	2017	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Birleştirilmiş Sınıflarda Karşılaştıkları Problemler (Malatya İl Örneği)	Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
64	2017	Makale	İlkokul ve Ortaokulda Görev Yapan Öğretmenlerin Mobbing (Yıldırma) Yaşamaları Algıları	Siirt Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
65	2017	Makale	Türkiye’de Öğrenim Gören Yabancı Uyruklu İlköğretim Öğrencilerinin Karşılaştıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri	Qualitative Studies
66	2017	Makale	Sınıfında Mülteci Öğrenci Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin Yaşadıkları Öğretimsel Sorunlar ve Çözüme Dair Önerileri	Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi
67	2017	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Duygusal Zeka Ve Tükenmişlikleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Recep Tayyip Erdoğan Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
68	2017	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Tükenmişlik	Amasya Üniversitesi Eğitim Fakültesi

			Düzeylerinin Sınıf Yönetimi Davranışlarını Yordama Gücü	Dergisi
69	2017	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimi Öğrencilerine Yönelik Tutumlarını Etkileyen Faktörlerin İncelenmesi	Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi
70	2018	Makale	Kaynaştırma Sınıf Öğretmenlerinin İlkokul Ders Kitaplarında ve Derslerde İllüstrasyon Kullanımına İlişkin Görüşleri	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
71	2018	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Bireyselleştirilmiş Eğitim Programı (BEP) Hazırlamada Karşılaştıkları Güçlükler ve Kaynaştırma Uygulamalarına İlişkin Görüşlerin İncelenmesi	Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
72	2018	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Kaynaştırmaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi	İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
73	2018	Makale	Okullarda Kaynaştırma Eğitimine İlişkin Paydaş Görüşlerinin İncelenmesi	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
74	2018	Yüksek Lisans Tezi	İlkokullarda Kaynaştırma Eğitiminde Karşılaşılan Sorunlara İlişkin Öğretmen Görüşleri	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
75	2018	Makale	Kaynaştırma Yoluyla Eğitimine Devam Eden Öğrencisi Bulunan Sınıf Öğretmenlerinin Sınıf Yönetimi Bilgi Düzeylerinin İncelenmesi: Kayseri İli Örneği	Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi
76	2018	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi (Hatay İskenderun İlçesi Örneği)	Biruni Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
77	2018	Makale	Ailelerin Sınıf Öğretmenlerine Uyguladığı Mobbing Davranışları	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
78	2018	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Yıldırma Algısına İlişkin Nitel Bir Çalışma	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
79	2018	Makale	Yabancı Urukluk İlkokul Öğrencilerinin Eğitim-Öğretiminde Yaşanan Sorunlara İlişkin Öğretmen ve Öğrenci Görüşleri	Anadolu Journal of Educational Sciences International
80	2018	Yüksek Lisans Tezi	Suriyeli Öğrencilere Eğitim Veren Sınıf Öğretmenlerinin Yaşadıkları Sorunlar ve Psikolojik Sağlamlılık Düzeyi: Adana İli Örneği	Çağ Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
81	2019	Yüksek Lisans Tezi	Kaynaştırma Eğitimine Devam Eden İşitme Yetersizliği Olan Öğrencilere Verilen Destek Eğitim Hizmetlerinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi	Necmettin Erbakan Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
82	2019	Yüksek Lisans Tezi	Kaynaştırma/Bütünleştirme Yoluyla Eğitim Uygulamalarında Rol Alan Sınıf Öğretmenlerinin Göre ve Sorumluluklarını Yerine Getirme Durumları ile Kaynaştırmaya Yönelik Tutumlarının İncelenmesi	Ağrı İbrahim Çeçen Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
83	2019	Makale	Kaynaştırma Eğitimine Yönelik Sınıf Öğretmenlerinin Görüşleri: Karaman İlinde Bir Araştırma	Karamanoğlu Mehmetbey Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi

84	2019	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin ve Sınıf Öğretmeni Adaylarının Kaynaştırma Eğitimi Yeterliliklerinin İncelenmesi	İstanbul Sabahattin Zaim Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü
85	2019	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Kaynaştırma Öğrencilerine Yönelik Yaptıkları Öğretimsel Düzenlemelerde Karşılaştıkları Engeller ve Aldıkları Destekler	Eğitim Kuram ve Uygulama Araştırmaları Dergisi
86	2019	Makale	İlkokul Öğretmenlerinin Örgütsel Bağlılıkları ile Mesleki Tükenmişlik Algıları Arasındaki İlişki	Kuramsal Eğitimbilim Dergisi
87	2019	Yüksek Lisans Tezi	Maslack Tükenmişlik Ölçeğine Göre İlkokulda Görevli Öğretmenlerin Değerlendirilmesi (Denizli İli Merkez Efendi İlçesi Örneği)	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
88	2019	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğrencilerinin Umutsuzluk Düzeyleri ile İş Doyumları, İş Yaşam Kaliteleri ve Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Trabzon Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
89	2019	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik Düzeylerinin Farklı Değişkenlere Göre İncelenmesi	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
90	2019	Makale	Resmi İlkokullara Devam Eden Suriyeli Mülteci Öğrencilerin Eğitim Sorunları	Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi
91	2019	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Suriyeli Öğrencilerin Eğitimi ile İlgili Yaşadıkları Problemler	Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi
92	2019	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Suriyeli Öğrencilerin Eğitiminde Karşılaştığı Sorunlar	International Journal of Active Learning
93	2019	Makale	Yabancı Uyruklu Öğrencilerin Bulunduğu İlkokullarda İstenmeyen Öğrenci Davranışlarının Nitel Açıdan İncelenmesi	Milli Eğitim Dergisi
94	2019	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Yabancı Uyruklu Öğrencilere Yönelik Tutumları ile Kültürlerarası Duyarlılık Düzeyleri Arasındaki İlişki	İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
95	2019	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Mobbinge Maruz Kalma Düzeyleri İle Örgütsel Adanmışlıkları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
96	2020	Makale	Birleştirilmiş Sınıf Sorunlarının Tespit Edilmesine Yönelik Bir Çalışma: Giresun İli Örneği	Eğitim ve Yeni Yaklaşımlar Dergisi
97	2020	Makale	İlkokul Öğretmenlerinin Karşılaştıkları Yıldırma Davranışları ile Motivasyon Düzeyleri Arasındaki İlişki	Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
98	2020	Makale	Salgın Sürecinde Uzaktan Eğitim ve Öğrenci Başarısını Değerlendirmeye İlişkin Öğretmen Görüşleri	Milli Eğitim Dergisi
99	2020	Makale	Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri	Milli Eğitim Dergisi
100	2020	Makale	Covid-19 Pandemi Dönemindeki Uzaktan Eğitime İlişkin Paydaş Görüşlerinin İncelenmesi	Milli Eğitim Dergisi

101	2020	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Memnuniyet Faktörlerinin Derecelendirilmesi Üzerine Bir Araştırma: Giresun Örneği	Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme Dergisi
102	2020	Makale	Koronavirüs (COVID-19) Pandemi Sürecinin Getirisi Olan Uzaktan Eğitimin Etkililiği Üzerine Bir Çalışma	Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi
103	2020	Makale	Yabancı Uyruklu İlkokul Öğrencilerinin Öğretmenleri ve Ders Başarıları İle İlgili Yaşadıkları Sorunların ve Çözüm Yollarının Kendi Bakış Açılarında İncelenmesi	Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi
104	2020	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Özel Gereksinimli Öğrencilerin Eğitimine Yönelik Görüşlerinin İncelenmesi	Trakya Eğitim Dergisi
105	2020	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Kaynaştırma Eğitimine İlişkin Görüşlerinin İncelenmesi	Disiplinlerarası Eğitim Araştırmaları Dergisi
106	2020	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin İş Yükü Algısı ile Mesleki Tükenmişlik Düzeyleri Arasındaki İlişki	YYÜ Eğitim Fakültesi Dergisi
107	2020	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlik ve Örgütsel Güven Algıları Arasındaki İlişkinin Analizi	İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü
108	2021	Yüksek Lisans Tezi	Sınıf Öğretmenlerinin Mesleki Tükenmişlikle İlgili Görüşleri (Bayrampaşa İlçesi Örneği)	Fatih Sultan Mehmet Vakıf Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
109	2021	Makale	Öğretmenlerin Covid-19 pandemi dönemindeki senkron uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlara ilişkin çözüm önerileri	Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi
110	2021	Makale	Covid-19 pandemi uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin karşılaştığı sorunlar	Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi
111	2021	Makale	İlkokul Fen Bilimleri Dersinin Pandemi Dönemi Uzaktan Eğitimine İlişkin Öğretmen ve Ebeveyn Görüşlerinin İncelenmesi	Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
112	2021	Makale	Sınıf Öğretmenlerinin Covid-19 Salgını Sürecinde Çevrim İçi Ders-Uzaktan Eğitim Deneyimlerinin İncelenmesi	Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi
113	2021	Makale	İlkokul Yönetici ve Sınıf Öğretmenlerine Göre Suriyeli Sığınmacı Öğrencilerin Yaşadıkları Sorunlar ve Çözüm Önerileri	MSKU Eğitim Fakültesi Dergisi

## Systematic Review of Classroom Discourse on Socioscientific Issues

Seda SÖĞÜT<sup>1</sup> Murat GENÇ<sup>2</sup> Harika Özge ARSLAN<sup>3</sup> Mustafa AKILLI<sup>4</sup>

### To cite this article:

Söğüt, S., Genç, M., Arslan, H. Ö. ve Akıllı, M. (2022). Sosyobilimsel konular hakkında sınıf söylemi üzerine sistematik derleme çalışması. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 418-433. doi:10.30900/kafkasegt.957280

**Review Article**

**Received:** 24.06.2021

**Accepted:** 18.04.2022


### Abstract


This study aims to analyze national and international studies on classroom discourses based on socioscientific issues between 2012-2020 and to review these studies to present the literature to the science educators. The systematic review method was used in this study. First of all, six keywords were determined to search databases. These keywords are "class/classroom discourse", "dialogic/dialogical teaching", "class/classroom discussion", "class/classroom talk", "exploratory speech/talk", "productive speech/talk". Both Turkish and English keywords were used to search DergiPark, ERIC, Web of Science databases, and the database of the Higher Education Council (YÖK) Thesis Center. The studies (n=544) accessed as a result of the literature review were eliminated according to the criteria of being related to science education and science subjects, being made based on the socioscientific issues, and covering the key concept/s in detail in the summary and the full text of the study. As a result, one master's thesis and six articles with full-text access were selected. Selected studies were analyzed by the content analysis method. Publication year, method/design, data collection tool, data analysis technique, study group, and the subject matter were examined under themes. After the data were analyzed, findings were summarized in tables, and the frequencies of use (f) were given. The findings show that the number of scientific studies on classroom discourse based on socioscientific issues is quite limited and in this context, it is necessary to conduct studies with different samples such as students and teachers.

**Keywords:** Classroom speech, classroom discourse, classroom discussion, systematic review, socioscientific issues.

<sup>1</sup>  Corresponding Author, Master Student, sedasogutt@gmail.com , Duzce University, Institute of Science, Turkey

<sup>2</sup>  Professor, Duzce University, Educational Faculty, Turkey

<sup>3</sup>  Assistant Professor, Duzce University, Educational Faculty, Turkey

<sup>4</sup>  Associate Professor, Bursa Uludag University, Educational Faculty, Turkey



## Sosyobilimsel Konular Hakkında Sınıf Söylemi Üzerine Sistemik Derleme Çalışması

Seda SÖĞÜT<sup>1</sup> Murat GENÇ<sup>2</sup> Harika Özge ARSLAN<sup>3</sup> Mustafa AKILLI<sup>4</sup>

### Atıf:

Söğüt, S., Genç, M., Arslan, H. Ö. ve Akıllı, M. (2022). Sosyobilimsel konular hakkında sınıf söylemi üzerine sistemik derleme çalışması. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 418-433. doi:10.30900/kafkasegt.957280

Derleme Makalesi


Geliş Tarihi:24.06.2021


Kabul Tarihi: 18.04.2022


### Öz


Bu çalışmanın amacı sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine 2012-2020 yılları aralığında yapılan yurt içi ve yurt dışı kaynaklı çalışmaları çözümlmek ve bir bütün içinde fen eğitimcilerine sunulabilecek bir derleme çalışması yapmaktır. Bu çalışmada sistemik derleme yöntemi kullanılmıştır. Öncelikle alan yazında tarama yapmak için 6 anahtar kavram belirlenmiştir. Bu kavramlar; “sınıf söylemi (classroom discourse)”, “diyalojik öğretim (dialogic teaching)”, “sınıf tartışması (classroom discussion)”, “sınıf konuşması (classroom talk)”, “keşifçi konuşma (exploratory talk)”, “üretken konuşma (productive talk)” şeklindedir. Bu anahtar kavramların hem Türkçe hem de İngilizceleri kullanılarak YÖK Tez, DergiPark, ERIC ve Web of Science veri tabanlarında alan yazın taraması yapılmıştır. Alan yazın taraması sonucunda erişilen çalışmalar (n=544) fen eğitimi ve fen bilimleri konuları ile ilgili olması, sosyobilimsel konular temelinde yapılmış olması ve taramada kullanılan anahtar kavram/kavramların özetinde veya tam metinde etraflıca ele alınıyor olması ölçütlerine göre elenmiştir. Sonuç olarak tam metnine erişimi olan 1 adet tez çalışması ve 6 adet makale seçilmiştir. Seçilen çalışmalar içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Derlemeye alınan çalışmalar; yayın yılı, yöntem/desen, veri toplama aracı, veri analizi, örneklem grubu ve konu temalarına uygun olarak incelenmiştir. Veriler analiz edildikten sonra bulgular tablo haline getirilmiş, kullanılma sıklığı (f) ifade edilmiştir. Bulgular, sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılmış bilimsel çalışma sayısının oldukça sınırlı olduğunu ve bu bağlamda gerek öğrenciler gerek öğretmenler gibi farklı örneklemeler ile çalışmalar yapılmasının gerekli olduğunu göstermektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Sınıf konuşması, sınıf söylemi, sınıf tartışması, sistemik derleme, sosyobilimsel konular.

<sup>1</sup>  Sorumlu Yazar, Yüksek Lisans Öğr., sedasogutt@gmail.com , Düzce Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Türkiye

<sup>2</sup>  Profesör Doktor, Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

<sup>3</sup>  Doktor Öğretim Üyesi, Düzce Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

<sup>4</sup>  Doçent Doktor, Bursa Uludağ Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Türkiye

## Giriş

Günümüz dijital dünyasında bilim ve teknolojinin hızla gelişmesiyle ortaya çıkan yeni teknolojiler ve bilimsel gelişmeler sosyal ve etik tartışmaları da beraberinde getirmiştir. Geçmiş yıllarda basınç, asitler ve bazlar, fotosentez, kuvvet ve hareket gibi yalnızca fen bilimleri içeren konular çerçevesinde şekillenen fen eğitimi son yıllarda GDO'lu besinler, nükleer santrallerin kurulması, robotik teknolojiler, genetik, uzay araştırmaları, Covid-19 aşısı gibi bilimsel boyuta ek olarak daha çok sosyal boyutları olan konulara doğru yönelmektedir. Günümüzde güncel tartışma konuları olan genetik klonlama, küresel ısınma, aşı, nükleer ve hidroelektrik santraller gibi sosyobilimsel konular gün geçtikçe artmakta, gelecekte de yeni sosyobilimsel konuların bunlara ekleneceği öngörülmektedir (Çaycı ve Atalay, 2017).

Sosyobilimsel konular (SBK), bilimsel bir temeli olmasının yanı sıra toplumu ilgilendiren, karmaşık, açık uçlu, tartışmalı ikilemler, kesin cevabı olmayan, farklı bakış açılarıyla yorumlanmış argümanlar barındıran konular olarak tanımlanmaktadır (Sadler, 2004). Sosyobilimsel konular her geçen gün bireylerin yaşantısında yer edinmekte ve bu konular hakkında insanların bilinçli kararlar almaları beklenmektedir. Bireylerin bu tartışmalı konular hakkında karar verme becerilerine sahip olması önem arz etmektedir. Bunun içinde bu tür tartışmalı konuların sınıf içinde yer bulması gerekmektedir. Yeni öğretim anlayışına göre öğretmenler, öğrencilerin sınıfta kendi fikir ve düşüncelerini açıkça ifade edebildikleri, bu fikir ve düşüncelerini farklı gerekçelerle destekleyebildikleri ve arkadaşlarının ortaya attığı iddialarını çürütmek için onlara karşıt argümanlar sunabildikleri bir iletişim kurmalarına imkân sağlayarak tartışmalarda rehber rolü üstlenir (MEB, 2013). Dolayısıyla öğrenci öğrenmelerinin, öğretmenin sınıf içi etkileşimini ve tartışma yönetme becerisini geliştirmesine bağlı olduğu söylenebilir. Bu durumda, öğretmenin sınıfta kullandığı söylemler önem kazanmaktadır. Etkili bir fen eğitimi için etkileşimli öğrenme ortamları gerekmektedir. Sosyobilimsel konuların derslerde bir bağlam olarak kullanılması, bu anlamda önemli bir potansiyele sahiptir. Sadler ve Zeidler (2004), sosyobilimsel konuların fen öğretiminde bir araç olarak kullanılmasının, fen derslerinin öğrencilerin günlük yaşantılarıyla ilişkili, bilim ve toplumun ahlâkî etkileşimlerini değerlendirebilecekleri uygun ortamlar içereceğini söylemektedir.

Öğrenme ve öğretme sürecinde sınıf içi söylemler kaçınılmaz bir ihtiyaçtır. Öğrencilerin birbirleriyle fikirlerini paylaştıkları bir sınıf ortamı oluşturmak, öğretmenlerin sınıf tartışmalarını etkin bir şekilde yönetmesini gerektirir. Dolayısıyla öğretmenlerin sınıf içi söylemlerini, sorgulama stratejilerini ve açıklamalarını buna göre şekillendirmeleri gerekmektedir. Sınıf içi etkileşimleri yönetmek için öğretmen merkezli, ezber bilgiye yönelik sorular iletişimin merkezinde yer alırsa bu tür soruların öğrencilerin daha üst düzey düşünmelerini engellediği ifade edilmiştir (Yılmaz, 2020). Geleneksel sınıf ortamlarında kullanılan bu monolojik yaklaşımda öğretmen aktif, bilgiyi bilen ve işleyen rolünde ve kendi hedeflerini gerçekleştirmeyi amaçlamaktadır. Öğretmen öğrencilerin cevaplarını doğru-yanlış, evet-hayır gibi değerlendiren, öğrenci ise süreçte pasif ve soru sorulmadıkça konuşmayan rolünde olarak tanımlanmaktadır (Yıldırım, Uçak ve Savran Gencer, 2021). Ancak diyalojik yaklaşımda kullanılan dil sadece fikir aktarma aracı değil aynı zamanda anlamının yeni yollarının açığa çıkarılması ve şekillendirilmesinde, öğrenci-öğretmen etkileşiminde ve öğrenmede önemli bir araçtır (Yıldırım, Uçak ve Savran Gencer, 2021). Diyalojik sınıflarda öğretmen ve öğrenciler sürekli iletişim halinde bilgiye yeni yorumlar katmaktadırlar.

Sosyobilimsel konuların değerlendirilmesi ve bir karara varılabilmesi için üst düzey muhakeme becerileri gerektirmektedir. Bu noktada bireylerin daha üst düzey düşünmeye yönelebilmeleri için daha etkili sorularla karşı karşıya gelmeleri, cevap ararken ise mantıksal olarak daha tutarlı ve doğruluk içeren, cevabı farklı açılardan değerlendirerek oluşturulabilecek bir düşünme sistemine sahip olması gerekmektedir. Bireylerin muhakeme becerilerinin gelişmesi ve soru üretme süreçlerinde aktif olmaları ise öğrenme ortamlarında öğretmenlerin üretmiş olduğu sorular aracılığıyla gerçekleşmektedir. Öğretmenlerin öğrencileri bu sürece dâhil etmeleri düşünme, karşılaştırma, karara bağlama gibi öğrencilerin sürece aktif katılabilecekleri, konuya eleştirel bakabilecekleri, muhakeme yapabilecekleri, tartışabilecekleri diyalojik öğrenme ortamları oluşturmalarından geçmektedir (Yıldırım, Uçak ve Savran Gencer, 2021). Bu sebeple sınıf içi söylemlerin önemi gün geçtikçe artmaktadır.

Alan yazında sınıf içi konuşmalar ve söylemler üzerine yapılmış bazı çalışmalar mevcuttur. Örneğin Kaya ve Kılıç (2010) çalışmalarında fen sınıflarında meydana gelen diyaloglar ve bu diyalogların öğrenme üzerine etkilerini araştırmış, etkili bir fen eğitimi için tartışma ortamlarını destekleyen diyalogların kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde öğretmen öğrenci rollerine yönelik inançlarının, otoriter ve diyalojik söylemlere etkisini araştırdıkları çalışmada Kanadlı ve Sağlam (2012) öğretmenlerin öğretmen-öğrenci rollerine ilişkin inançlarına ve bunların söylemlerine etkisini incelemişlerdir. Kaya vd. (2016), yaptıkları çalışmada bilimin doğası öğretiminde kullanılan iletişim yaklaşımları ve söylem desenlerini araştırmışlardır. Demirbağ (2017), yaptığı çalışmada otoriter ve diyalojik söylem tiplerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının elektriklenme kavramına yönelik argüman kurmalarına etkisini araştırmıştır. Soysal (2020) ise fen öğretmenlerinin sınıf içi gerçekleştirdiği söylemsel hamlelerin öğrenenlerin ders esnasında yaptıkları bilişsel katkılara etkisini söylem analizi yaklaşımı ile araştırmıştır. Pimentel ve McNeill (2013) araştırmalarında öğretmenlerin fen dersleri esnasında sınıf içi tartışmalara yönelik yaklaşımlarını araştırmışlardır. Beş öğretmen ve onların öğrencileri ile yapılan çalışmada öğrencilerin tartışma sırasındaki katkılarını incelemişlerdir. Araştırma sonuçlarına göre öğrencilerin sınıf söylemlerinde daha çok basit kelimeler ve kısa cümleli yanıtlarla tartışmalara katıldığı belirlenmiştir. Bunlara paralel olarak öğretmenlerin de sınıf söyleminde katkı sağlayacak düzeyde adımlar atmadığı belirlenmiştir. Simona, Naylorb ve Keogh (2008) araştırmalarında, fen derslerinde öğrencilerin sınıf söyleminin doğasını değiştirmek için kuklaları kullanımının öğretmenlere katkısını araştırmışlardır. Elde edilen bulgulara göre kukla kullanımının öğretmenlerin tartışma yönlendirme eğilimlerine katkı sağladığı tespit edilmiştir. Bunun yanında kuklalar aracılığıyla öğretmenler öğrencilerin tüm sınıf tartışmalarına katkı sağlamaya teşvik ettiği belirlenmiştir.

Öğrencilerin sınıf söylemlerine katılarak özellikle sorgulama, karar verme ve eleştirel düşünme becerilerini arttırması istenen bir durumdur. Özellikle fen okuryazarı bireylerde beklenen bu sorgulama, eleştirel düşünme becerisi için sınıf söylemleri önem kazanmaktadır. Sınıf söylemlerinin daha fazla olmasına katkı veren konuların başında sosyobilimsel konular gelmektedir. Örneğin Babacan (2017) araştırmasında, fen bilimleri öğretim programında kullanılan sosyobilimsel konularla ilişkili etkinliklerin, öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerine yönelik etkisini araştırmıştır. Yavuz Topal ve Balkan Kıyıcı (2018) yaptıkları araştırmada sosyobilimsel konulara dayalı okul dışı öğrenme ortamlarında gerçekleştirilen uygulamaların 7.sınıf öğrencilerinin karar verme becerilerine yönelik etkisini araştırmışlardır. Durmaz ve Seçkin Karaca, (2020) yaptıkları araştırmada sosyobilimsel konularına dayalı fen eğitiminin 7. sınıf öğrencilerinin bilimsel ve yansıtıcı düşünme becerilerine etkisini araştırmışlardır. Araştırma sonuçlarına göre; sosyobilimsel konulara dayalı fen eğitiminin 7. sınıf öğrencilerinin, bilimsel ve yansıtıcı düşünceleri üzerine anlamlı bir etkisi olmadığı belirlenmiştir. Topçu ve Atabey (2017) ise çalışmalarında sosyobilimsel konu ile ilişkili alan gezilerinin, bu gezilere katılan öğrencilerin argümantasyon becerilerine yönelik etkisini araştırmıştır. Bir başka çalışmada Sevgi ve Şahin (2017) sosyobilimsel konu özelliği taşıyan gazete haberlerinin argümantasyon yöntemiyle tartışılmasının, 7. Sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine yönelik etkisini incelemiştir. Bu çalışmalardan da görüldüğü üzere sosyobilimsel konuların fen öğretiminde daha fazla kullanılması önem arz etmektedir. Alan yazın incelendiğinde sosyobilimsel konuların bir bağlam olarak fen bilimleri eğitiminde kullanılmasının öğrencilerin alan bilgisine, bilimin doğası anlayışlarına, argümantasyon becerilerine olan etkisi çeşitli çalışmalar ile ortaya konulmuştur. Ancak sosyobilimsel konuların bir bağlam olarak kullanılması sırasında, öğrenme ortamındaki öğretmenlerin sınıf içinde kullandıkları söylem yaklaşımları üzerine yapılan çalışmaların sayıca az olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırma, alan yazındaki bu eksikliğin ortaya konulması açısından önemlidir.

Bu çalışmada sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların veri tabanına, anahtar kelimelere, yayın yıllarına, araştırma modeline, veri toplama araçlarına, veri analizine, çalışma grubuna, çalışmalarda ele alınan konulara göre dağılımlarının ve sonuçlarının ortaya konulması amaçlanmıştır.

Bu çalışma kapsamında belirlenen amaç doğrultusunda aşağıdaki problemlere yanıt aranmıştır:

1. Sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların veri tabanına göre dağılımları nasıldır?
2. Sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların anahtar kelimelere göre dağılımları nasıldır?
3. Sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların yayın yıllarına göre dağılımı nasıldır?
4. Sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların araştırma modeline göre dağılımı nasıldır?
5. Sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların veri toplama araçlarına göre dağılımları nasıldır?
6. Sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların veri analizine göre dağılımları nasıldır?
7. Sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların çalışma grubuna göre dağılımları nasıldır?
8. Sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların çalışmalarda ele alınan konulara göre dağılımları nasıldır?

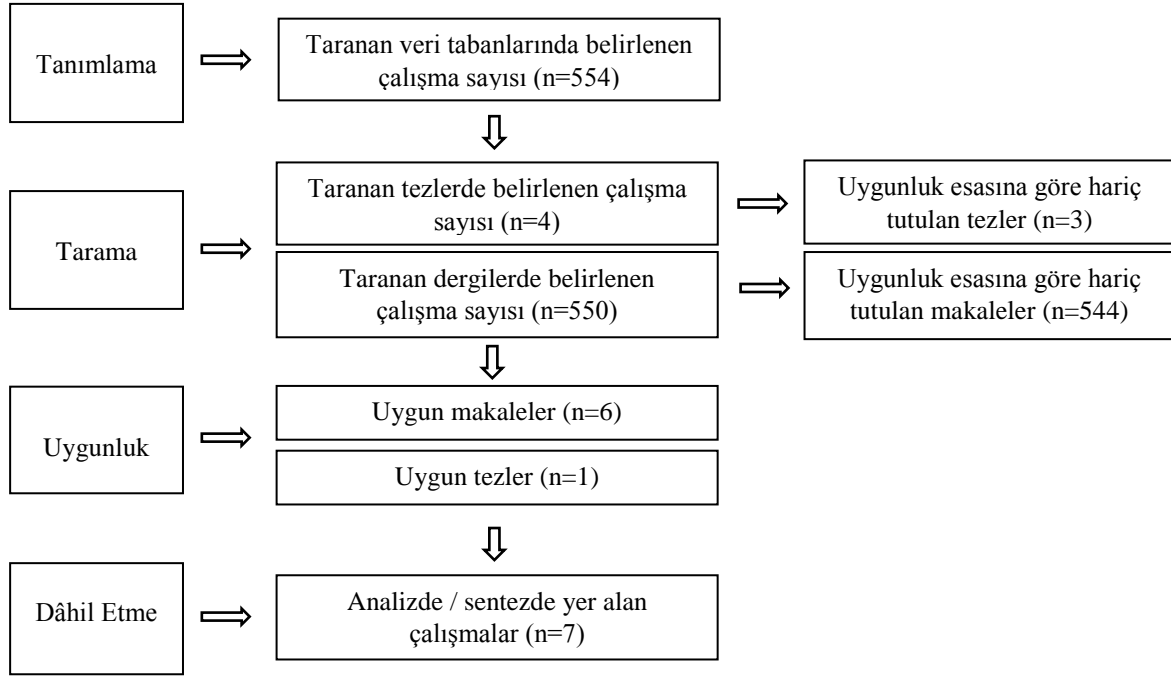
### Yöntem

Sosyobilimsel konularda sınıf söylemi ile ilgili yapılan çalışmaların incelenmesini amaçlayan bu çalışmada sistematik derleme yöntemi kullanılmıştır. Sistematik derleme, bir probleme çözüm bulmak için o alanda yapılmış tüm araştırmaların kapsamlı bir şekilde taranarak, çeşitli sınırlandırma kriterleri kullanarak hangi araştırmaların derlemeye alınacağına belirlenmesi ve derlemeye dâhil edilen çalışmalardan verilerin toplanıp sentez edilmesidir (Karaçam, 2013).

Alan yazın taraması 2012-2020 yılları ile sınırlandırılmış olup; DergiPark, ERIC, Web of Science veri tabanındaki makaleler ile YÖK Tez Merkezi'ndeki tezler çalışmaya dâhil edilmiştir. Tarama yapmak için hem Türkçesi hem de İngilizcesi olmak üzere 6 anahtar kavram belirlenmiştir. YÖK Tez, DergiPark, ERIC ve Web of Science veri tabanlarında “sınıf söylemi”, “diyalojik öğretim”, “sınıf tartışması”, “sınıf konuşması”, “keşifçi konuşma”, “üretken konuşma”, “classroom discourse”, “dialogic teaching”, “classroom discussion”, “classroom talk”, “exploratory talk”, “productive talk” anahtar kelimeleri ile alan yazın taraması yapılmıştır.

Alan yazın taraması sonucunda elde edilen çalışmaların bu derleme çalışmasına dâhil edilebilmeleri için gerekli bazı ölçütler belirlenmiştir. Bunlar; çalışmaların fen eğitimi ve fen bilimleri konuları ile ilgili yapılmış olması, 2012-2020 yıllarında yayınlanmış olması ve taramada kullanılan anahtar kavram/kavramaların özette veya tam metinde etraflıca ele alınıyor olmasıdır. Eleme ölçütleri ise; çalışmaların fen bilimleri dışında başka alanlarda yapılmış olması, taramada kullanılan anahtar kavramın/kavramların özette ya da tam metinde etraflıca ele alınmaması veya çalışmaların 2012-2020 yılları arasında yayınlanmış olmamasıdır. Bu ölçütlere göre belirlenen çalışmalar yazarlar tarafından hazırlanan yayın tarama formunda; veri tabanına, yayın yılına, anahtar kelimelere, çalışma gruplarına, araştırmanın yaklaşımına, desenine, veri toplama araçlarına, veri analizine, içeriğinde yer alan konulara göre ayrılarak daha sistematik hale getirilmiştir.

Araştırma kapsamında belirlenen veri tabanlarındaki toplam 554 adet akademik çalışma incelenmiştir. Bu çalışmaların 550 tanesi dergilerde yayınlanan makaleleri, 4 tanesi ise YÖK Tez merkezindeki tez çalışmalarını oluşturmaktadır. 550 makalenin 544'ü dâhil etme/eleme ölçütleri doğrultusunda elenmiş, geri kalan 6 adet makale derlemeye alınmıştır. Aynı şekilde 4 tez çalışmasının 3'ü ise dâhil etme/eleme ölçütleri doğrultusunda elenmiş ve sadece 1 tez çalışması derlemeye alınmıştır. Uygunluk esasına göre 6 adet makale, 1 adet tez çalışması toplamda 7 adet akademik çalışma derlemeye dâhil edilmiştir.



Şekil 1. Kaynakların Tanımlanması ve Taranmasındaki Adımları Detaylandıran PRISMA Akış Şeması (Liberati vd., 2009)

Bu çalışmada elde edilen veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. İçerik analizi yöntemi araştırmacının niceliksel verilere ulaşmasına yardımcı olan bir yöntemdir. Bu yöntemde, istatistikî veriler kullanılarak elde edilen veriler araştırmacıya sistematik ve objektif bir yorum yapabilmesini sağlar (Büyüköztürk vd., 2017; Çilingi, 2017; Koçak ve Arun, 2006).

Veriler analiz edildikten sonra bulgular kısmında tablo haline getirilmiş, kullanılma sıklığı (f) ifade edilmiştir. Derlenen çalışmalar kategorize edilirken ele alınan değişkenin kaç kez kullanıldığı kullanılma sıklığı (f) olarak ifade edilmiştir. Verileri daha iyi ifade edebilmesi için bulgular kısmında tablo yerine grafiklere yer verilmiştir.

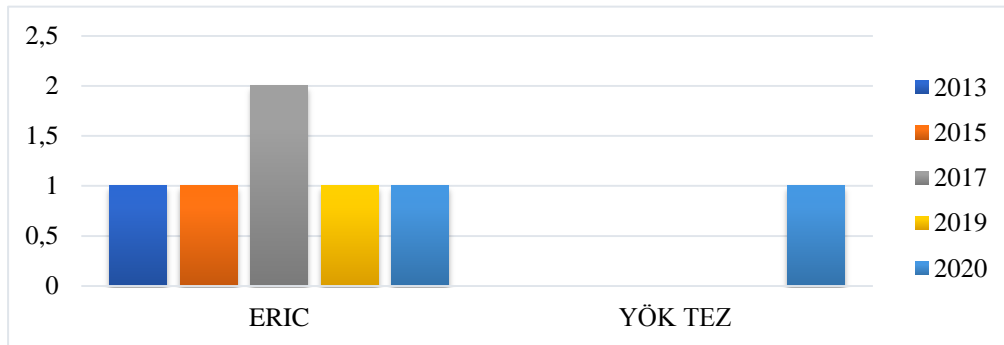
### Etik Kurul İzni

Bu araştırma bir sistematik derleme çalışması olduğu için etik kurul izni gerektirmemektedir.

### Bulgular

#### Veri Tabanı ve Yayın Yıllarına Göre Dağılımlara Ait Bulgular

Araştırmanın amacı kapsamında sosyobilimsel konularda sınıf söylemi ile ilgili yapılan çalışmalar incelenerek çalışmaların veri tabanlarına göre yayın yıllarındaki yayın sayısının dağılımları Grafik 1’de verilmiştir.

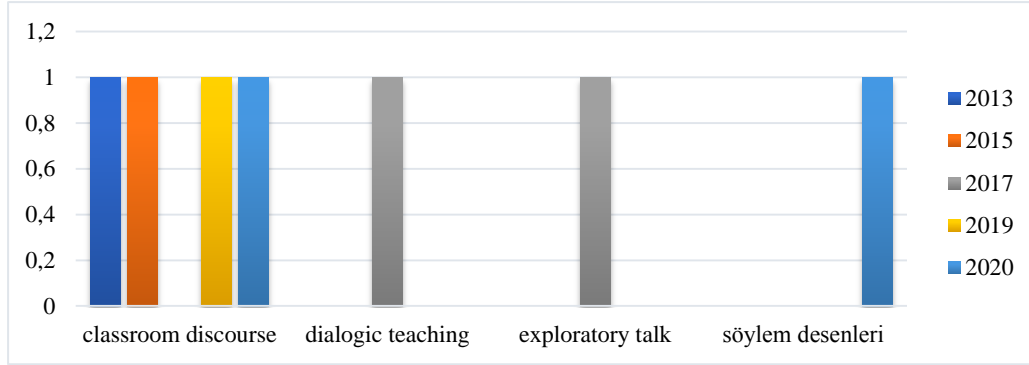


Grafik 1. Yayın Yıllarına Göre Veri Tabanlarındaki Yayın Sayısı Dağılımı

Grafik 1 incelendiğinde, derlemeye alınan akademik çalışmaların 2013, 2015, 2017, 2019 ve 2020 yıllarında yayınlanan çalışmalar olduğu görülmektedir. Çalışmalardan 2 tanesinin 2017 yılına ait olduğu tespit edilmiştir.

### Anahtar Kelimelere ve Yayın Yıllarına Göre Dağılımlarına Ait Bulgular

Araştırmanın amacı kapsamında sosyobilimsel konularda sınıf söylemi ile ilgili yapılan çalışmalar incelenerek çalışmaların anahtar kelimelere göre yayın yıllarındaki dağılımlarının sonuçları Grafik 2’de verilmiştir.

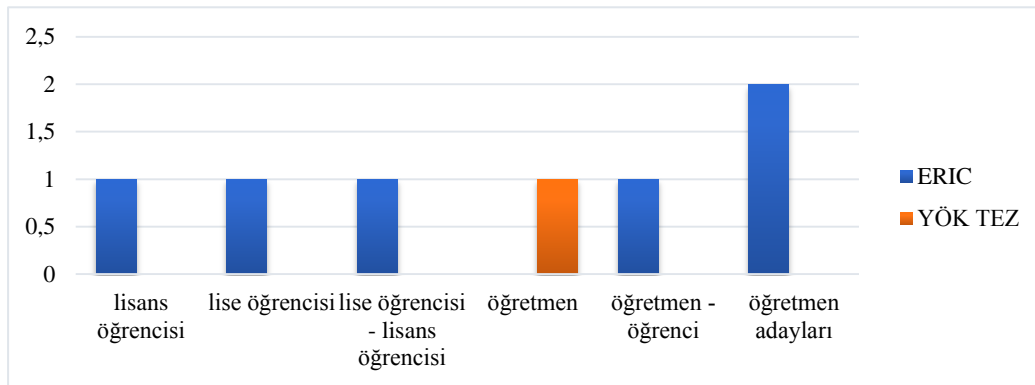


Grafik 2. Anahtar Kelimelere Göre Yayın Yıllarındaki Yayın Sayısı Dağılımı

Grafik 2’ye bakıldığında, belirlenen anahtar kavramlardan dört tanesinin kullanıldığı akademik çalışmaların derlemeye alındığı görülmektedir. 2013, 2015, 2019 ve 2020 yıllarına ait birer çalışma olmak üzere toplam 4 adet “classroom discourse” anahtar kelimesine ait çalışmaya rastlanılmaktadır. Bundan dolayı en fazla bu anahtar kelimenin kullanıldığı söylenebilir.

### Çalışma Grubuna ve Veri Tabanına Göre Dağılımlarına Ait Bulgular

Araştırmanın amacı kapsamında sosyobilimsel konularda sınıf söylemi ile ilgili derlemeye alınan çalışmaların çalışma gruplarına göre veri tabanlarındaki dağılımları incelenerek sonuçlar Grafik 3’te verilmiştir.



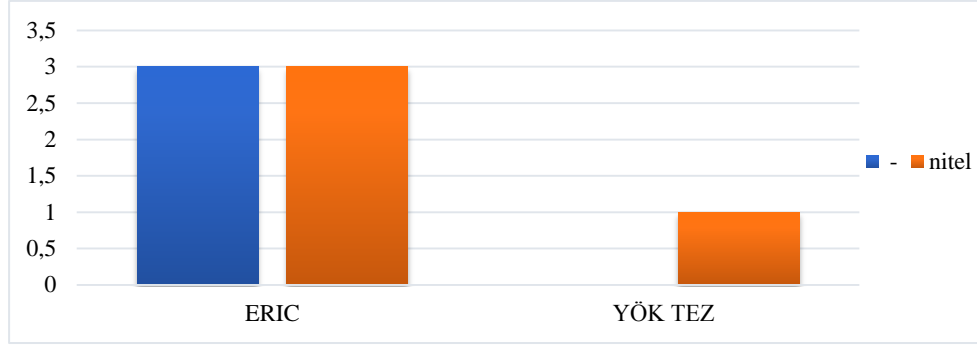
Grafik 3. Çalışma Grubuna Göre Veri Tabanlarındaki Yayın Sayısı Dağılımı

Grafik 3 incelendiğinde, yapılan akademik çalışmalarda lise ve lisans öğrencileri, öğretmenler ve öğretmen adayları ile çalışıldığı tespit edilmiştir.

### Veri Tabanlarına ve Araştırma Modeline Göre Dağılımlarına Ait Bulgular

Araştırmanın amacı kapsamında sosyobilimsel konularda sınıf söylemi ile ilgili yapılan çalışmalar incelenerek çalışmaların araştırma modellerine göre veri tabanlarındaki dağılımlarına ait sonuçlar Grafik 4’te verilmiştir.

Grafik 4 incelendiğinde, derlemeye alınan çalışmalarda araştırma modeli belirtilen çalışmalarda nitel araştırma modelinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Derlemeye alınan çalışmaların bazılarında araştırma modelinin belirtilmediği görülmektedir.

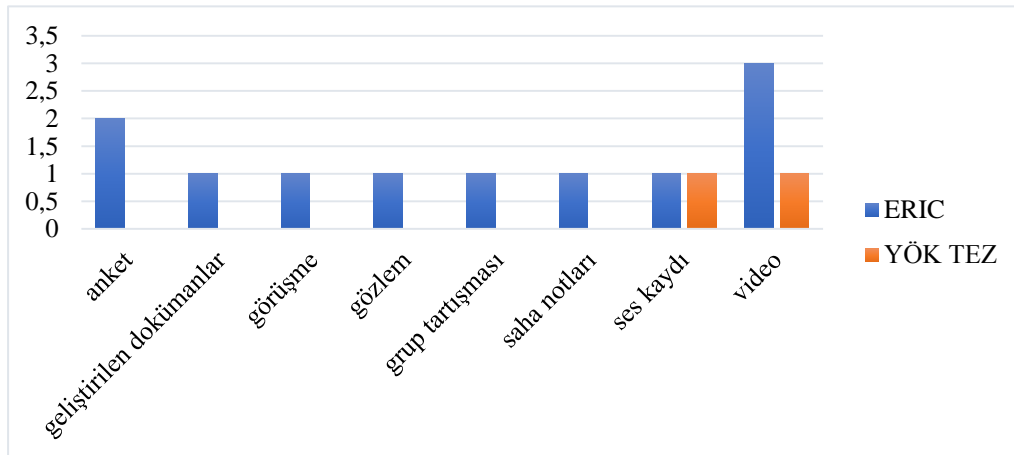


Grafik 4. Araştırma Modellerine Göre Veri Tabanlarındaki Yayın Sayısı Dağılımı

Grafik 4 incelendiğinde, derlemeye alınan çalışmalarda araştırma modeli belirtilen çalışmalarda nitel araştırma modelinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Derlemeye alınan çalışmaların bazılarında araştırma modelinin belirtilmediği görülmektedir.

### Veri Tabanına ve Veri Toplama Araçlarına Göre Dağılımlarına Ait Bulgular

Araştırmanın amacı kapsamında sosyobilimsel konularda sınıf söylemi ile ilgili yapılan çalışmalar incelenerek çalışmaların veri toplama araçlarına göre veri tabanlarındaki yayın sayısının dağılımlarına ait sonuçlar Grafik 5’te verilmiştir.

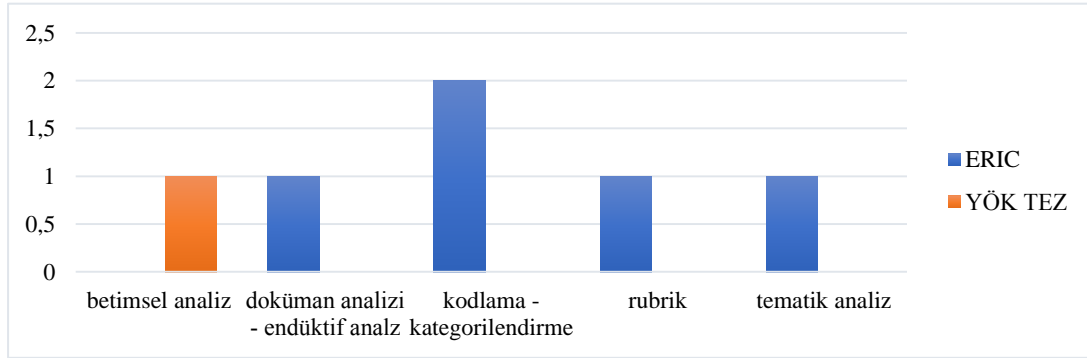


Grafik 5. Veri Toplama Araçlarına Göre Veri Tabanlarındaki Yayın Sayısı Dağılımı

Tabloya 5'e bakıldığında, derlemeye alınan çalışmalarda çoğunlukla video ve ses kayıtlarının veri toplama araçları olarak kullanıldığı tespit edilmiştir.

### Veri Tabanına ve Veri Analizine Göre Dağılımlarına Ait Bulgular

Araştırmanın amacı kapsamında sosyobilimsel konularda sınıf söylemi ile ilgili yapılan çalışmalar derlenerek çalışmaların veri analizlerine göre veri tabanlarındaki yayın sayısının dağılımlarına ait sonuçlar Grafik 6'da verilmiştir.



Grafik 6. Veri Analizine Göre Veri Tabanlarındaki Yayın Sayısı Dağılımı

Grafik 6'ya bakıldığında, derlenen çalışmaların her birinin farklı veri analiz yöntemi ile analiz edildiği görülmektedir. İki çalışmada kullanılan veri analiz yönteminin aynı olduğu tespit edilmiştir.

### Veri Tabanına ve Konu Dağılımlarına Ait Bulgular

Araştırmanın amacı kapsamında sosyobilimsel konularda sınıf söylemi ile ilgili yapılan çalışmalar incelenerek çalışmalarda ele alınan konuların veri tabanlarına göre dağılımlarına ait sonuçlar Tablo 1'de verilmiştir.

Tablo 1.

Genel Konu Dağılımlarına Göre Veri Tabanlarındaki Yayın Sayısı

Konular	Veri Tabanı	
	ERIC (f)	YÖK TEZ (f)
GDO	2	
Gen terapisi	1	
Amniyosentez	1	
Evrin	1	
Orak hücreli anemi	1	
İnsan varyasyonu	1	
Nükleer Santraller		1
Çevre		1
İklim değişikliği	1	
Sürdürülebilirlik	1	
Biyolojik çeşitlilik	1	



Tablo 1 incelendiğinde, derlemeye alınana çalışma sayısından daha fazla konuya çalışmalarda yer verildiği görülmektedir. Bir çalışmada birden fazla konunun ele alınması ve işlenmesinden kaynaklandığı söylenebilir. GDO konusunun iki farklı çalışmada da ele alındığı tespit edilmiştir.

### **Tartışma, Sonuç ve Öneriler**

Sosyobilimsel konular temelinde sınıf söylemi üzerine yapılan çalışmaların veri tabanına, anahtar kelimelere, yayın yıllarına, veri toplama araçlarına, veri analizine, çalışma grubuna, çalışmalarda ele alınan genel konu dağılımlarına göre dağılımlarının ve sonuçlarının ortaya konulması amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda tarama yapmak için hem Türkçe hem de İngilizce olmak üzere belirlenen anahtar kelimeleri ile alan yazın taraması yapılarak belirlenen ölçütlere uygun 1 adet tez çalışmasına, 6 adet makaleye ulaşılmıştır. DergiPark ve Web of Science veri tabanlarına ait herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır.

Bulgulardan elde edilen sonuçlar incelendiğinde, derlemeye alınan akademik çalışmaların 2013, 2015, 2017, 2019 ve 2020 yıllarında yayınlandığı tespit edilmiştir. Bu çalışmaların çoğunun ERIC veri tabanına ait olduğu belirlenmiştir. DergiPark veri tabanına ait herhangi bir akademik çalışmaya rastlanılmamıştır. YÖK TEZ veri tabanına ait bir tez çalışmasının olduğu görülmektedir. Derleme için belirlenen anahtar kavramlardan dört tanesinin kullanıldığı akademik çalışmaların derlemeye alındığı görülmektedir. En fazla “classroom discourse” anahtar kelimesine ait çalışma olduğu belirlenmiştir. Bunun derlenen çalışmaların daha çok ERIC veri tabanına ait olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Türkçe veri tabanlarına ait sadece bir çalışma derlemeye dâhil edilmiştir.

Elde edilen bulgulara göre derlemeye alınan çalışmalarda lise ve lisans öğrencileri, öğretmenler ve öğretmen adayları ile çalışıldığı, araştırma modeli belirtilen çalışmalarda nitel araştırma modelinin daha fazla kullanıldığı tespit edilmiştir. Buna ek olarak çoğunlukla video ve ses kayıtlarının veri toplama araçları olarak kullanıldığı ve her bir çalışmada elde edilen verilerin farklı veri analiz yöntemi ile analiz edildiği görülmektedir.

Sosyobilimsel konular üzerine sınıf içi söylemin çok az çalışmada kullanılmasının yanında fen derslerinde de sınıf söylemine çok az yer verildiği bilinmektedir. Öğretmenlerin sınıfta kısıtlayıcı olması ve derslerinde öğretmen merkezli eğitime yatkın olmalarının sınıf içi söylemi engellediği sonucuna ulaşılmasına sebep olmaktadır (Tytlar ve Aranda, 2015).

Tytlar ve Aranda'nın (2015) öğretmenlerin sınıfta kısıtlayıcı ve öğretmen merkezli olduğuna yönelik bulguları, ülkemizde de öğretmen merkezli/otoriter derslerin sürdürülüyor olması ve dolayısıyla öğrenci merkezli olmayı gerektiren konuşma şekillerinin kullanılmasını engellediği düşünülebilir (Lee ve Kim, 2019; Lehesvuori, Ramnarain, ve Viiri, 2018; Turhan, 2019; Uçak ve Bağ, 2018).

Bunlara örnek olarak Lee ve Kim, (2019) eleştirel söylem analizini kullandıkları araştırmalarında sınıf içi söylemleri desteklenen sınıfta öğrencilerin daha etkili ders işlediklerini ifade etmiştir. Benzer şekilde Lehesvuori vd., (2018) araştırmalarında diyalojik bir bölüm başlatarak farklı görüşler için alan açan öğretmenin daha çok değerlendirici geri bildirim veren öğretmene göre daha öğrenci merkezli dersler işlediğini ifade etmektedir.

Turhan, (2019) monolojik ve diyalojik söylemlerle derslerini işleyen iki fen öğretmenini karşılaştırdığı çalışmasında diyalojik öğretim yapan öğretmenin öğrenci merkezli monolojik öğretim yapanın öğretmen merkezli öğretim yaptığını belirlenmiştir. Bunun yanında diyalojik öğretim yapan öğretmenin monolojik öğretim yapanın öğretmene göre daha fazla soru-cevap-dönüt kullandığı belirlenmiştir. Yapılan çalışmada diyalojik öğretmenin kurallar arasında bir önceki bilgilerle ilişkilendirme yaparak ve bolca tekrar ederek bağlantılar kurduğu monolojik öğretmenin ise kuralları önceki bilgilerle ve birbirleriyle ilişkilendirme yapmadan az sayıda bağlantı kurduğu belirlenmiştir. Ayrıca Uçak ve Bağ, (2018) araştırmalarında fen bilgisi öğretmen adaylarının fen öğretiminde kullandıkları iletişimsel yaklaşımları incelemişler ve çalışmaya katılan öğretmen adaylarının eğitimden önce sıklıkla otoriter yaklaşımları tercih ettikleri, eğitimden sonra ise otoriter yaklaşımların yanında diyalojik etkileşimli iletişimsel yaklaşımı da derslerinde kullanmaya başladıkları belirlenmiştir.

Elde edilen bulguların yorumlanmasında sayıca birbirlerine yakın oldukları için herhangi bir üstünlükten bahsedilememektedir. Bu durum belirlenen kriterler doğrultusunda derlemeye alınan akademik çalışma sayısının oldukça az olmasından kaynaklanmaktadır.

2012-2020 yılları arasında yayınlanan akademik çalışmaların derlendiği bu çalışmada sosyobilimsel konular temelinde öğretmen ve öğrencilerin sınıf içi söylemlerine araştırmalarda fazla yer verilmediği görülmüştür. Bu bulgulardan hareketle sosyobilimsel konuların sınıfta kullanılmasının sınıf içi söylemler üzerine oluşturduğu etkinin inceleneceği araştırmaların yapılması tavsiye edilebilir.

#### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

#### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial- 4.0 International License.

#### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalinde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

#### **Etik Kurul İzin Bilgileri**

Etik kurul adı:

Etik kurul karar tarihi:

Etik kurul belgesi sayı numarası:

## Kaynakça

- Babacan, M. (2017). *Sosyobilimsel konulardaki etkinliklerin yedinci sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerilerine etkisi*. (Yüksek lisans tezi). Niğde, Ömer Halisdemir Üniversitesi.
- Büyüköztürk, Ş., Akgün, Ö. E., Demirel, F., Karadeniz, Ş., ve Çakmak, E. K. (2017). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çaycı, B. ve Atalay, N. (2017). Sınıf öğretmeni adaylarının sosyobilimsel konular hakkındaki görüşlerinin ve tutumlarının farklı değişkenlere göre incelenmesi. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Türk Dünyası Uygulama ve Araştırma Merkezi Eğitim Dergisi*, 2(2), 35-45.
- Çilingir, A. (2017). İletişim alanında içerik analizi yöntemi kullanılarak yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri üzerine bir inceleme. *Erciyes İletişim Dergisi*, 5(1), 148-160. doi:10.17680/erciyesakademia.291891
- Demirbağ, M. (2017). Otoriter ve diyalojik söylem tiplerinin fen bilgisi öğretmen adaylarının argüman gelişimine etkisi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 30(1), 321-340.
- Durmaz, H. ve Seçkin Karaca, H. (2020). Sosyobilimsel konulara dayalı fen eğitiminin 7. sınıf öğrencilerinin sosyobilimsel konulara bakış açıları, bilimsel ve yansıtıcı düşünme becerileri üzerine etkisi. *Anadolu University Journal of Education Faculty*, 4(1), 21-49. doi: 10.34056/aujef.607651
- Kanadlı, S. ve Sağlam, Y. (2012). Öğretmenlerin öğretmen-öğrenci rollerine yönelik inançlarının otoriter ve diyalojik söylemlere etkisi. *X. Ulusal Fen ve Matematik Eğitimi Kongresi*, Niğde.
- Karaçam, Z. (2013). Sistemik derleme metodolojisi: Sistemik derleme hazırlamak için bir rehber. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(1), 26-33.
- Kaya, G., Şardağ, M., Çakmakçı, G., Doğan, N., İrez S., ve Yalaki, Y. (2016). Bilimin doğası öğretiminde kullanılan söylem desenleri ve iletişim yaklaşımları. *Eğitim ve Bilim*, 41(185), 83-99.
- Kaya, O. N. ve Kılıç, Z. (2010). Fen sınıflarında meydana gelen diyaloglar ve öğrenme üzerine etkileri. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 18, 115-130.
- Lee, J. A. ve Kim, C. J. (2019). Teaching and learning science in authoritative classrooms: Teachers' power and students' approval in Korean elementary classrooms. *Research in Science Education*, 49, 1367-1393. doi: 10.1007/s11165-017-9659-6
- Lehesvuori, S., Ramnarain, U. ve Viiri, J. (2018). Challenging transmission modes of teaching in science classrooms: Enhancing learner-centredness through dialogicity. *Research in Science Education*, 48, 1049-1069. doi: 10.1007/s11165-016-9598-7
- Liberati, A., Altman, D. G., Tetzlaff, J., Mulrow, C., Gotzsche, P. C., Ioannidis, J. P., Clarke, M., Devereaux, P. J., Kleijnen, J. ve Moher, D. (2009). The PRISMA statement for reporting systematic reviews and meta-analyses of studies that evaluate healthcare interventions: explanation and elaboration. *PLoS Medicine*, 6(7), 1-28.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2013). *3-8. Sınıf Fen Bilimleri Dersi Öğretim Programı*. Ankara: Talim Terbiye Kurulu.
- Pimentel, D.S. ve McNeill, K.L. (2013). Conducting talk in secondary science classrooms: Investigating instruction moves and teachers' beliefs. *Science Education*, 97 (3), 367-394.
- Sadler, T. D. (2004). Informal reasoning regarding socio-scientific issues: A critical review of research. *Journal of Research in Science Teaching*, 41, 513-536.
- Sadler, T.D. ve Zeidler, D.L. (2004). The morality of socio-scientific issues: Construal and resolution of genetic engineering dilemmas. *Science Education*, 88, 4-27.
- Sevgi, Y. ve Şahin, F. (2017). Gazete haberlerindeki sosyobilimsel konuların argümantasyon yöntemiyle tartışılmasının 7. sınıf öğrencilerinin eleştirel düşünme becerileri üzerine etkisi. *Journal of Human Sciences*, 14(1), 156-170. doi:10.14687/jhs.v14i1.4289
- Simona, S., Naylorb, S. ve Keogh, B. (2008). Puppets promoting engagement and talk in science. *International Journal of Science Education*, 30(9), 1229-1248.
- Soysal, Y. (2019). Fen öğretiminde öğretmenin söylesel hamlelerinin öğrenenlerin akıl yürütme kalitelerine etkisi: Söylem analizi yaklaşımı. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(3), 994-1032. doi: 10.14689/issn.2148-624.1.7c.3s.5m

- Topçu, M. S. ve Atabey, N. (2017). Sosyobilimsel konu içerikli alan gezilerinin ilköğretim öğrencilerinin argümantasyon nitelikleri üzerine etkisi. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 68-84.
- Turhan, E. B. (2019). *Monolojik öğretim yapan bir fen öğretmeni ile diyalogik öğretim yapan bir fen öğretmenin öğretim söylemi açısından kıyaslanması*. (Yüksek lisan tezi). Bursa, Uludağ Üniversitesi.
- Tytler, R. ve Aranda, G. (2015). Expert teachers' discursive moves in science classroom interactive talk. *International Journal of Science and Mathematics Education*, 13, 425-446.
- Uçak, E. ve Bağ, H. (2018). Discourse analysis of the communicative approaches used by the pre-service teachers. *Bartın Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 381-428.
- Yavuz Topal, M. ve Balkan Kıyıcı, F. (2018). Sosyobilimsel konulara dayalı okul dışı öğrenme ortamlarında yürütülen etkinliklerin öğrencilerin karar verme becerilerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 26(5), 1667-1678. doi:10.24106/kefdergi.2200
- Yıldırım, L., Uçak, E. ve Savran- Gencer, A. (2021). Fen derslerinde sınıf içi konuşmalar üzerine sistematik bir derleme. *Trakya Eğitim Dergisi*, 11 (3), 1148-1172.
- Yılmaz, Ş. (2020). Sosyobilimsel konular ve soru üretme muhakemesi. M. Genç (Ed.), *Kuramdan uygulamaya sosyobilimsel konular (1. baskı, s. 237-252) içinde*. Ankara: Nobel Yayın.

## **Extended Summary**

### **Introduction**

Socioscientific issues (SSI) are defined as issues that have a scientific basis, concern society, include complex, open-ended, controversial dilemmas, and arguments with a lack of a definite answer, and can be interpreted from different perspectives (Sadler, 2004). Socioscientific issues take place in the daily lives of individuals, and they are expected to make well-informed decisions about these issues. It is important that individuals have the necessary skills to make decisions about these controversial issues. Improving these skills could be possible with the presence of such controversial topics in the classroom.

Classroom conversations are among the inevitable needs in the learning and teaching process. Creating a classroom environment where students share ideas with each other requires teachers to effectively manage classroom discussions. Therefore, teachers need to shape their classroom conversations, questioning strategies, and explanations accordingly. In the traditional classrooms teacher-centered questions that require memorization were at the center of the classroom communication, however using such questions prevents students from thinking at a higher level (Yılmaz, 2020). In this monologic approach, which is used in traditional classroom environments, the teacher is active, knows and processes information, and aims to transmit knowledge to students.

However, high-level reasoning skills require evaluating socioscientific issues and making informed decisions; teacher-centered classroom communication does not foster these skills. At this point, in order to improve students' higher-level reasoning skills, students should face more complex questions including socioscientific issues. While seeking answers to these questions, they should build a thinking system that is logically consistent and accurate, and that can be formed by evaluating possible answers based on different perspectives. Involving students in this process requires teachers to create dialogic learning environments where students should actively participate in the classroom discourse by thinking critically, comparing ideas and making decisions, reasoning their decisions, and discussing. The importance of classroom conversations in science classrooms increases day by day with the effect of socioscientific issues that humankind has encountered in daily lives like coronavirus. So far to our knowledge, there are limited research studies on the classroom discourse related to socioscientific issues. The present study is valuable in terms of revealing this deficiency in the literature.

### **Method**

The systematic review methodology that aims to examine the research studies on classroom conversations based on socioscientific issues was used in this study. A systematic review is a comprehensive search of all the studies conducted in a field to find an answer to a research problem via determining various criteria to select studies for the review study, thus collecting and synthesizing data from the studies included in the review (Karaçam, 2013).

First, keywords were determined from the related literature to search databases. These keywords are: "class/classroom discourse", "dialogic/dialogical teaching", "class/classroom discussion", "class/classroom talk", "exploratory speech/talk", "productive speech/talk". Both Turkish and English keywords were used to search DergiPark, ERIC, Web of Science databases, and the database of the Higher Education Council (YOK) Thesis Center. The search was limited to the studies published between 2012-2020.

A total of 554 academic studies were accessed as a result of the database search and were examined one by one. Most of these studies (550) are articles published in academic journals, and 4 of them are thesis studies in YOK Thesis Center. Then they were eliminated according to the selection criterion based on the research question of the study. These criteria were being related to science education and science subjects, being made based on the socioscientific issues, and covering the key concept/s in detail in the summary and the full text of the study.

Most of the studies (544 of 550 articles) were excluded from the study since these studies did not meet one or more criteria, and the remaining 6 articles were included in the review. Similarly, 3 of the 4 thesis studies were excluded and only 1 master's thesis was included. Therefore, 7 academic research studies (6 articles and 1 thesis) in total were reviewed.

The data obtained in this study were analyzed by the content analysis method. The content analysis method helps a researcher identify similarities and differences of studies by providing manageable quantitative data. In this method, the obtained data enables the researcher to make a systematic and objective interpretation (Büyüköztürk et al., 2017; Çilingi, 2017; Koçak & Arun, 2006). Afterward, the selected studies are analyzed according to the database, publication year, keywords, study groups, research approach, design, data collection tools, data analysis, and the subject matter. While categorizing the compiled studies, the number of times the variable was repeated were given as the frequency of use (f) in the findings section.

### **Findings**

The findings indicate that the academic studies on classroom discourse were published in 2013, 2015, 2017, 2019, and 2020. Most of these studies were found in the ERIC database. There is not any research study related to classroom discourse based on socioscientific issues in the DergiPark database. Four of six key concepts determined to search on the databases were preferred by researchers. The most used keyword was "classroom discourse". According to the findings, high school and undergraduate students, teachers, and teacher candidates constitute the study groups of the studies, and the qualitative research method was the most used research method. In addition, it is seen that video and audio recordings are the most preferred data collection tools and various data analysis methods were used.

### **Discussion, Conclusion and Recommendations**

There is a paucity of research studies on classroom conversations based on socioscientific issues in literature as well as in-class conversations in science lessons. However, it is known that the restrictive learning environments and teachers' tendency to teacher-centered education in their lessons prevent classroom conversations (Tytler & Aranda, 2015). In this study, academic studies on classroom discourse based on socioscientific issues published between 2012-2020 were investigated. The findings shows that in-class conversations based on socioscientific issues did not include in most of the related research studies even the important role of these classroom discourses on scientific literacy, argumentation skills and critical thinking skills of the students. The result of the study is valuable since the need of studies on classroom discourse related to socioscientific issues is illuminated. Further research on classroom conversations based on socioscientific issues needs to be conducted.

**Ek-1**

**Analiz Edilen Çalışmalar**

- Alat, S. (2020). *Sosyobilimsel konular bağlamının sınıfta kullanılan söylem desenleri ve iletişimleri yaklaşımları üzerine etkisinin araştırılması*. (Yüksek lisans tezi). İstanbul, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü.
- Aranda, M., Lie, R., Guzey, S. S., Akarsu, M., Johnston, A., Moore, T. J., (2020). Examining teacher talk in an engineering design-based science curricular unit. *Research in Science Education*, 50(2), 469-487
- Bossér, U. ve Lindahl, M. (2019). Students' positioning in the classroom: a study of teacher-student interactions in a socioscientific issue context. *Research in Science Education*, 49, 371–390
- Kılınç, A., Demiral, Ü. ve Kartal, T. (2017). Resistance to dialogic discourse in SSI teaching: the effects of an argumentation-based workshop, teaching practicum, and induction on a preservice science teacher. *Journal Of Research In Science Teaching*. 54(6), 764-789
- Morin, O., Simonneaux, L. ve Tytler, R. (2017). Engaging with socially acute questions: Development and validation of an interactional reasoning framework. *Journal Of Research In Science Teaching*. 54(7), 825-851
- Sickel, A. J., Witzig, S. B., Vanmal, B. H. ve Abell, S. K. (2013). The nature of discourse throughout 5e lessons in a large enrolment college biology course. *Research in Science Education*, 43, 637–665. doi: 10.1007/s11165-012-9281-6
- Saxena, A. ve Behari, A. (2015). "Engaging in an argumentative discourse"- narratives from biology classrooms. *European Journal of Science and Mathematics Education*, 3(1), 14-32

## Examination of Graduate Theses about Misconceptions in Mathematics Education: A Systematic Review

Şule Dağ<sup>1</sup> Tuğba Horzum<sup>2</sup>

### To cite this article:

Dağ, Ş. ve Horzum, T. (2022). Matematik eğitiminde kavram yanlışları ile ilgili lisansüstü tezlerin incelenmesi: Bir sistematik derleme. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 434-465. doi:10.30900/kafkasegt.973118

Review Article

Received:19.07.2021


Accepted:18.03.2022

### Abstract

The aim of this research is to thematically examine the graduate theses on mathematical misconceptions conducted in Turkey. Within the scope of the study, 106 graduate theses that could be accessed in the official website of the National Council of Higher Education Thesis Center between 1998-2021 were examined. The graduate theses were classified by demographics features such as university, year, language, type, by methodological features such as participants' group and size, methodology, design, data collection tools, data analysis techniques, by teaching areas, subjects and by distribution of purpose according to teaching areas. The results showed that graduate theses were prepared in 41 different universities. In this regard, the theses were mainly published in Marmara, Gazi, and Middle East Technical University. It was determined that 12 of the 106 theses were written in English and 94 of them were written in Turkish; that the graduate theses were primarily conducted with middle school students. In addition, quantitative research methods were mainly used in graduate theses. While screening method was mostly used in the theses prepared with quantitative methods, the case study design was preferred mostly in the theses using qualitative methods, and the descriptive design was preferred mostly in the theses using the mixed methods. As the data collection tools, diagnostic tests and then achievement tests and semi-structured interviews were mostly used in theses, respectively. It was determined that quantitative data analysis techniques were used more than qualitative data analysis techniques. While the most preferred purpose of writing theses was to identify misconceptions, the least preferred purpose was to determine the ability to notice misconceptions. In addition, it was determined that the misconceptions about the subjects within the scope of the "Numbers and Operations" learning area at each teaching level were examined in the graduate theses.

**Keywords:** Misconception, mathematical concepts, teaching areas, mathematics education, systematic review

<sup>1</sup>  Author, Master Student, Necmettin Erbakan University, Institute of Educational Sciences, Turkey

<sup>2</sup>  Corresponding Author, Associate Professor, thorzum@gmail.com, Necmettin Erbakan University, Ereğli Faculty of Education, Turkey



## Matematik Eğitiminde Kavram Yanılgıları ile İlgili Lisansüstü Tezlerin İncelenmesi: Bir Sistematik Derleme

Şule Dağ<sup>1</sup>

Tuğba Horzum<sup>2</sup>

### Atıf:

Dağ, Ş. ve Horzum, T. (2022). Matematik eğitiminde kavram yanılgıları ile ilgili lisansüstü tezlerin incelenmesi: Bir sistematik derleme. *e- Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 9, 434-465. doi:10.30900/kafkasegt.973118

**Derleme Makalesi**


**Geliş Tarihi:**19.07.2021


**Kabul Tarihi:**18.03.2022

### Öz

Bu araştırmanın amacı, Türkiye’de yürütülen matematiksel kavram yanılgıları konulu lisansüstü tezleri tematik bir şekilde incelemektir. Çalışma kapsamında Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi resmî sitesinde 1998-2021 yıllarında erişilebilen 106 adet lisansüstü tez incelenmiştir. Lisansüstü tezler üniversite, yıl, dil, tür gibi künyesel özellikleri, katılımcı grubu, katılımcı büyüklüğü, yöntem, desen, veri toplama araçları, veri analizi teknikleri gibi metodolojik özellikleri ve ele alınan öğrenme alanları-konular ve amaçların öğrenme alanlarına göre dağılımı kapsamında sınıflandırılmıştır. Araştırma sonuçları, lisansüstü tezlerin 41 farklı üniversitede hazırlandığını göstermektedir. Bu kapsamda tezlerin en fazla Marmara, Gazi ve Orta Doğu Teknik Üniversitelerinde hazırlandığı; 106 tezin 12’sinin İngilizce dilinde, 94’ünün ise Türkçe yazıldığı; lisansüstü tezlerin çoğunlukla ortaokul öğrencileri ile gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Ayrıca lisansüstü tezlerde çoğunlukla nicel yöntemler kullanılmıştır. Nicel yöntemler ile hazırlanan tezlerde en çok tarama deseni kullanılırken, nitel yöntemler ile hazırlanan tezlerde en çok durum çalışması deseni ve karma yöntemler ile hazırlanan tezlerde ise en çok açıklayıcı desen tercih edilmiştir. Veri toplama araçları olarak ise tezlerde en çok sırasıyla teşhis testleri ve ardından başarı testleri ile yarı yapılandırılmış görüşmeler kullanılmıştır. Ayrıca nicel veri analizi tekniklerinin nitel veri analizi tekniklerinden daha fazla kullanıldığı belirlenmiştir. Tezlerin yazılma amaçlarından en çok tercih edileni kavram yanılgılarını belirlemek iken en az tercih edilen amaç ise kavram yanılgılarını fark etme becerisini belirlemek olmuştur. Ayrıca lisansüstü tezlerde her öğretim düzeyinde en çok “Sayılar ve İşlemler” öğrenme alanı kapsamındaki konulara ilişkin kavram yanılgılarının ele alınmıştır.

**Anahtar Sözcükler:** Kavram yanılgısı, matematiksel kavramlar, öğrenme alanları, matematik eğitimi, sistematik derleme

<sup>1</sup>  Yazar, Yüksek Lisans Öğrencisi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Türkiye

<sup>2</sup>  Sorumlu Yazar, Doç. Dr., thorzum@gmail.com, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Ereğli Eğitim Fakültesi, Türkiye

## Giriş

Matematik öğretimi, bireylere çevre ile olan ilişkileri ve yaşadıkları dünyayı keşfetmeleri açısından bilgi ve birikim sağlayarak sosyal ortamlarını anlamalarına yardımcı olacak bakış açıları vermektedir. Matematik öğretimi ayrıca bireylerin farklı tecrübelerini analiz edip açıklayacakları, tahminler üretebilecekleri ve problemleri çözmeleri için gerekli olan sistematigi kazanmalarına yardımcı olmaktadır (Ocak ve Dönmez, 2010). Bu bakımdan matematik öğretimi, bireylerin bu sistematige ve bakış açılarına yeni yorumlar getirmelerini ve muhakeme yapmalarını sağlamaktadır. Ancak yorumlama ve muhakeme yapma becerilerinin kazandırılması sırasında, öğretmenin yaklaşımı, kullanılan öğretim yöntemi, bulunulan sınıf ortamı, matematiksel içeriğin yapısı, psikolojik veya bilişsel kaynaklı farklı nedenlerden dolayı öğrencilerin bazı sorunlar yaşaması muhtemeldir. Araştırmalar matematik dersinde öğrencilerin çoğunlukla sembollerin kullanımında (Pesen, 2007, 2008), matematiksel dilin ifade edilmesinde (Ünal, 2013) ve kavramsal öğrenmede (Soylu ve Soylu, 2006) sorun yaşadıklarını belirtmektedir. Bahsi geçen kavramsal öğrenmede sorunların çoğunlukla daha önceden edinilen kavramsal hatalar (Hansen, 2011) ve kavram yanlışları (Mohyuddin ve Khalil, 2016; Ryan ve Williams, 2007) kaynaklı olduğu söylenebilir. Ubuz'a (1999) göre "hata" cevaplardaki yanlışlıklar iken, "kavram yanlışlığı" öğrencilerin öğrenmelerine engel olan kavramsal zorluklarıdır. Pesen (2008) kavram yanlışlarını, bireyin yanlış inanışları ve deneyimleri neticesinde ortaya çıkan davranışları şeklinde görmektedir. Bu bağlamda Smith III, diSessa ve Roschelle (1994) sistemli bir biçimde hata üreten algı biçimi şeklinde tanımladığı kavram yanlışlarının, öğrencilerin öğrenmeleri üzerinde kuvvetli etkilere sahip olduğunu ifade etmiştir. Zembat'ın (2008) da vurguladığı gibi, kavram yanlışlığı "basit hatadan çok sistemli bir şekilde insanı hataya teşvik eden algı biçimidir". Bu doğrultuda kavram yanlışlarının, öğrencilerin matematik derslerinde başarılarının düşük olmasının önemli sebeplerinden biri olduğu söylenebilir (Baki ve Bell, 1997; McDermott, 1991). Bu nedenle öğrencilerde bulunan kavram yanlışları tespit edilmeli ve bu yanlışları azaltmaya hatta yok etmeye veya gidermeye yönelik öğrenme deneyimlerini sağlayacak ortamlar ve ders materyalleri tasarlanmalıdır.

Kavram yanlışlarını belirlemenin, bilmenin, önlemenin ya da gidermenin öğrencilerin kavramsal düzeyde anlamlı öğrenmelerini sağlayabilmek için anahtar öneme sahip olduğu ifade edilebilir (Çepni, 2016; Demircioğlu, Demircioğlu ve Ayas, 2004). Öyle ki anlamlı öğrenmenin gerçekleşebilmesi için öğrencilerin yeni bilgilerini daha önce sahip oldukları bilgiler üzerine inşa etmeleri beklenmektedir. Ancak matematikte kavramların öğretme ve öğrenme sürecinin temel yapıtaşları olduğu (Zaslavsky ve Shir, 2005) bilinmekte ve kavramla ilişkili olan diğer kavramları açıklama ve anlama gerekliliği bulunmaktadır. Bu doğrultuda bir matematiksel kavramı anlamlandırabilmenin aslında kolay bir eylem olmadığı düşünülebilir. Örneğin çokgen kavramını tanımlayabilmek ve anlayabilmek için öncelikle doğru parçası kavramına ihtiyaç duyulmaktadır. Ancak doğru parçası kavramını zihninde yanlış yapılandıran bir bireyin çokgen kavramını formal tanımına uygun bir şekilde anlamlandırabilmesi mümkün görünmemektedir. Dolayısıyla yanlış veya eksik öğrenilen ön bilgilerin yeni öğrenilen bilginin oluşturulması sürecinde bazı sorunlara yol açacağı aşikardır. Bununla birlikte kavram yanlışları bireylerin yalnızca ön öğrenmelerinin eksik ya da yanlış olması ile ilişkilendirilmemekte aynı zamanda öğrenme süreci içerisinde de oluşabilmektedir. Nitekim araştırmacılar (Fisher, 1985; Hammer, 1996; Nachtigall, 1990), her bireyin sadece formal öğrenme ortamlarında değil aynı zamanda tüm çevresel etkileşimlerde belirli bir sistematik olmaksızın kavram yanlışlarını geliştirebileceklerini belirtmektedir. Dolayısıyla kavram yanlışları epistemolojik, pedagojik veya psikolojik kökenli olabilir. Bu doğrultuda Graeber ve Johnson (1991), kavram yanlışlığına sebep olan durumları aşırı genelleme, aşırı özelleme, yanlış tercüme ve kısıtlı algılama olmak üzere dört başlık altında ele almıştır. Buna göre aşırı genelleme, belirli bağlamlarda uygulanması doğru sonuç veren kuralın veya kavramın başka bağlamlarda da doğru sonuç verdiğinin düşünülmesi ve bu bağlamlarda kullanılmasıdır. Bu tür kavram yanlışlığına sahip olan bireyler, deltoidin ve yamuğun sadece paralelkenarda olması gereken karşılıklı kenar çiftlerinin paralel olması özelliğine sahip olduğunu ifade edebilirler. Aşırı genellenmenin aksine aşırı özelleme ise belirli bağlamlarda uygulanması doğru sonuç veren kuralı veya kavramı daha özel alt bağlamlar için kısıtlamaktır. Aşırı özelleme kavram yanlışlığına sahip olan bireyler ise kare, dikdörtgen ve eşkenar dörtgenin birer paralelkenar olmadığını ifade edebilirler. Yanlış tercüme; cümle, grafik, tablo, sembol, formül ve işlem gibi farklı formlar arasında yapılan geçişlerde sistemli hataların yapılmasıdır. Bu tür bir kavram yanlışlığına sahip olan bireyler, karşılıklı kenarlarının paralel olduğu sembolik olarak verilen bir dörtgenin paralelkenar

olduğunu ifade edemeyebilirler veya karşılıklı kenarlarının paralel olduğu ifade edilen bir paralelkenarın bu özelliğini sembolik olarak gösteremeyebilirler. Kısıtlı algılama ise bir kavramın kısıtlı veya olması gerekenden daha zayıf olarak algılanmasıdır. Bahsi geçen tüm bu sebepler, öğretmenin ele aldığı konunun öğrenci tarafından kavranamaması veya yanlış kavranmasına ve öğrencinin olumsuz tutum geliştirmesine neden olmaktadır (Gökkurt-Özdemir, Bayraktar ve Yılmaz, 2017; Yenilmez ve Yaşa, 2008). Bu nedenle öğretim sürecinde öğrencilerinin hangi kavram yanlışlarına sahip olabileceklerinin farkında olmaları, öğretmenlere öğretimlerinde yol gösterecektir. Bunun için kavram yanlışlarının belirlendiği, giderildiği, nedenlerinin tespit edildiği çalışmaların önemi yadsınamaz. Dolayısıyla matematik öğretimi sürecinde başarıyı yakalayabilmek için matematiksel kavram yanlışları hakkında araştırmalar yapılarak, öğretmenlerin farkındalıkları artırılmalıdır.

Matematik eğitimi alanyazınında kavram yanlışları hakkında farklı katılımcılarla, farklı konu ve kavramlar gözetilerek, çeşitli amaçlarla birçok araştırmanın yürütüldüğü bilinmektedir. Bununla birlikte kavram yanlışlarına ilişkin yayımlanan araştırmaların eğilimlerini inceleyen araştırmalara da rastlanmıştır. Buna göre matematik eğitiminde kavram yanlışları ile ilgili araştırmaların hem makaleler (Kara, 2021; Tutak, Gün ve Emül, 2010; Türkoğan, Güler, Bülbül ve Danışman, 2015) ve hem de lisansüstü tezler (Adıgüzel, Şimşir, Çubukluöz ve Gökkurt-Özdemir 2018; Güner, 2014; Kara, 2021; Mutlu ve Söylemez, 2018) üzerinde yapıldığı belirlenmiştir. Ancak yüksek lisans ve doktora tezlerinin eğilimlerini ele alan araştırmaların fen ve matematik eğitimi alanındaki tezleri birlikte incelediği (Adıgüzel, Şimşir, Çubukluöz ve Gökkurt-Özdemir 2018) ya da araştırmaya dahil edilen lisansüstü tezlerin yayımlanma yılları baz alındığında zaman aralığının dar olduğu (Güner, 2014; Kara, 2021; Mutlu ve Söylemez, 2018) görülmektedir. Örneğin Adıgüzel ve arkadaşları (2018) matematik ve fen eğitiminde kavram yanlışlarıyla ilgili 2007-2017 yılları arasında yürütülmüş lisansüstü tezleri, tez türü, yılı, öğrenme alanı/konu, yöntem ve katılımcı bağlamında incelemişlerdir. Güner (2014) matematiksel kavram yanlışları ile ilişkili olarak 2000-2013 yılları arasında yürütülen lisansüstü tezleri türü, yöntem, katılımcı grubu, katılımcı sayısı ve konu bağlamında ele almıştır. Mutlu ve Söylemez (2018) matematiksel kavram yanlışları konusunda 1997-2015 yılları arasında yapılmış lisansüstü tezleri yıllara, türüne, çalışılan matematik konusuna, yöntem, katılımcı grubu ve katılımcı sayısına göre irdelemişlerdir. Son olarak Kara (2021) hazırladığı yüksek lisans tezinde ortaokul seviyesinde 2009-2019 yılları arasında kavram yanlışları ile ilgili yapılan makale ve tezleri, türü, yılı, öğrenme alanı, konusu, katılımcı grubu ve katılımcı sayısı, araştırma yöntemi, veri toplama araçları ve veri analizi yöntemi bağlamında ele almıştır. Görüldüğü gibi lisansüstü tezleri inceleyen araştırmaların dördünde de ortak olan konu başlıkları tezlerin türü, ele alınan konu, yöntem ve katılımcı grubu şeklindedir. Bu başlıklar elbette ki yaygın karşılaşılan kavram yanlışları hakkında bilgi vermemektedir ancak hangi konu başlıklarında, hangi katılımcılarla hangi yöntemlerle araştırmalar yapıldığına ve yapılabileceğine dair araştırmacılara yol gösterebilir. Bununla birlikte Yüksek Öğretim Kurumu Ulusal Tez Veri tabanı (YÖKTEZ) incelendiğinde matematik eğitiminde kavram yanlışları hakkında 1997 yılından itibaren birçok tezin yayımlandığı ve bu tezlerin tamamının herhangi bir kısıtlama olmaksızın eğilimlerinin incelenmediği görülmektedir. Yayımlanan bu tezlerin künyesel, metodolojik, ele alınan öğrenme alanları ile konuları ve amaçları olmak üzere farklı başlıklar altında ayrıntılı bir biçimde incelenmesi ile araştırmacıların ve öğretmenlerin kavram yanlışları hakkında geniş bir bakış açısı elde etmelerine ve öğretim tasarımlarını geliştirmelerine katkı sağlanabilir. Ayrıca öğrenilen bilgiler, daha sonraki bilgiler ve araştırmalar için bir adım ilerleme sağlayacağından bu çalışmada elde edilen sonuçların, matematik eğitimi alanında yapılacak olan kavram yanlışları çalışmalarına ve program hazırlayan araştırmacılara hangi sınıf düzeylerinde, hangi kavramlarda sorun yaşandığının belirtilmesi adına yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Dahası lisansüstü tezlerin hangi öğrenme alanlarında hangi amaçlar gözetilerek yapıldığı hakkında da bilgiler elde edilerek öğretmen eğitiminde ve öğretim sürecinde iyileştirmeler yapılmasına fırsatlar sağlayan araştırmalar ve uygulamalara olanak sağlanabilir. Bu nedenle matematik eğitiminde kavram öğretiminin önemi göz önünde bulundurulduğunda; tematik incelemelerin yapıldığı araştırmaların belirli aralıklarla tekrarlanmasına ve YÖKTEZ de matematik eğitimi alanında kavram yanlışlarını ele alan ve ulaşılabilen tüm tezlerin genel bir fotoğrafının ortaya koyulmasına ihtiyaç duyulduğu ifade edilebilir.

## Araştırmanın Gerekeçesi

Matematik eğitiminde kalitenin artırılması, var olan eksikliklerin veya ihtiyaçların giderilmesi ve ilişkili araştırmaların sürekliliğinin devam etmesi için bilimsel çalışmaların içeriğinin irdelenmesi gerekmektedir. Bu durum, içerisinde bulunulan döneme ilişkin yürütülen çalışmaların niteliği hakkında fikir vermekle birlikte daha sonra yürütülecek olan çalışmalara ışık tutabilir. Aynı zamanda bu alanda yürütülen çalışmalar hakkında bilgi edinilerek hangi konularda ve hangi boyutlarda araştırmalara ihtiyaç duyulduğunun belirlenmesi sağlanabilir. Son 11 yılda Türkiye’de matematiksel kavram yanlışlarına yönelik çeşitli derleme çalışmalarının yapıldığı görülmektedir (Adıgüzel, Şimşir, Çubukluöz ve Gökkurt-Özdemir, 2018; Güner, 2014; Kara, 2021; Mutlu ve Söylemez, 2018; Tutak, Gün ve Emül, 2010; Türkdoğan, Güler, Bülbül ve Danışman, 2015). Bununla birlikte mevcut derleme araştırmasından önce matematiksel kavram yanlışları ile ilgili olarak gerçekleştirilen geniş zaman aralığında ve farklı konu başlıklarını da inceleyen ve Türkiye’de matematiksel kavram yanlışları ile ilişkili hazırlanan tüm tezlerin haritasını çıkararak bir çalışmanın olmaması dikkati çekmektedir. Bu bağlamda, bu çalışmada Türkiye’de matematiksel kavram yanlışları ile ilişkili olarak 1998-2021 yılları arasında yürütülmüş lisansüstü tezlerin derlenip incelenmesi amaçlanmıştır. 1997 yılında yayımlanan bir adet tezin çalışmaya dahil edilmeme nedeni ise bu tezin YÖKTEZ veri tabanında tam metninin bulunmamasıdır. Lisansüstü tezlerin seçilmesinin nedeni, Karadağ’ın (2009) belirttiği gibi, bir bilimsel alanla ilişkili olarak yapılan tezlerin analiz edilmesinin o alanla ilgili genel görünümün ortaya konulmasında önemli olmasıdır.

Türkiye’de matematik eğitimi alanında kavram yanlışları ile ilgili tezlerin incelenmesine yönelik olarak yapılan bu araştırmanın sonuçlarının, alanyazında bu konuda yapılmış çalışmalarda genel tablonun görülmesine fırsat sunabilir ve matematiksel konu ve kavramların öğretiminde yetersizliklerin neler olduğunun belirlenmesine olanak sağlayabilir. Bu doğrultuda lisansüstü tezlerde ele alınan öğrenme alanlarının ve konularının neler olduğunun ortaya çıkarılacağı, matematiksel kavram yanlışları ile ilişkili tezlerin hangi amaçlarla nasıl gerçekleştirildiği konusunda araştırmacılara bilgi verilebileceği ve yol gösterilebileceği düşünülmektedir. Tezlerin içerik bakımından incelenmesinin ve bu sayede alanyazına yapılan katkıların sınıflandırılmasının, şu anki alanyazın durumuna ışık tutmanın yanında ilerleyen zamanda yapılacak çalışmalara daha yenilikçi ve hem künyesel hem metodolojik hem de bağlamsal olarak daha orijinal olmaları konusunda katkıda bulunacağı ve bu alanda mühim bir görevi başaracağı öngörülmektedir. Bilindiği üzere tezlerin erişime kapatılması konusunda 12.06.2018 tarihli YÖK yönergesine göre değerlendirmeler yapılmaktadır. Buna göre lisansüstü teze ilgili patent başvuru süreci devam ediyorsa, tez danışmanının önerisi ve enstitü veya fakülte yönetim kurulu iki yıl süre ile tezin erişime açılmasının ertelenmesine karar verilebilmektedir. Ayrıca yeni teknik, materyal ve metotları kullanan ve makaleye dönüşmemiş tezlerde ise altı ayı aşmamak üzere yine tez danışmanının önerisi ve enstitü veya fakülte yönetim kurulunun onayıyla erişime açılması engellenebilmektedir. Ancak 2018 yılından önce tezler yazarların isteğiyle üç yıla kadar erişime kapatılabiliyordu. Bu nedenle 2018 yılına kadar savunulmuş olan tezler hakkında erişime kapalı tutma hakkı verilebileceği için araştırmacılar söz konusu bu tezlere sistematik derleme çalışmalarında yer verememe durumuyla karşılaşabiliyorlardı. Bundan dolayı alanyazında mevcut araştırma ile benzer alt problemlere sahip olan lisansüstü tezlerin incelendiği çalışmaların ya YÖK yönergesi öncesindeki tarihlerdeki tezleri ele alan (Adıgüzel ve diğerleri, 2018; Güner, 2014; Mutlu ve Söylemez, 2018) ya da 2018 öncesi ve 2018’den sonraki tarihlerde yürütülen tezleri içermekle birlikte dar kapsamlı tarih aralıklarını ele aldıkları (Kara, 2021) görülmüştür. Belirli periyotlarla (5-10-15-20-25-30-35 yıl) yapılan bu tarz çalışmaların, ilgili konu ya da alan hakkında istatistikleri vererek, alandaki açıklığı ya da yığılmayı gösterebileceği (Dinçer, 2018) düşünülmektedir. Türkiye’de son 23 yıl içerisinde matematiksel kavram yanlışları ile ilgili farklı metodolojilerle, farklı öğrenme alanlarında, farklı konularda, farklı amaçlarla gerçekleştirilen lisansüstü tezlerin incelenmesi ile bu alanda gerçekleşen radikal değişikliklerin tespit edilmesine olanak sağlanacağı için incelenen tezlerde 1998-2021 tarihleri esas alınmıştır. Nitekim alanyazında bu şekilde geniş zaman aralıklarını baz alarak gerçekleştirilen sistematik derleme çalışmaları bulunmaktadır (Connoly, Keenan ve Urbanska, 2018; Sharp ve Gatz, 2011).

## Araştırmanın Amacı

Bu çalışmada “Türkiye’de matematik eğitimi alanında kavram yanlışları ile ilgili tezlerin dağılımı” üzerine bir bakış açısı oluşturmak hedeflenmiştir. Bu hedef doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

- 1) Matematik eğitimi alanında kavram yanlışları ile ilgili yayımlanmış tezlerin künyesel özellikleri incelendiğinde;
  - Hazırlandıkları üniversitelere göre nasıl dağılmaktadır?
  - Yayımlanma yıllarına göre nasıl dağılmaktadır?
  - Yazıldıkları dile göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
  - Türlerine göre nasıl dağılmaktadır?
- 2) Matematik eğitimi alanında kavram yanlışları ile ilgili yayımlanmış tezlerin metodolojik özellikleri incelendiğinde;
  - Katılımcı grubu kimlerden oluşmaktadır?
  - Katılımcı grubunun büyüklüğü nasıl değişmektedir?
  - Araştırma yöntemine ve desenine göre nasıl dağılmaktadır?
  - Hangi veri toplama araçları kullanılmıştır?
  - Hangi veri analizi teknikleri kullanılmıştır?
- 3) Matematik eğitimi alanında kavram yanlışları ile ilgili yayımlanmış tezler öğrenme alanlarına ve konularına göre nasıl bir dağılım göstermektedir?
- 4) Matematik eğitimi alanında kavram yanlışları ile ilgili yayımlanmış tezlerin yazılma amaçları öğrenme alanlarına göre nasıl bir dağılım göstermektedir?

### Yöntem

Bu araştırmada sistematik derleme metodolojisi benimsenmiştir. Sistematik derleme, dahil etme ve hariç tutma kriterleri yardımıyla belirli bir konuda çalışılan tüm çalışmalarını kapsamlı bir şekilde tarayıp hangi çalışmaların derlemeye dahil edileceğinin belirlenmesi ve bu çalışmaların araştırma soruları bağlamında sentez edilmesidir (Petticrew ve Roberts, 2006). Bellibaş ve Gümüş (2018) sistematik derleme çalışmalarının meta-analiz, meta-sentez ve betimsel içerik analizi olmak üzere üç başlık altında incelendiğini belirtmektedirler. Bu çalışmada betimsel içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Betimsel içerik analizi, belirli bir konu hakkında gerçekleştirilen çalışmaların ele alınarak eğilimlerinin incelendiği sistematik çalışmalardır. Bu çalışmada daha önceden jüri değerlendirmesinden geçmiş tezlerin sistematik bir incelemesi yapılarak bu tezlerin yayımlandığı yıllar, üniversiteler, yazıldıkları diller, türleri gibi künyesel özellikleri, yöntem desen, katılımcı grubu ve büyüklüğü, veri toplama araçları ve veri analizi teknikleri gibi metodolojik özellikleri, ele aldıkları öğrenme alanları, konular ve öğrenme alanlarına göre amaçları değerlendirilmiştir. Sistematik derlemenin gerçekleştirilmesinde PRISMA kriterleri esas alınmıştır (Moher, Liberati, Tetzlaff ve Altman, 2009).

### Kaynakların Belirlenmesi

Bu araştırmada Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) Başkanlığı Yayın ve Dokümantasyon Dairesi Tez Merkezi veri tabanında Temmuz 2021 tarihi itibarı ile “eğitim ve öğretim” konusunda 1998 ve 2021 yılları arasında yayımlanmış ve araştırma problemlerinin içeriğinde “kavram yanlışlığı” (276 tez), “kavram yanlışlıkları” (424 tez) ve “misconception” (1000 tez) olan lisansüstü tezlerin taraması yapılmıştır. Bu özellikleri taşıyan tezlerin matematik eğitimi ile ilişkili olması ve belirtilen veri tabanında erişime açık olması dahil etme kriterlerine dikkat edilmiştir. Ayrıca bu tezlerin hazırlandığı enstitüler, bölümler ve anabilim dallarında herhangi bir ayırım yapılmamıştır. Bu bağlamda kavram yanlışlıkları ile ilişkili tezler, öncelikle konu uygunluğu bakımından incelenmiştir. Matematik eğitimi ile ilişkili olan tezlerden “kavram yanlışlığı” anahtar kelimesiyle 51 teze ulaşıldığında, “kavram yanlışlıkları” anahtar kelimesiyle 67 teze ve “misconception” anahtar kelimesiyle 102 teze ulaşılmıştır. Daha sonra bir araya getirilen tezlerden tekrar eden tezler çıkarılarak toplamda 122 tez elde edilmiştir. Bazı lisansüstü tezlerin dışlanma kriterleri olan erişime kısıtlanması veya YÖKTEZ arşivinde ulaşılamaması gibi sebeplerden dolayı incelemeye alınmayan 16 tezin bulunması bu çalışmanın bir sınırlılığıdır. Buna göre araştırmaya dahil edilen 106 adet lisansüstü tez bulunmaktadır (Ek-1).

### Verilerin Analizi

Araştırmada tezleri inceleme kriterlerini oluşturmak için öncelikle alanyazında tezlerin ve makalelerin incelenmesi ile ilişkili yayımlanmış makaleler ve tezler okunmuştur. Ardından bunların içerisinden bazıları (Çiltaş, Güler ve Sözbilir, 2012; Kızılaslan, Sözbilir ve Yaşar, 2012; Selçuk, Palancı, Kandemir ve Dündar, 2014) temel alınarak tez inceleme kriterleri (Ek-2), künye, metodoloji, öğrenme alanı/konu ve amaç olmak üzere dört bölümden oluşturulmuştur. Künye bölümünde tezlerin hazırlandığı

üniversite (bkz. Tablo 1), yıl (bkz. Şekil 1), dil (Türkçe, İngilizce), tür (yüksek lisans, doktora; bkz. Şekil 2) ele alınırken, metodoloji bölümünde tezlere ait katılımcı grubu (bkz. Tablo 2), katılımcı grubunun büyüklüğü (bkz. Tablo 3), yöntem ve desen (bkz. Tablo 4), veri toplama araçları (bkz. Tablo 5) ve veri analizi teknikleri (bkz. Tablo 6) ele alınmıştır. Öğrenme alanı ve konular bölümünde (bkz. Tablo 7) ilkököl, ortaokul ve lise düzeylerinde hazırlanan tezlerde matematik öğretim programlarında (Millî Eğitim Bakanlığı [MEB], 2018a, 2018b) yer alan öğrenme alanları temel alınmıştır. Buna göre ilkököl düzeyinde “Sayılar ve İşlemler”, “Geometri”, “Ölçme” ve “Veri İşleme” olmak üzere dört öğrenme alanı, ortaokul düzeyinde “Sayılar ve İşlemler”, “Cebir”, “Geometri ve Ölçme”, “Veri İşleme” ve “Olasılık” olmak üzere beş öğrenme alanı ve lise düzeyinde ise “Sayılar ve Cebir”, “Geometri” ve “Veri, Sayma ve Olasılık” olmak üzere üç öğrenme alanı bulunmaktadır. Lisans düzeyinde öğrenme alanları ise, ders adları (lineer cebir, geometri, soyut matematik, analiz, temel matematik gibi) bağlamında ele alınmıştır. Ele alınan konular ise bu öğrenme alanları içerisinde çalışılan bir veya daha fazla başlığı, hatta bazı durumlarda tüm öğrenme alanı içerisinde yer alan konu başlıklarını içerebilmektedir. Amaçların öğrenme alanlarına göre dağılımı (bkz. Tablo 8) bölümünde ise lisansüstü tezlerin amaçları ve öğrenme alanları (dolayısıyla sınıf düzeyleri) incelenmiştir. Bu doğrultuda a) kavram yanlışlarını belirleme, b) kavram yanlışlarını giderme, c) kavram yanlışlarını belirleme ve giderme, d) kavram yanlışlarını belirleme ve kavram yanlışlarının nedenleri, e) kavram yanlışlarını belirleme, giderme ve fark etme becerisi, f) kavram yanlışlarını belirleme, giderme ve kavram yanlışlarının nedenleri, g) kavram yanlışlarını fark etme becerisi, h) kavram yanlışlarının nedenleri ve onları fark etme becerisi ve son olarak ı) derleme olmak üzere dokuz başlık altında sınıflandırılmıştır.

Ek-1 ile verilen tezler yukarıda belirtilen ve Ek-2’de ayrıntısı sunulan başlıklar temel alınarak betimsel olarak analiz edilmiştir. Bu yöntemde yukarıda belirtildiği gibi daha önce belirlenen temalara göre veriler sınıflandırılmaktadır. Betimsel analizde araştırmacılar ayrıca bulgularda sebep-sonuç bağlantısı kurmakta ve ihtiyaç duyulması halinde olgular arasındaki yapı farklılıklarını analizleriyle karşılaştırmaktadır (Kitzinger, 1995; Kvale, 1994). Bu doğrultuda ilk önce ilk araştırmacı ardından ikinci araştırmacı tarafından veri analizi yapılmıştır. Araştırmacılar tezleri belirtilen kriterleri gözeterek bağımsız olarak gruplandırmışlardır. Bağımsız veri analizlerinin sonunda, analizlerini karşılaştıran araştırmacılar, daha sonra bazı ortak adımları takip ederek bu analizleri tekrar etmişlerdir. Bu ortak adımlar; katılımcı grubu, yöntem ve desen, veri toplama araçları, veri analizi teknikleri, ele alınan öğrenme alanları ve konular ve son olarak lisansüstü tezlerin amaçlarının öğrenme alanlarına göre dağılımı ile ilişkilidir. Buna göre katılımcı grubu ile ilişkili veri analizi yapılırken bazı lisansüstü tezlerde farklı katılımcı gruplarının (ilkokul ve ortaokul öğrencileri gibi) tezlere dahil edildikleri belirlenmiştir. Böyle durumlarda her bir katılımcı grubu Ek-2 ile verilen başlıklara ayrı ayrı kodlanmıştır. Yöntem ve desen ile ilişkili veri analizi yapılırken bazı lisansüstü tezlerde yöntemin veya desenin belirtilmediği gözlemlenmiştir. Böyle durumlarda tezlere ilişkin yöntemleri veya desenleri tespit edebilmek adına tezlerde yer alan özet, giriş, veri toplama araçları, veri analizi teknikleri ve bulgular bölümleri incelenmiştir. Bu bölümlerde de yöntem ve desene ait ipuçlarına veya açık ifadelerle rastlanmadığı durumlarda ise tezler “belirtilmemiş” başlığı altında kodlanmıştır. Veri toplama araçları ve veri analizi teknikleri ile ilişkili veri analizi yapılırken, lisansüstü tezlerde birden fazla veri toplama aracının ve veri analizi tekniğinin kullanıldığı gözlemlenmiştir. Bu doğrultuda lisansüstü tezler her bir veri toplama aracı ve veri analizi tekniği için Ek-2’de belirtilen başlıklar göz önüne alınarak ayrı ayrı kodlanmıştır. Son olarak ele alınan öğrenme alanları incelenirken sınıf düzeylerine dikkat edilmemiş, ilkököl, ortaokul, lise düzeyindeki öğrenme alanları ve lisans düzeyinde ise sadece ders içeriklerine dikkat edilmiştir. Konular ise öğrenme alanları içerisinde ele alınan bir veya daha fazla başlığı içermektedir. Örneğin bir lisansüstü tez ortaokul düzeyinde “geometri ve ölçme” öğrenme alanı altında üçgenler ve geometrik cisimler ünitelerindeki kavram yanlışlarını tespit etme amacı ile yürütülüyorsa, bu tez ayrı ayrı “üçgenler” ve “geometrik cisimler” başlıkları altında değerlendirilmemiş, bunu yerine her iki konuyu da isim olarak kabul eden “üçgenler ve geometrik cisimler” konusu olarak değerlendirilmiştir. Bazı durumlarda tezlerin belirli bir konuyu değil tüm öğrenme alanını veya birçok kavramı ele alan bir ünite içerisindeki kavram yanlışlarını incelediği durumlar ise “diğer” etiketi altında değerlendirilmiştir. Lisansüstü tezlerin amaçları incelenirken tezlerin başlıkları, problem cümleleri ve alt problemleri baz alınmıştır. Öte yandan tezlerin amaçlarının öğrenme alanlarına göre nasıl dağıldığı tespit edilirken, bazı tezlerin farklı sınıf düzeylerinde aynı/benzer öğrenme alanlarında ele alındığı (örneğin 448236 numaralı tezin hem ilkököl hem de ortaokul düzeyinde “sayılar ve işlemler”

öğrenme alanında kavram yanlışlarını belirleme amacıyla yazıldığı) görülmüş ve bu nedenle bu şekildeki tezler her iki sınıf düzeyine de dahil edilmiştir. Bu aşamadan sonra araştırmacılar yaptıkları veri analizlerini tekrar karşılaştırmıştır. Veri analizi sürecinin tamamında ve veri analizinde görüş birliğine varılamayan durumlarda araştırmacılar, Covid-19 pandemisi nedeniyle ortalama 75 dakika süren dört online görüşme yaparak sınıflandırdıkları tezler hakkında fikir birliğine varmışlar ve veri analizine son halini vermişlerdir. Ayrıca bulgular başlığı altında verilen tabloların birbirini destekleyen sonuçları vermesi ile girilen bilgilerin doğruluğu bir kez daha kanıtlanmıştır. Araştırmacılar sınıflandırdıkları verilere ilişkin bulguları özetleyerek öznel birikimleri ile sonuç ve tartışma bölümünde yorumlamışlardır. Tez inceleme kriterleri doğrultusunda sınıflandırılan tezler için bulgular, çalışmanın alt problemleri göz önünde bulundurularak frekans (f) ve yüzde (%) değerlerinden yararlanılarak sunulmuştur.

Bu çalışma YÖKTEZ’de herkese açık bir şekilde yayımlanan tezlerin incelendiği bir araştırmadır. Bu nedenle araştırmanın yürütülmesinde herhangi bir etik sorun bulunmamaktadır ve etik kurul iznine gerek duyulmamıştır.

### Bulgular

Bu araştırma kapsamında incelenen lisansüstü tezler, tez inceleme kriterleri doğrultusunda kodlanmış ve elde edilen bulgular araştırmanın amaçları doğrultusunda sırasıyla matematik eğitiminde kavram yanlışları ile ilgili yürütülen tezlerin künyesel, metodolojik, ele alınan öğrenme alanlarının ve konularının ve son olarak amaçlarının öğrenme alanlarına göre dağılımı özellikleri incelenmiştir.

#### Tezlerin Künyesel Özellikleri

Araştırmanın ilk alt amacı ışığında matematik eğitiminde kavram yanlışları ile ilişkili yazılmış lisansüstü tezler sırasıyla hazırlandıkları üniversite, yıl, yazıldıkları dil ve türleri bağlamında incelenmiştir. Bu doğrultuda lisansüstü tezlerin üniversitelere göre dağılımı Tablo 1’de gösterilmektedir.

Tablo 1.  
Üniversitelere Göre Dağılım

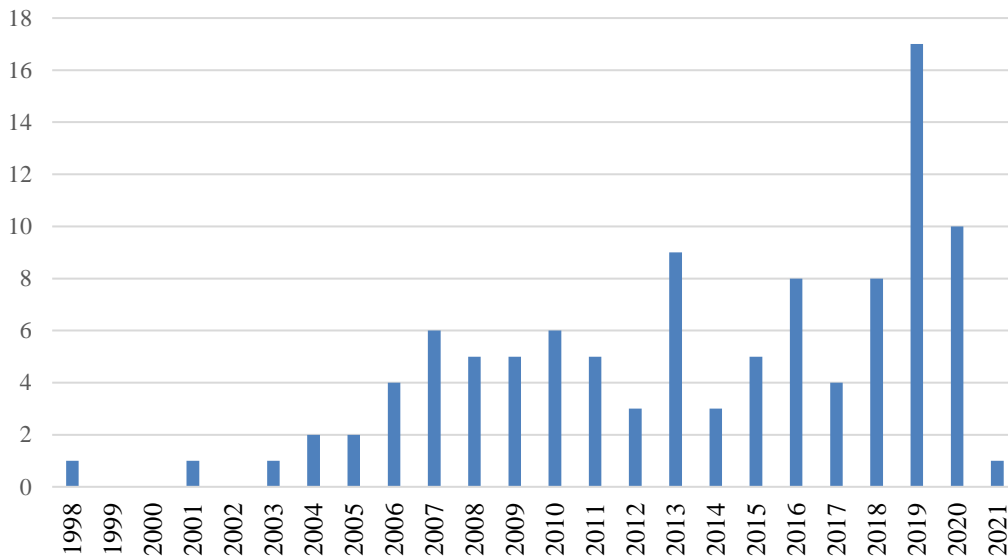
Üniversiteler	f	%	Üniversiteler	f	%
Marmara Üniversitesi	11	10.38	Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi	2	1.89
Gazi Üniversitesi	8	7.55	Fırat Üniversitesi	2	1.89
Orta Doğu Teknik Üniversitesi	8	7.55	Giresun Üniversitesi	2	1.89
Dokuz Eylül Üniversitesi	5	4.72	Trabzon Üniversitesi	2	1.89
Atatürk Üniversitesi	4	3.77	Adıyaman Üniversitesi	1	0.94
İnönü Üniversitesi	4	3.77	Afyon Kocatepe Üniversitesi	1	0.94
Selçuk Üniversitesi	4	3.77	Akdeniz Üniversitesi	1	0.94
Yüzüncü Yıl Üniversitesi	4	3.77	Aksaray Üniversitesi	1	0.94
Abant İzzet Baysal Üniversitesi	3	2.83	Ankara Üniversitesi	1	0.94
Adnan Menderes Üniversitesi	3	2.83	Cumhuriyet Üniversitesi	1	0.94
Balıkesir Üniversitesi	3	2.83	Çukurova Üniversitesi	1	0.94
Eskişehir Osmangazi Üniversitesi	3	2.83	İ. D. Bilkent Üniversitesi	1	0.94

Tablo 1 devam ediyor

Hacettepe Üniversitesi	3	2.83	Kastamonu Üniversitesi	1	0.94
Karadeniz Teknik Üniversitesi	3	2.83	Kırıkkale Üniversitesi	1	0.94
Necmettin Erbakan Üniversitesi	3	2.83	Mersin Üniversitesi	1	0.94
Uşak Üniversitesi	3	2.83	Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi	1	0.94
Bartın Üniversitesi	2	1.89	Pamukkale Üniversitesi	1	0.94
Bayburt Üniversitesi	2	1.89	Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi	1	0.94
Boğaziçi Üniversitesi	2	1.89	Yıldız Teknik Üniversitesi	1	0.94
Ege Üniversitesi	2	1.89	Zonguldak Bülent Ecevit Üniversitesi	1	0.94
Erciyes Üniversitesi	2	1.89			
<b>Toplam</b>				<b>106</b>	<b>100</b>

Tablo 1'e göre matematiksel kavram yanlışları ile ilişkili olan lisansüstü tezlerin 41 üniversitede hazırlandığı görülebilir. Tezler hazırlandıkları üniversitelere bakıldığında 11 tez ile (%10.38) Marmara Üniversitesinin ilk sırada olduğu, Gazi ve Orta Doğu Teknik Üniversitelerinin ise sekiz tez ile (%7.55) ikinci sırada oldukları belirlenmiştir. Bu üç üniversiteyi sırasıyla beş tez ile Dokuz Eylül (%4.72), dörder tez ile (%3.77), Atatürk, İnönü, Selçuk ve Yüzüncü Yıl Üniversiteleri gibi Türkiye'de kuruluş tarihi olarak diğer üniversitelerden daha önce kurulan üniversitelerin takip ettiği belirlenmiştir. Lisansüstü tezlerde kavram yanlışlarının en az çalışıldığı üniversiteler ise Adıyaman, Afyon Kocatepe, Akdeniz, Aksaray, Ankara, Cumhuriyet, Çukurova, İhsan Doğramacı Bilkent, Kastamonu, Kırıkkale, Mersin, Muğla Sıtkı Koçman, Pamukkale, Tokat Gaziosmanpaşa, Yıldız Teknik ve Zonguldak Bülent Ecevit Üniversiteleri olmuştur.

Matematiksel kavram yanlışları ile ilgili 1998 yılından 2021 yılına kadar hazırlanan lisansüstü tezlerin yıllara göre dağılımı Şekil 1'de sunulmaktadır.



Şekil 1. Yıllara Göre Dağılım

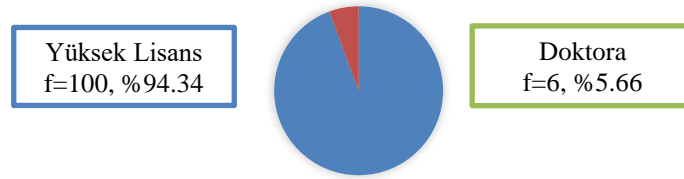
Şekil 1'e göre, 2019 (f=17), 2020 (f=10) ve 2013 (f=9) yıllarında kavram yanlışlarını konu edinen lisansüstü tezlerin sayılarının fazla olduğu dikkati çekmektedir. Ayrıca 2007 (f=6), 2010 (f=6),



2013 (f=9), 2016 (f=8), 2018 (f=8) ve 2019 (f=17) yıllarındaki ani artışlar dikkati çekmektedir. Bununla birlikte kavram yanlışları ile ilişkili olarak 1999 ve 2000 yıllarında hiç tez yazılmamışken, 2008 (f=5), 2012 (f=3), 2014 (f=3), 2017 (f=4), 2020 (f=10) ve 2021 (f=1) yıllarında hazırlanan tez sayılarındaki ani düşüşler şekilden görülebilmektedir.

Matematiksel kavramlara ilişkin kavram yanlışları ile ilgili yürütülen lisansüstü tezlerin, dillere göre dağılımı incelendiğinde, yabancı dilde eğitim veren Boğaziçi (f=2), Orta Doğu Teknik (f=8) ve İhsan Doğramacı Bilkent (f=1) Üniversitelerinde lisansüstü tezlerin İngilizce dilinde yayımlandığı tespit edilmiştir. Marmara Üniversitesi'nde ise sadece yabancı uyruklu bir öğrenci lisansüstü tez hazırlamıştır. Buna göre 106 tezin 12'sinin İngilizce, 94'ünün ise Türkçe olarak hazırlanan tezler olduğu belirlenmiştir. Türkçe ve İngilizce dilleri dışında kavram yanlışları ile ilgili farklı bir dilde yapılan teze ise rastlanmamıştır.

Matematiksel kavram yanlışları ile ilgili yürütülen lisansüstü tezlerin türlerine göre dağılımı Şekil 2'de gösterilmektedir.



Şekil 2. Tez Türüne Göre Dağılım

Şekil 2 incelendiğinde kavram yanlışları ile ilgili yürütülen lisansüstü tezlerin büyük bir çoğunluğunun (f=100, %94.34) yüksek lisans tezlerinden oluştuğu ve tezlerden geriye kalan altısının ise (%5.66) ise doktora tezi olduğu görülmektedir.

### Tezlerin Metodolojik Özellikleri

Araştırmanın ikinci alt amacı ışığında matematik eğitiminde kavram yanlışları ile ilişkili yazılmış lisansüstü tezler sırasıyla; tercih edilen katılımcı grubu, katılımcı grubunun büyüklüğü, araştırma yöntemi ve deseni, veri toplama araçları, veri analizi teknikleri bağlamında incelenmiştir. Bu doğrultuda, matematiksel kavram yanlışları ile ilgili yürütülen lisansüstü tezler hazırlanırken uygulama yapılan katılımcı grubuna ilişkin dağılımı Tablo 2'de gösterilmektedir.

Tablo 2.

#### Uygulama Yapılan Katılımcı Grubu

Katılımcılar	f	%
İlkokul Öğrencileri (1. Kademe)	7	6.60
Ortaokul Öğrencileri (2. Kademe)	62	58.49
Lise Öğrencileri	17	16.04
Öğretmen Adayları	21	19.81
Öğretmenler	10	9.43
Lisansüstü Öğrenciler	1	0.94
Diğer	1	0.94

Tablo 2 incelendiğinde matematiksel kavram yanlışları ile ilişkili tezlerin çoğunlukla ortaokul öğrencileri (f=62, %58.59) ile yürütüldüğü görülebilir. Ardından 21 tez ile (%19.81) öğretmen adayları, 17 tez ile lise öğrencileri (%16.04) ve 10 tez ile (%9.43) öğretmenler katılımcı grubu olarak tercih edilmişlerdir. Matematiksel kavram yanlışlığı ile ilişkili olan tezlerin hazırlanmasında en az tercih edilen katılımcı grubu ise ilkokul öğrencileri (f=7, %6.60) ve lisansüstü öğrenciler (f=1, %0.94) olmuştur.

Matematiksel kavram yanılgıları ile ilgili yürütülen lisansüstü tezlerde benimsenen katılımcı grubunun büyüklüklerine göre dağılımı Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3.  
Katılımcı Grubunun Büyüklüğüne Göre Dağılım

Katılımcı Grubunun Büyüklüğü	f	%
1-10 arası	6	5.66
11-50 arası	21	19.81
51-100 arası	20	18.87
101-150 arası	10	9.43
151-200 arası	7	6.60
201-300 arası	13	12.26
301-400 arası	9	8.49
401-500 arası	8	7.55
501-600 arası	4	3.77
601-700 arası	2	1.89
701-800 arası	-	
801-900 arası	-	
901-1000 arası	1	0.94
1001 ve üzeri	4	3.77
Belirtilmemiş-diğer-doküman inceleme	1	0.94
<b>Toplam</b>	<b>106</b>	<b>100</b>

Tablo 3 incelendiğinde, lisansüstü tezlerin büyük bir çoğunluğunun 11-50 arası sayıdaki katılımcı (f=21, %19.81) ile yürütüldüğü söylenebilir. Ardından 51-100 arası katılımcı sayısı (f=20, %18.87) ve 201-300 (f=13, %12.26) arası katılımcı sayısı gelmektedir. Burada önemli olan bir bulgu lisansüstü tezlerin ortalama olarak yarısının 150'den az ve diğer yarısının ise 150 ve daha fazla sayıda katılımcı ile gerçekleştirilmiş olması ve ayrıca 500'den fazla kişi ile yapılan çalışma sayısının 11 olmasıdır. Buradan da anlaşılacağı üzere çok sayıda katılımcı ile gerçekleştirilen tezlerin oldukça az olduğu söylenebilir. Nitekim Tablo 3'te, 1001 ve üzeri katılımcı grubu büyüklüğü ile yürütülen dört tez, 601-700 arası katılımcı grubu büyüklüğü ile yürütülen iki tez ve 901-1000 arası katılımcı grubu büyüklüğü ile yürütülen sadece bir tez bulunmaktadır. Bunların yanında doküman incelemesinin yapıldığı bir tezin olduğu ve 701-900 arası örneklem büyüklükleri ile yürütülen tezlerin ise bulunmadığı belirlenmiştir. Matematiksel kavram yanılgıları ile ilgili yapılan lisansüstü tezlerde benimsenen araştırma yöntemine ve desenine göre dağılım Tablo 4 ile sunulmuştur.

Tablo 4.  
Tezlerde Benimsenen Araştırma Yöntemleri ve Desenleri

Yöntem ve desen	f	%	
Nicel yöntem (f=52, %49.06)	Tarama çalışması	42	39.62
	Betimsel çalışma	4	3.77
	Yarı deneysel çalışma	4	3.77
	Tam deneysel desen	1	0.94
	Zayıf deneysel desen	1	0.94
Nitel yöntem (f=29, %27.36)	Durum çalışması	17	16.04
	Eylem araştırması	7	6.60
	Temellendirilmiş kuram	1	0.94
	Desen belirtilmemiş	4	3.77
Karma yöntem (f=22, %20.75)	Açıklayıcı desen	11	10.38
	Çeşitleme	9	8.49
	Keşfedici desen	2	1.89
Belirtilmemiş	2	1.89	
Alanyazın derleme	1	0.94	
<b>Toplam</b>	<b>106</b>	<b>100</b>	

Tablo 4 incelendiğinde lisansüstü tezlerin neredeyse yarısında nicel araştırma yöntemlerinin (f=52, %49.06) kullanıldığı görülmektedir. Bunu 29 tez ile (%27.36) nitel araştırma yöntemleri ve 22 tez ile karma araştırma yöntemleri (%20.75) takip etmektedir. En az kullanılan araştırma yönteminin ise alanyazın taramalarının gerçekleştirildiği derleme çalışmaları olduğu (f=1, %0.94) görülmektedir. Öte yandan lisansüstü tezlerin ikisinde (%1.89) ise kullanılan yöntemlerin belirtilmediği görülmektedir.

Tablo 4 araştırma desenleri bağlamında incelendiğinde, nicel araştırma desenlerinden tarama çalışmalarının (f=42, %39.62), nitel araştırma desenlerinden durum çalışmalarının (f=17, %16.04) ve karma araştırma desenlerinden ise açıklayıcı desenin ön plana çıktığı dikkati çekmektedir. Dikkati çeken bir başka durum ise nicel araştırma desenlerinden betimsel ve yarı deneysel çalışmalara (f=4, %3.77), tam deneysel ve zayıf deneysel çalışmalara (f=1, %0.94) çok az sayıda yer verilmiş olmasıdır. Benzer şekilde nitel araştırma desenlerinde ise eylem araştırmalarına (f=7, %6.60), temellendirilmiş kuram çalışmalarına (f=1, %0.94) ve karma desenlerden ise çeşitleme desenini kullanan araştırmalara (f=9, %8.49) ve keşfedici deseni kullanan araştırmalara (f=2, %1.89) yer verildiği belirlenmiştir. Son olarak nitel yöntemin kullanıldığı belirlenen ancak hangi desenin kullanıldığı belirlenemeyen dört teze rastlanırken benzer durum hem yöntemin hem de desenin belirtilmediği iki tezde de görülmüştür.

Matematiksel kavram yanılgıları ile ilgili yürütülen lisansüstü tezlerde kullanılan veri toplama araçları Tablo 5 ile sunulmuştur. Tablo 5 yorumlanırken tezlerde çoğunlukla birden fazla veri toplama aracının kullanıldığı göz önüne alınmalıdır.

Tablo 5.  
Tezlerde Kullanılan Veri Toplama Araçları

Veri toplama araçları	f	%	
Ölçek	9	8.49	
Kavram Testi	23	21.70	
Gözlem	19	17.92	
Görüşme-Mülakat (f=44, %41.51)	Yarı yapılandırılmış görüşme	25	23.58
	Yapılandırılmamış görüşme	5	4.72
	Klinik mülakat	3	2.83
	Odaklanmış görüşme	1	0.94
	Belirtilmemiş	11	10.38
Doküman	14	13.21	
Başarı Testi	25	23.58	
Anket	10	9.43	
Alternatif Araçlar (f=61, %57.55)	Teşhis testi	44	41.51
	Alan notları	4	3.77
	Formlar	4	3.77
	Kavram karikatürleri	4	3.77
	Senaryolar	4	3.77
	Çalışma yaprakları	3	2.83
	Günlükler	3	2.83
	Kavram haritaları	1	0.94
	Ürün dosyaları	1	0.94
	Yansıma raporu	1	0.94
	Diğer	6	6.66

Tablo 5 genel olarak incelendiğinde, veri toplamak için tezlerin yarısından fazlasında alternatif araçların (f=61, %57.55) kullanıldığı, tezlerin yarıya yakınında ise görüşmelerin (f=44, %41.51), tezlerin yaklaşık dörtte birinde başarı testlerinin (f=25, %23.58) ve tezlerin yaklaşık beşte birinde ise kavram testlerinin (f=23, %21.70) kullanıldığı görülebilir. Matematiksel kavram yanılgıları ile ilişkili tezlerde sırasıyla tercih edilen diğer veri toplama araçları; gözlemler (f=19, %17.92), dokümanlar (f=14, %13.21), anketler (f=10, %9.43) ve son olarak ise ölçekler (f=9, %8.49) olmuştur.

Tablo 5’te yer alan ve içeriğinde pek çok tekniği barındıran görüşmeler ve alternatif araçlar daha ayrıntılı incelendiğinde, lisansüstü tezlerde en çok benimsenen veri toplama aracının alternatif araçlardan teşhis testlerinin (f=44, %41.51) olduğu belirlenmiştir. Bu tekniği ikinci sırada 25 tez ile (%22.58) yarı yapılandırılmış görüşmeler takip etmektedir. Bununla birlikte alternatif araçlardan dörder tez (%3.77) ile ele alınan alan notları, formlar, kavram karikatürleri ve senaryolar, üçer tez (%2.83) ile ele alınan çalışma yapıları ve günlükler ve en az kullanılan teknikler olarak kavram haritaları, ürün dosyaları ve yansımalar raporları (f=1, %0.94) dikkati çekmektedir. Öte yandan görüşmelerde ise yapılandırılmamış görüşmelerin (f=5, %4.72), klinik mülakatların (f=3, %2.83) ve odaklanmış görüşmelerin (f=1, %0.94) yarı yapılandırılmış görüşmelerden sonra tercih edildiği ancak 11 tezde (%10.38) hangi görüşme tekniğinin kullanıldığının belirtilmediği ve odak grup görüşmelerinin ve yapılandırılmış görüşmelerin kullanılmadığı belirlenmiştir.

Matematiksel kavram yanılgıları ile ilgili yürütülen lisansüstü tezlerde benimsenen veri analizi teknikleri Tablo 6 ile sunulmuştur. Tablo 6 yorumlanırken tezlerde birden fazla veri analizi tekniğinin kullanıldığı göz önüne alınmalıdır.

Tablo 6.  
Tezlerde Benimsenen Veri Analizi Teknikleri

		Veri analizi tekniği	f	%	
Nicel veri analizi (f=83, %78.30)	Betimsel (f=74,%69.81)	Frekans-yüzde tabloları	73	68.87	
		Ortalama-standart sapma	11	10.38	
		Grafikle gösterim	8	7.56	
		t-testi	23	21.70	
	Kestirimsel (f=34,%32.08)	Anova-Ancova (f=13, %12.26)	Anova	11	10.38
			Ancova	3	2.83
		Parametrik olmayan testler (f=15, %14.15)	Ki-kare testi	6	5.66
			Mann-Whitney U testi	6	5.66
			Wilcoxon işaretli sıralar testi	5	4.72
			Kruskal Wallis- H testi	2	1.89
Spearman korelasyon testi			1	0.94	
Korelasyon	5	4.72			
Diğer: Rasch ölçme modeli	1	0.94			
Nitel veri analizi (f=74, %69.81)	Betimsel analiz	46	43.40		
	İçerik analizi	46	43.40		
	Açık kodlama-Eksensel kodlama	1	0.94		
Belirtilmemiş		2	1.89		

Tablo 6 genel olarak incelendiğinde, nicel veri analizlerinin nitel veri analizlerinden daha fazla kullanıldığı görülebilir. Nicel veri analizi tekniklerinden betimsel analizler ağırlıklı olarak benimsenirken, nitel veri analizi tekniklerinden ise hem betimsel hem de içerik analizlerinin eşit derecede benimsendiği göze çarpmaktadır. Nicel veri analizi tekniklerinden olan kestirimsel analizlerin ise kavram yanılgıları ile ilişkili hazırlanmış tezlerin üçte birinde kullanıldığı da belirlenmiştir.

Tablo 6’ya göre, nicel betimsel veri analizi tekniklerinden frekans ve yüzde tabloları (f=73, %68.87) en çok kullanılan veri analizi tekniği iken, ikinci sırayı nitel veri analizi tekniklerinden betimsel ve içerik analizleri (f=46, %43.40) almıştır. Ardından yine nicel kestirimsel veri analizi tekniklerinden t-testi (f=23, %21.70), Anova-Ancova testleri (f=13, %12.26) ile nicel betimsel veri analiz tekniklerinden ortalama ve standart sapma (f=11, %10.38) benimsenen veri analizi teknikleridir. Öte yandan araştırmalarda en az kullanılan veri analizi teknikleri ise birer tez ile (%0.94) Rasch ölçme modeli, bir nicel kestirimsel veri analizi tekniği olan Spearman korelasyon testi ve bir nitel veri analizi tekniği olan açık kodlama-eksensel kodlama teknikleridir. Son olarak iki tezde ise hangi veri analizi tekniğinin kullanıldığının belirtilmediği tespit edilmiştir.

## Tezlerin Ele Aldıkları Öğrenme Alanları ve Konular

Araştırmanın üçüncü alt amacı ışığında matematik eğitiminde kavram yanlışları ile ilişkili yazılmış lisansüstü tezlerde ele alınan öğrenme alanlarının sınıf düzeylerine göre dağılımı Tablo 7 ile verilmiştir.

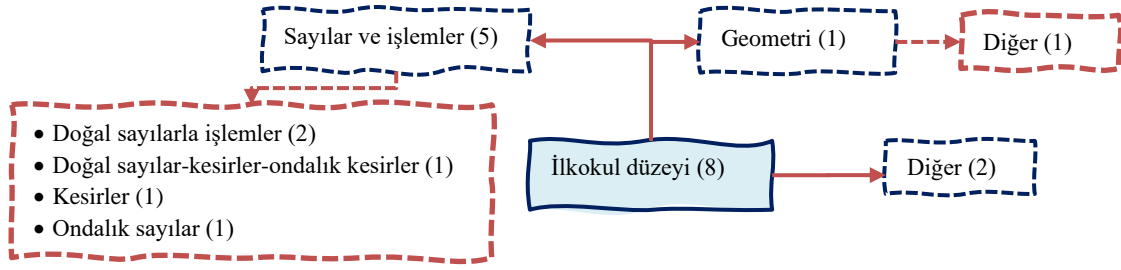
Tablo 7.  
Ele Alınan Öğrenme Alanlarının Sınıf Düzeyine Göre Dağılımı

Sınıf Seviyeleri	Öğrenme Alanları	f	%
İlkokul düzeyi (f=8, %7.55)	Sayılar ve İşlemler	5	4.72
	Geometri	1	0.94
	Veri İşleme	-	-
	Ölçme	-	-
	Diğer	2	1.89
Ortaokul düzeyi (f=69, %65.10)	Sayılar ve İşlemler	26	24.53
	Geometri ve Ölçme	18	16.98
	Cebir	13	12.26
	Olasılık	7	6.60
	Veri İşleme	1	0.94
Lise düzeyi (f=20, %18.87)	Diğer <sup>4</sup>	4	3.77
	Sayılar ve Cebir	13	12.26
	Geometri	6	5.66
	Veri Sayma ve Olasılık	1	0.94
Lisans düzeyi (f=14, %13.21)	Analiz-Temel Matematik	7	6.60
	Geometri	3	2.83
	İstatistik	2	1.89
	Analitik Geometri	1	0.94
	Lineer Cebir	1	0.94

Tablo 7'ye göre matematiksel kavram yanlışlarını konu alan lisansüstü tezlerin yaklaşık olarak üçte ikisinin ortaokul düzeyinde, tezlerin yaklaşık olarak beşte birinin lise düzeyinde, tezlerin yaklaşık olarak sekizde birinin lisans düzeyinde, son olarak tezlerin yaklaşık olarak on altıda birinin ise ilkökul düzeyinde hazırlandıkları söylenebilir. Ortaokul düzeyinde hazırlanan tezlerin en çok "Sayılar ve İşlemler" öğrenme alanındaki konular (f=26, %24.53) ile ilişkili olduğu görülmektedir. Bunu 18 tez ile (%16.98) "Geometri ve Ölçme" öğrenme alanındaki konular ve 13 tez ile (%12.26) "Cebir" öğrenme alanındaki konular takip etmektedir. Ayrıca ortaokul düzeyinde en az çalışılan konuların "Veri İşleme" ve "Diğer" başlıkları altında ele alındıkları belirlenmiştir. Lise düzeyinde ise çalışılan öğrenme alanlarının sırasıyla "Sayılar ve Cebir" (f=13, %12.26), "Geometri" (f=6, %5.66), "Veri Sayma ve Olasılık" (f=1, %0.94) olduğu tespit edilmiştir. Lisans düzeyinde çalışılan öğrenme alanlarının ise "Analiz- Temel Matematik" konularında yoğunlaştığı (f=7, %6.60), ardından sırasıyla "Geometri" (f=3, %2.83), "İstatistik" (f=2, %1.89), "Lineer Cebir" (f=1, %0.94) ve "Analitik Geometri" (f=1, %0.94) öğrenme alanlarının ele alındığı söylenebilir. Kavram yanlışlarının en az çalışıldığı ilkökul düzeyinde ise "Sayılar ve İşlemler" öğrenme alanındaki konular (f=5, %4.72) daha çok çalışılırken, "Geometri" öğrenme alanındaki konular (f=1, %0.94) ve "Diğer" (f=2, %1.89) konular daha az çalışılmıştır. Son olarak ilkökul matematik öğrenme programında yer almasına rağmen "Veri İşleme" ve "Ölçme" öğrenme alanlarında yer alan kavram yanlışlarının araştırılmadığı tespit edilmiştir. Benzer şekilde lisans düzeyinde Soyut Matematik, Soyut Cebir, Sayılar Teorisi ve Diferansiyel Denklemler gibi derslerde yer alan konulardaki kavram yanlışlarının araştırmacılar tarafından ele alınmadığı belirlenmiştir.

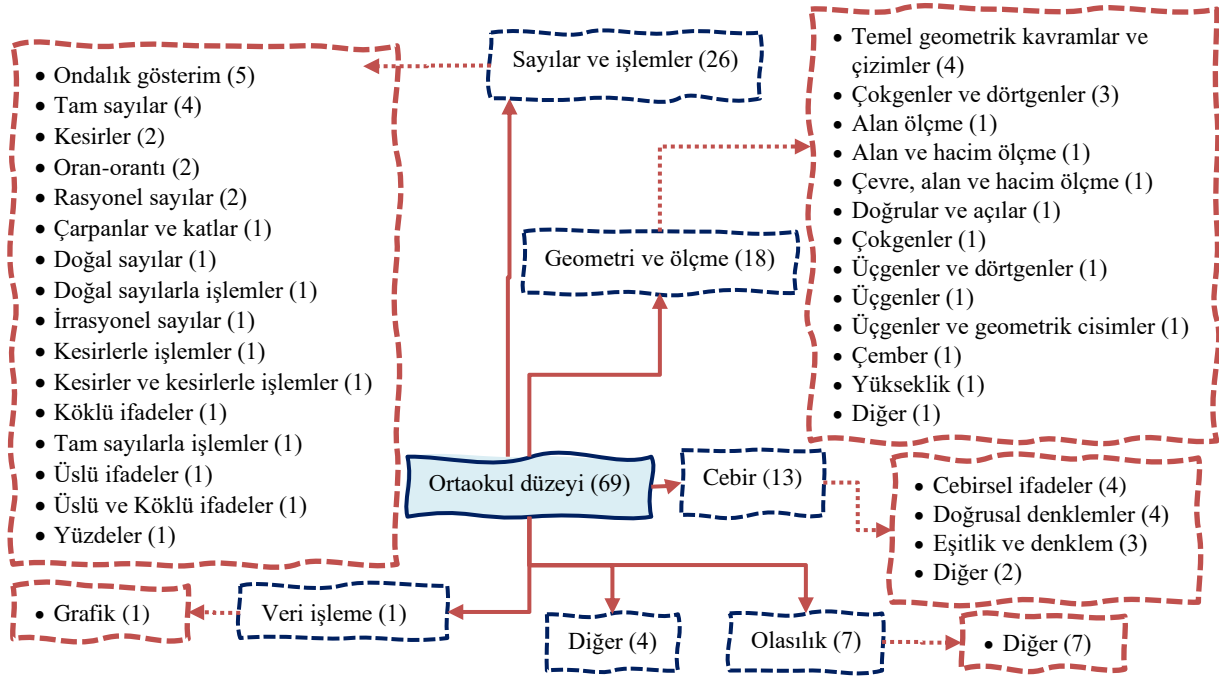
<sup>4</sup> Ortaokul düzeyinde olan ancak güncel (2018) Matematik öğretimi programında yer alan öğrenme alanlarından hiçbirine dahil olmayan öğrenme alanları kastedilmektedir.

Araştırmanın üçüncü alt amacı ışığında matematik eğitiminde kavram yanılgıları ile ilişkili yazılmış lisansüstü tezlerde ele alınan öğrenme alanlarının ve konuların dağılımı ilkökul, ortaokul, lise ve lisans düzeylerinde sırasıyla Şekil 3, Şekil 4, Şekil 5 ve Şekil 6 ile verilmiştir.



Şekil 3. İlkokul Düzeyinde Ele Alınan Öğrenme Alanları ve Konular

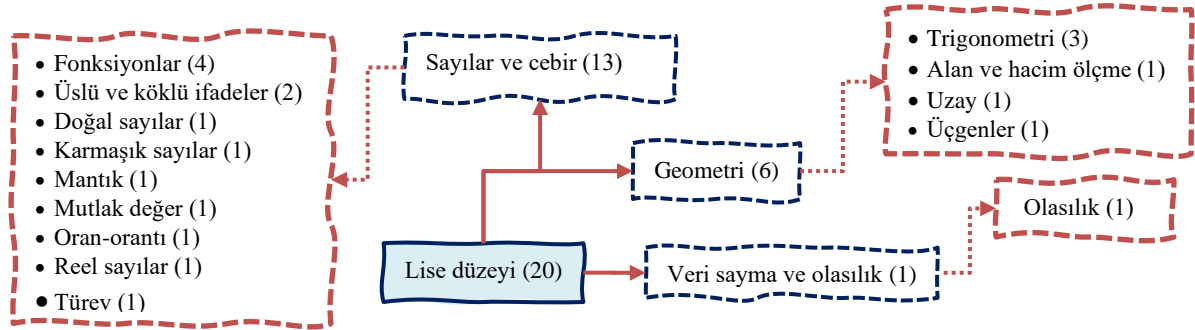
Şekil 3'e göre ilkökul düzeyinde "Sayılar ve İşlemler" öğrenme alanında sırasıyla doğal sayılarla işlemler ( $f=2$ ) ardından doğal sayılar-kesirler-ondalık kesirler ( $f=1$ ), kesirler ( $f=1$ ) ve ondalık sayılar ( $f=1$ ) incelenirken, "Geometri" öğrenme alanında ise tüm alt öğrenme alanlarındaki kavramlara ilişkin kavram yanılgılarının incelendiği bir tez bulunmaktadır. Ayrıca matematik öğretimi programında (MEB, 2018a) ilkökul düzeyindeki öğrenme alanlarında bulunmayan "Cebir" öğrenme alanındaki kavramlara ilişkin konuları ve ilkökul düzeyinden birden fazla öğrenme alanını içeren konuları çalışılan iki adet tez bulunmaktadır.



Şekil 4. Ortaokul Düzeyinde Ele Alınan Öğrenme Alanları ve Konular

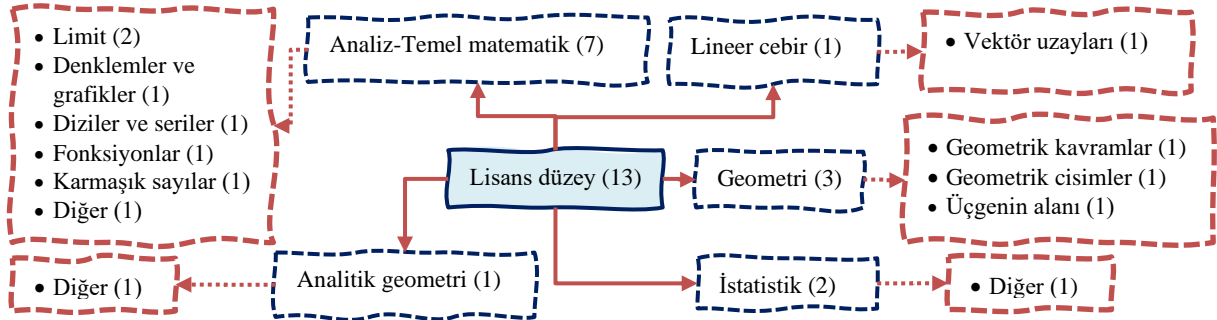
Şekil 4'e göre ortaokul düzeyinde en çok çalışılan "Sayılar ve İşlemler" öğrenme alanıdır. Sayılar ve İşlemler öğrenme alanında ele alınan konular sırasıyla ondalık gösterim ( $f=5$ ), tam sayılar ( $f=4$ ), kesirler ( $f=2$ ), oran-orantı ( $f=2$ ), rasyonel sayılar ( $f=2$ ) iken, en az çalışılan konular birer tez ile çarpanlar ve katlar, doğal sayılar, doğal sayılarla işlemler, irrasyonel sayılar, kesirler, kesirlerle işlemler, köklü ifadeler, tam sayılarla işlemler, üslü ifadeler ve köklü ifadeler olmuştur. Ortaokul düzeyinde "Geometri ve Ölçme" öğrenme alanında en çok çalışılan konular ise temel geometrik kavramlar ve çizimler ( $f=4$ ), çokgenler ve dörtgenler ( $f=3$ ) iken, alan, çevre, alan ve hacim ölçme, çember, çokgenler, doğrular ve açılar, üçgenler ve dörtgenler, geometrik cisimler ve yükseklik konuları ele alınmıştır. Ayrıca "Geometri ve Ölçme" öğrenme alanındaki pek çok kavramı birden çalışılan bir adet tez de

bulunmaktadır. Ortaokul düzeyinde “Cebir” öğrenme alanında cebirsel ifadeler ( $f=4$ ), doğrusal denklemler ( $f=4$ ), eşitlik ve denklem ( $f=3$ ) ve son olarak cebir öğrenme alanında yer alan pek çok kavramı konu edinen iki adet tez bulunmaktadır. “Olasılık” öğrenme alanında ise yedi adet tez ile öğrenme alanı içeriğinde bulunan birden fazla kavrama ilişkin kavram yanılgıları incelenmiştir. Son olarak ortaokul düzeyinde “Veri İşleme” öğrenme alanında grafik kavramına ilişkin konu irdelenmiştir.



Şekil 5. Lise Düzeyinde Ele Alınan Öğrenme Alanları ve Konular

Şekil 5’e göre lise düzeyinde en çok çalışılan “Sayılar ve Cebir” öğrenme alanında; fonksiyonlar ( $f=4$ ) ile üslü ve köklü ifadeler ( $f=2$ ) daha çok çalışılırken, birer tez ile doğal sayılar, karmaşık sayılar, reel sayılar, mantık, mutlak değer, oran-orantı, türev konuları çalışılmıştır. Lise düzeyinde “Sayılar ve Cebir” öğrenme alanından sonra ikinci olarak “Geometri” öğrenme alanındaki kavram yanılgıları irdelenmiştir. “Geometri” öğrenme alanında en çok trigonometri ( $f=3$ ) konuları çalışılırken, diğer çalışılan konular birer tez ile alan ve hacim ölçme, uzay ve üçgenlerdir. Lise düzeyinde “Veri Sayma ve Olasılık” öğrenme alanında ise sadece olasılık ( $f=1$ ) konusunda tez hazırlandığı görülmüştür.



Şekil 6. Lisans Düzeyinde Ele Alınan Öğrenme Alanları ve Konular

Şekil 6’dan görülebileceği gibi lisans düzeyinde Analiz ve Temel Matematik dersi bağlamında en çok ele alınan konu limit ( $f=2$ ) konusu iken denklemler ve grafikler, diziler ve seriler, karmaşık sayılar konularına sadece birer tez ile değinildiği belirlenmiştir. Geometri dersi kapsamında geometrik kavramlar, geometrik cisimler, üçgenin alanı konularını ele alan üç tez yazılmıştır. Lineer Cebir dersi kapsamında ise sadece vektör uzayları konusunda çalışıldığı; İstatistik ve Analitik Geometri derslerinde ise tüm ders içerisinde var olan farklı kavram yanılgılarının incelendiği belirlenmiştir.

### Tezlerin Amaçlarının Öğrenme Alanlarına Göre Dağılımı

Araştırmanın dördüncü alt amacı ışığında bu bölümde matematik eğitiminde kavram yanılgıları ile ilişkili yazılmış lisansüstü tezlerin hangi amaçla hangi öğrenme alanlarında ele alındığı Tablo 8 ile incelenmiştir. Tablo 8’de dikkat edilmesi gereken durum öğrenme alanlarının Tablo 7’de ele alındığı gibi sınıf düzeylerine göre farklılaşmasıdır. Bu nedenle Tablo 8’de de sınıf düzeyleri ve öğrenme alanları bir arada alınmıştır. Ayrıca bazı tezlerin aynı amaçlarla farklı sınıf seviyelerindeki öğrenme alanlarını içerecek şekilde çalışıldığı göz ardı edilmemelidir.

Tablo 8.

## Lisansüstü Tezlerin Amaçlarının Öğrenme Alanlarına Göre Dağılımı

Amaçlar	Düzeyler			
	İlkokul	Ortaokul	Lise	Lisans
Kavram yanlışlarını belirleme (f=62, % 58.49)	Sayılar ve işlemler (3) <sup>b</sup> Diğer (2) <sup>a</sup>	Sayılar ve işlemler (16) <sup>b, d</sup> Geometri ve ölçme (12) <sup>c</sup> Cebir (4) <sup>a</sup> Olasılık (4) Diğer (2)	Sayılar ve Cebir (8) <sup>d</sup> Geometri (5) <sup>c</sup>	Analiz-temel matematik (6) İstatistik (2) Geometri (1) Lineer cebir (1)
Kavram yanlışlarını belirleme ve giderme (f=20, % 18.86)	Sayılar ve işlemler (2)	Sayılar ve işlemler (7) Cebir (1) Geometri (1) Olasılık (1) <sup>e</sup>	Sayılar ve cebir (5) Veri sayma ve olasılık (1) <sup>e</sup>	Geometri (2) Analitik geometri (1)
Kavram yanlışlarını giderme (f=12, % 11.32)	Geometri (1)	Cebir (6) Geometri ve ölçme (3) Diğer (1)	Geometri (1)	
Kavram yanlışlarını belirleme ve kavram yanlışlarının nedenleri (f=4, % 3.77)		Geometri ve ölçme (3) Sayılar ve işlemler (1)		
Kavram yanlışlarının nedenleri ve onları fark etme becerisi (f=3, % 2.83)		Sayılar ve işlemler (2) Olasılık (1)		
Kavram yanlışlarını fark etme becerisi (f=2, % 1.89)		Olasılık (1)		Analiz-temel matematik (1)
Kavram yanlışlarını belirleme, giderme ve fark etme becerisi (f=1, % 0.94)		Veri işleme (1)		
Kavram yanlışlarını belirleme, giderme ve kavram yanlışlarının nedenleri (f=1, % 0.94)		Cebir (1)		
Derleme (f=1, % 0.94)				

Not: a, b, c, d, e ile numaralandırılan tezler aynı amaçlarla farklı sınıf seviyelerinde gerçekleştirilmiştir.

Tablo 8'e göre lisansüstü tezlerin büyük bir çoğunluğunun amacının kavram yanlışlarını belirleme (f=62, %58.49) olduğu görülmektedir. Ardından sırasıyla kavram yanlışlarını belirleme ve giderme (f=20, % 18.86) ve kavram yanlışlarını giderme (f=12, %11.32) amaçlarıyla lisansüstü tezlerin yazıldığı görülmektedir. Lisansüstü tezlerde en az tercih edilen (f=1, %0.94) amaçların ise derleme, üç amacın bir arada yürütüldüğü "kavram yanlışlarını belirleme, giderme ve fark etme becerisi" ve "kavram yanlışlarının belirlenmesi, giderilmesi ve nedeni" şeklinde olduğu görülmektedir. Öte yandan amaçlar ayrı ayrı incelendiğinde kavram yanlışlarını belirlemeyi amaçlayan 86 tez, kavram



yanılgılarını gidermeyi amaçlayan 34 tez, kavram yanılgılarının nedenlerini bulmayı amaçlayan 8 tez, kavram yanılgılarını fark etme becerisini belirlemeyi amaçlayan 6 tez olduğu ayrıca söylenebilir. Son olarak matematiksel kavram yanılgıları ile ilişkili tezlerin yaklaşık dörtte birinde ise birden fazla amacın benimsendiği ifade edilebilir.

Tablo 8’de “kavram yanılgılarını belirleme” ile “kavram yanılgılarını belirleme ve giderme” amaçlarıyla hazırlanan tezlerin her sınıf düzeyinde çalışıldığı görülebilmektedir. “Kavram yanılgılarını giderme” amacıyla yazılan tezler lisans düzeyi hariç tüm düzeylerde ele alınmıştır. Öte yandan “Kavram yanılgılarını fark etme becerisi” amacı ile yazılan tezler sadece ortaokul ve lisans düzeyinde ele alınmış, diğer tüm amaçlar ise sadece ortaokul düzeyinde çalışılmıştır. Tablo 8 öğrenme alanlarına göre incelendiğinde, “kavram yanılgılarını belirleme” amacıyla hazırlanan tezlerin büyük bir çoğunluğunun ortaokul düzeyinde ardından lise ve lisans düzeyinde ve en az ilkokul düzeyinde çalışıldığı anlaşılmaktadır. Bu doğrultuda ortaokul düzeyinde çoğunlukla Sayılar ve İşlemler (f=16) ile Geometri ve Ölçme (f=12) öğrenme alanlarındaki kavram yanılgıları incelenirken, Cebir (f=4) ve Olasılık (f=4) öğrenme alanlarındaki kavram yanılgıları daha az sayıda tezde irdelenmiştir. Lise düzeyinde ise sadece Sayılar ve Cebir (f=8) ile Geometri (f=5) öğrenme alanlarındaki kavram yanılgıları belirlenmiştir. Lisans düzeyinde çoğunlukla Analiz-Temel matematik (f=6) ve İstatistik (f=2) öğrenme alanlarındaki kavram yanılgıları belirlenirken, ilkokul düzeyinde Sayılar ve İşlemler (f=3) öğrenme alanlarındaki kavram yanılgılarına odaklanılmıştır. Kavram yanılgılarını belirleme ve giderme” amacıyla hazırlanan tezlerde sırasıyla ortaokul, lise, lisans ve ilkokul düzeyleri ele alınmıştır. Bu doğrultuda ortaokul düzeyinde çoğunlukla Sayılar ve İşlemler (f=7), lise düzeyinde Sayılar ve Cebir (f=5), lisans düzeyinde Geometri (f=2) ve ilkokul düzeyinde Sayılar ve İşlemler (f=2) öğrenme alanlarındaki kavram yanılgıları belirlenmiş ve bu kavram yanılgılarının giderilmesi için çalışmalar yürütülmüştür. “Kavram yanılgılarını giderme” amacıyla hazırlanan tezlerde, en çok ortaokul düzeyinde çalışılırken, lisans düzeyinde herhangi bir tez yazılmamıştır. Bu doğrultuda ortaokul düzeyinde sırasıyla Cebir (f=6) ile Geometri ve Ölçme (f=3), lise ve ilkokul düzeyinde Geometri (f=1) öğrenme alanlarındaki kavram yanılgılarının giderilmesi için tezler yürütülmüştür. “Kavram yanılgılarını belirleme ve kavram yanılgılarının nedenlerini belirleme” amacıyla hazırlanan tezler, sadece ortaokul düzeyinde Geometri ve Ölçme (f=3) ve Sayılar ve İşlemler (f=1) öğrenme alanlarını göz önüne almışlardır. Benzer şekilde sadece ortaokul düzeyinde Sayılar ve İşlemler (f=2) ve Olasılık (f=1) öğrenme alanlarında “kavram yanılgılarının nedenleri ve fark etme becerileri” amacıyla çalışılmıştır. Yine sadece ortaokul düzeyinde tezler, “kavram yanılgılarını belirleme, giderme ve fark etme becerisi” amacıyla Veri İşleme (f=1) öğrenme alanında çalışılırken, “kavram yanılgılarını belirleme, giderme ve kavram yanılgılarının nedenlerini tespit etme” amacıyla Cebir (f=1) öğrenme alanında incelenmiştir. Son olarak “kavram yanılgılarını fark etme becerisi” amacıyla tezler, ortaokul düzeyinde sayılar ve işlemler (f=2) ile olasılık (f=1) öğrenme alanlarında ve lisans düzeyinde analiz-temel matematik (f=1) öğrenme alanında yazılmışlardır.

### Tartışma, Sonuç ve Öneriler

Bu araştırmada matematik eğitimi alanındaki kavram yanılgıları konusunda 1998 ve 2021 yılları arasında yazılmış 100 tanesi yüksek lisans, 6 tanesi doktora olmak üzere toplamda 106 lisansüstü tez betimsel olarak analiz edilmiştir. Lisansüstü tezlerin büyük bir çoğunluğunun yüksek lisans tezi olması; lisansüstü tezleri inceleyen araştırmaların “ağırlıklı olarak yüksek lisans tezlerinin yürütülmesi” (Adıgüzel ve diğerleri, 2018; Kara, 2021; Mutlu & Söylemez, 2018) veya “sadece yüksek lisans tezlerinin yürütülmesi” (Güner, 2014) sonucuyla benzerlik göstermektedir. Bu durum ülkemizde pek çok üniversitenin yüksek lisans programının olması ve doktora eğitimi veren üniversite sayısının az olmasından kaynaklanmış olabilir. YÖK’ün doktora programı açma şartlarına göre (Yüksek Öğretim Kurulu, t.y.) “*en az doktora veya doçentliği matematik eğitimi alanında ikisi profesör veya biri profesör ikisi doçent olmak üzere altı öğretim üyesinin bulunması*” ve “*öğretim üyelerinin, en az dört yarıyıl bir lisans ya da iki yarıyıl boyunca tezli yüksek lisans programında ders vermiş olması*” istenmektedir. Ülkemizde pek çok üniversitenin yeni kurulduğu, matematik eğitimi alanında doçent ve profesör sayısının son zamanlarda artmaya başlaması hatta matematik eğitimi anabilim dallarında öğretim üyesi sayısının yeterli olmadığı düşünüldüğünde, bu sonucun anlaşılabilir olduğu söylenebilir.

Araştırmada elde edilen bulgular ışığında, matematik eğitimi alanında kavram yanlışları ile ilgili yürütülmüş lisansüstü tezlerin Türkiye'deki 207 üniversitenin sadece 41'inde hazırlandığı sonucuna ulaşılmıştır. Hazırlanan lisansüstü tezlerin Marmara, Gazi ve Orta Doğu Teknik Üniversitelerinde yürütülmesinin özel bir önemi bulunmaktadır. Nitekim bu üç üniversitenin kuruluş tarihleri incelendiğinde Türkiye'nin ilk üniversitelerinden oldukları, matematik eğitimi alanında lisansüstü eğitim verdikleri ve ayrıca hem Gazi hem de Orta Doğu Teknik Üniversitesi'nin birer araştırma üniversitesi oldukları bilinmektedir. Kara'nın (2021) 2009-2019 yılları arasında yayımlanmış makale ve lisansüstü tezleri incelediği tez çalışmasında "en çok tezin Gazi ve Orta Doğu Teknik Üniversite'lerinde hazırlanması" şeklindeki benzer sonucu dikkate alındığında son yıllarda Marmara Üniversitesi'nde kavram yanlışları ile ilgili tezlere ağırlık verildiği şeklinde yorumlanabilir. Öte yandan yine kuruluş tarihi itibarıyla ilk üniversitelerden olan ve aralarında araştırma üniversiteleri ve aday araştırma üniversiteleri de bulunan Atatürk, Selçuk, Boğaziçi, Cumhuriyet, Çukurova, Erciyes, İhsan Doğramacı Bilkent, Hacettepe, Karadeniz Teknik ve Yıldız Teknik Üniversitelerinde kavram yanlışlarıyla ilgili dört veya daha az sayıda lisansüstü tezin hazırlanması beklenen bir durum olmamıştır. Bu durum son zamanlarda Gazi, Atatürk ve Selçuk Üniversitesi gibi üniversitelerin "üniversitelerin bölünmesi tasarısı" kapsamında bölünmesiyle Ahi Evran, Kastamonu, Erzincan Binali Yıldırım ve Necmettin Erbakan Üniversitelerinin kurulmasından kaynaklanmış olabilir. Bu şekilde bölünmelerin yaşanmadığı üniversitelerde ise kavram yanlışlarının az çalışılması veya hiç çalışılmaması, tez danışmanlarının ve lisansüstü öğrencilerinin ilgi alanlarının farklı olmasından veya bu üniversitelerde lisansüstü eğitim programlarının olmamasından kaynaklanmış olabilir. Öte yandan lisansüstü tezlerin 94'ünün Türkçe dilinde, 12'sinin İngilizce dilinde yazıldığı, İngilizce dilinde yazılan tezlerin on birinin yabancı dilde eğitim veren Boğaziçi, İhsan Doğramacı Bilkent, Orta Doğu Teknik Üniversitelerinde ve yabancı uyruklu bir öğrencinin lisansüstü eğitim aldığı Marmara Üniversitesi'nde hazırlandığı belirlenmiştir. Bu durum ülkemizde yabancı dilde eğitim veren üniversitelerin az olmasından veya yabancı uyruklu öğrencilerin lisansüstü eğitime kabullerinin sınırlı sayıda olmasından kaynaklanmış olabilir.

Matematik eğitiminde kavram yanlışları ile ilişkili hazırlanan ve ulaşılabilen tezlerin 1998 yılından itibaren, yapıldığı, 17 tez ile en çok tezin yayımlandığı yılın ise 2019 olduğu, 2003 yılına kadar sadece 3 tezin hazırlandığı, 2005 yılından sonra her yıl en azından 3 tezin hazırlandığı ve belirli aralıklarla tez yazımında artışların olduğu belirlenmiştir. Bu sonuç matematiksel kavram yanlışları ile ilişkili olarak 2009-2019 yılları arasında yayımlanmış makale ve tezleri inceleyen Kara'nın (2021) "en çok çalışmanın 2019 yılında yapılması" sonucu ile benzerlik göstermektedir. Kara'nın (2021) çalışmasında 2019 yılında hazırlanmış tez sayısının dokuz olarak belirtildiği göz önüne alınırsa mevcut çalışmada bu sayının 17 olması ve 2020 yılında ise daha önceki yıllarda yayımlanan tez sayılarından daha fazla olacak şekilde on tezin hazırlandığının belirlenmesi bu çalışmanın orijinal sonuçlarından birisidir. Tezlerin savunulması ile YÖKTEZ'de görüntülenmeye başlaması arasında geçen sürenin uzayabildiği ve mevcut çalışmada Temmuz 2021'e kadar yazılmış tezlerin ele alındığı gerçeği göz önüne alınırsa matematiksel kavram yanlışları hakkında yazılan tez sayısının artış göstermeye başladığı söylenebilir. Son dönemlerde araştırmacılar tarafından matematiği öğretme bilgisinin yoğun olarak çalışılması ve bu bilgilerin içinde yer alan öğrenci bilgisinde kavram yanlışlarının ele alınması, 2018'de yapılan öğretim programı değişikliğinde lisans müfredatına Matematik Öğretiminde Kavram Yanlışları dersinin eklenmesi ve buna paralel olarak lisansüstü programlara da kavram yanlışları derslerinin eklenmesi bu sonucun kaynağı olabilir.

Matematik eğitiminde kavram yanlışlarına ilişkin incelenen lisansüstü tezlerde alanyazında da görüldüğü gibi (Adıgüzel ve diğerleri, 2018; Güner, 2014; Kara, 2021; Mutlu ve Söylemez, 2018) çoğunlukla nicel yöntemler, ardından nitel ve karma yöntemler benimsenmiştir. Kavram yanlışları ile ilişkili hazırlanmış lisansüstü tezlerin sadece dörtte birinin nitel olarak ele alınması beklenen bir sonuç olmamıştır. Halbuki nitel araştırmalar, araştırılan problemin niceliği, sıklığı ve yoğunluğundan daha çok problemin süreci ve anlamıyla yani niteliğiyle yakından ilgilenmektedir (Denzin ve Lincoln, 1998: 8). Bununla birlikte çoğunlukla nicel araştırma desenlerinden tarama çalışmalarına, nitel araştırma desenlerinden durum çalışmalarına ve karma yöntem desenlerinden açıklayıcı desen çalışmalarına yer verildiği tespit edilmiştir. Bu durum ele alınan lisansüstü tezlerin büyük bir çoğunluğunun amacının kavram yanlışlarını belirleme olduğu şeklinde yorumlanabilir. Nitekim çalışmaların amaçları

incelendiğinde, tezlerin amacının çoğunlukla kavram yanlışlarını belirleme olduğu da ortaya çıkmıştır ki bu sonuç mevcut araştırmanın özgün bir sonucudur. Kavram yanlışlarını belirlemenin amaçlandığı bu lisansüstü tezlerde, çoğunlukla mevcut durumu gözler önüne sermenin amaçlandığı, bu nedenle de uyumlu araştırma desenleri olarak tarama, açıklayıcı desen ve durum çalışmalarının seçildiği öngörülebilecek bir sonuç olarak karşımıza çıkmaktadır. Öyle ki tarama çalışmaları için sistematik hataların belirlenmesinde çok soru yöneltme, çok katılımcı ile güvenirliliğin artırılması, ayrıca durum çalışmaları için var olan kavram yanlışını ayrıntılı betimleme ihtiyaçları ve açıklayıcı desenin kullanıldığı çalışmalar için ise önce nicel verilerle tespit etme ardından nitel verilerle açıklama yapma gibi gerekçeler bulunmaktadır. Öte yandan en az tercih edilen araştırma desenlerinin arasında; nicel araştırma desenlerinden tam deneysel desenin, yarı deneysel desenin, zayıf deneysel desenin ve nitel araştırma desenlerinden eylem araştırmasının ve temellendirilmiş kuram araştırmasının kullanıldığı görülmektedir. Mutlu ve Söylemez (2018) de 1997-2015 yıllarında yayımlanan lisansüstü tezleri inceledikleri çalışmalarında tarama çalışmalarının çoğunlukla tercih edildiğini ve deneysel çalışmaların çok az kullanıldığını raporlamışlardır. Ancak tam deneysel desenin, yarı deneysel desenin, keşfedici desenin ve özellikle de eylem araştırmalarının çok az kullanılması ise araştırmacıların kavram yanlışlarını gidermek üzerine araştırmalara gereken önemi vermedikleri kanaatini oluşturmaktadır. Nitekim çalışmaların amaçları incelendiğinde, kavram yanlışlarının azaltılması veya giderilmesi, nedenlerinin araştırılması, öğretim süreci içerisinde öğretmenlerin kavram yanlışlarını fark etme becerilerini tespit etmek amacıyla hazırlanan tezlerin yeterli düzeyde olmadığı sonucu mevcut araştırmanın başka bir özgün sonucudur. Bu nedenle araştırmacıların kavram yanlışlarının azaltılması veya giderilmesi için yaptıkları makale çalışmalarının (Akyüz ve Hangül, 2014; Kaplan ve diğerleri, 2014; Kaplan ve diğerleri, 2015; Karaoğlan-Yılmaz ve diğerleri, 2018; Sancar ve Koparan, 2019) yanı sıra bu konu ile ilişkili 2020 yılında yürütülen bazı lisansüstü tezler (Aşık, 2020; Çiçek, 2020; Köken, 2020; Yenil, 2020) gibi tezlere de yer vermeleri önerilmektedir. Bu bağlamda hangi konularda hangi stratejilerin, yöntemlerin, tekniklerin veya materyallerin ne doğrultuda etkili olduğunun tespit edilebilmesi için deneysel çalışmalara ve eylem araştırmalarına hatta temellendirilmiş kuram çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

Lisansüstü tezlerdeki katılımcı grubunun büyüklükleri incelendiğinde çoğunlukla 11-50 ardından sırasıyla 51-100 ve 201-300 kişilik katılımcı grupları ile araştırma yapıldığı belirlenmiştir. Tezlerin çoğunlukla 11-50 katılımcı grubu ile yürütülme nedeni tezlerin az sayıda katılımcı grubu ile ayrıntılı bir inceleme yapılmak istenmesinden kaynaklanabilir. Ayrıca lisansüstü tezlerin ortalama olarak yarısının 150 katılımcıdan az ve kalan kısmının ise 150 katılımcıdan daha fazla örneklem büyüklüğü ile yürütülmesi dikkati çeken bir durum olmuştur. Çünkü bu sonuç daha önce belirtilen lisansüstü tezlerin dörtte birinin nitel araştırma yöntemleriyle ve yaklaşık yarısının nicel yöntemlerle yürütüldüğü sonucu ile birleşince çok sayıda katılımcı ile gerçekleştirilen tarama çalışmalarında katılımcı sayısının aslında çoğunlukla 400 ve daha az sayıda katılımcı ile gerçekleştirildiği anlamına gelmektedir. Nitekim çok sayıda katılımcı ile gerçekleştirilen tezlerin oldukça az olduğu ve en az sayıda tezin (Yılmaz, 2007) hazırlandığı katılımcı grubu büyüklüğünün 901-1000 arası katılımcı grubu büyüklüğü olduğu belirlenmiştir. Bu katılımcı grubu büyüklüğü ile gerçekleştirilen tarama modelindeki tezin amacı herhangi bir öğrenme alanı gözetmeksizin ortaokul öğrencilerinin problem çözmedeki kavram yanlışlarının tespit edilmesi ve çeşitli değişkenlere göre bu kavram yanlışlarının dağılımının incelenmesidir. Bu nedenle lisansüstü tezlerde çoğunlukla tarama çalışmasının ele alındığı da göz önünde bulundurulursa, büyük çalışma gruplarıyla yürütülen tez sayısının artırılması matematiksel kavram yanlışları ile ilişkili mevcut durumun ortaya konulabilmesi için önemlidir.

Katılımcı grupları incelendiğinde; lisansüstü tezlerin çoğunlukla ortaokul öğrencileri, ardından sırasıyla öğretmen adayları, lise öğrencileri, öğretmenler, ilkökul öğrencileri ve son olarak lisansüstü öğrencileri ile gerçekleştirildiği belirlenmiştir. Benzer sonuç lisansüstü tezlerde incelenen öğrenme alanlarında ortaya çıkmıştır. Buna göre ortaokul düzeyindeki öğrenme alanları en çok çalışılan öğrenme alanı iken en az ilkökul düzeyindeki öğrenme alanları yayımlandığı görülmektedir. Lisansüstü tezlerde çoğunlukla ortaokul öğrencileriyle çalışılması sonucu araştırmacıların belirli bir öğrenme alanı gözetmeksizin kavram yanlışları ile ilişkili lisansüstü tezleri (Adıgüzel ve diğerleri, 2018; Güner, 2014; Mutlu ve Söylemez, 2018) ve makaleleri (Tutak ve diğerleri, 2010; Türkdogan ve diğerleri, 2015) inceledikleri çalışmalarla örtüşmektedir. Bu sonuç makale yazar araştırmacıların çoğunlukla kolay

ulaşılabilir katılımcı gruplarını tercih ettiklerini akla getirmektedir. Lisansüstü tezlerinin doğası gereği daha elverişli bir zaman dilimine, alt yapıya ve takip edilen yasal gerekliliklere sahip olması bu durumu açıklayabilir. Ayrıca YÖK Atlas'ta verilen program bilgileri göz önüne alındığında Türkiye'de sadece 13 üniversitede Ortaöğretim Matematik Öğretmenliği programının ve 104 üniversitede İlköğretim Matematik Öğretmenliği programının olması (YÖKATLAS, t.y.) lisansüstü eğitim alan genç araştırmacılarının çoğunlukla ilköğretim matematik öğretmenliği programından mezun olma ihtimallerinin olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla lisansüstü tezlerini yazan bu genç araştırmacıların katılımcı grubu tercihlerinin ortaokul öğrencileri üzerinde yoğunlaşmasını açıklayabilir. Lisansüstü tezlerin, matematik eğitiminin en önemli bileşenlerinden biri olan ortaokul ve lise öğrencileriyle ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilmesinin alanın gelişmesine katkısı göz ardı edilemez. Ancak lisansüstü tezlerde göze çarpan sonuçlardan ikisi öğretmenler ve ilkokul öğrencileri ile hazırlanan tezlerin yeterli sayıda olmamasıdır. Oysa öğrencilerin hangi sınıf seviyesinden olursa olsun matematiksel kavramların öğrenilmesinde zorluklar yaşayabilecekleri ve hatta kavram yanlışlarına sahip olabilecekleri bilinmektedir (Hansen, 2011; Mohyuddin ve Khalil, 2016; Ryan ve Williams, 2007). Matematikğin yığılmalı bir bilim dalı olduğu göz önüne alındığında ilkokul düzeyinde matematiksel kavramların ve becerilerin eksik veya yanlış edinilmesi, öğrencilerin ileri aşamalarda öğrenmelerini ve dolayısıyla başarılarını etkileyeceği aşıkardır. Bu nedenle ilkokul düzeyinde yapılacak kavramsal çalışmaların ve özellikle kavram yanlışları çalışmalarının önemli olduğu söylenebilir. İlkokul düzeyinde matematiksel kavram yanlışlarına ilişkin çok az sayıda tez çalışmasının yapıldığı sonucu alanyazındaki tezlerin ve makalelerin eğilimlerini inceleyen bazı araştırmaların (Adıgüzel ve diğerleri, 2018; Mutlu ve Söylemez, 2018; Tutak ve diğerleri, 2010; Türkdoğan ve diğerleri, 2015) sonuçları ile örtüşmektedir. Tutak ve arkadaşları (2010) ilköğretim düzeyinde kavram yanlışlarını ele aldıkları çalışmalarında 21 makaleyi incelemişler ve bunlardan sadece 3'ünün ilkokul düzeyinde olduğunu tespit etmişlerdir. Mutlu ve Söylemez (2018) 1997-2015 yılları arasında matematiksel kavramlara ilişkin kavram yanlışları konusunda hazırlanmış lisansüstü tezleri inceledikleri çalışmalarında ilkokul düzeyinde herhangi bir tezin yapılmadığını ve lisans matematik derslerine yönelik çalışmaların sayısının oldukça az olduğunu rapor etmişlerdir. Mutlu ve Söylemez'in bu sonucu ile mevcut çalışmanın sonucu karşılaştırıldığında 2015 yılından itibaren hem ilkokul düzeyinde hem de lisans düzeyinde kavram yanlışları ile ilişkili tezlerin çalışılmaya başlandığını ancak yeterli düzeyde çalışmanın yapılmadığını göstermektedir. Öğretmenlerin de öğrencilere benzer kavram yanlışlarına sahip oldukları (Polat ve Şahiner, 2007; Ryan ve Williams, 2011) ve matematik öğretimindeki rolleri düşünüldüğünde öğretmenlerle ve öğretmen adaylarıyla gerçekleştirilen tez çalışmalarının artırılmasının önemli olduğu düşünülmektedir.

Lisansüstü tezler öğrenme alanları bağlamında ele alındığında; sırasıyla en çok ortaokul düzeyinde, ardından sırasıyla lise düzeyinde, lisans düzeyinde ve en son ilkokul düzeyinde hazırlandıkları belirlenmiştir. Ortaokul düzeyinde hazırlanan tezlerde ele alınan öğrenme alanları en çok Sayılar ve İşlemler öğrenme alanında (Adıgüzel ve diğerleri, 2018; Kara, 2021; Tutak ve diğerleri, 2010; Türkdoğan ve diğerleri, 2015) iken, bunu Geometri ve Ölçme öğrenme alanı ve Cebir öğrenme alanı takip etmektedir. Ortaokul düzeyinde en az çalışılan öğrenme alanının ise Veri İşleme (Adıgüzel ve diğerleri, 2018; Kara, 2021) ve Olasılık öğrenme alanlarının olduğu (Kara, 2021) belirlenmiştir. Bu bağlamda Sayılar ve İşlemler öğrenme alanında çoğunlukla ele alınan konu başlıkları ondalık gösterim, tam sayılar, kesirler ve kesirlerle işlemler, oran-orantı, üslü ve köklü ifadeler olmuştur. Geometri ve Ölçme öğrenme alanında, temel geometrik kavramlar ve çizimler, düzlemsel geometrik şekiller olan üçgenler, dörtgenler ve çokgenler ile uzunluk, alan ve hacim ölçümü konuları çoğunlukla ele alınmıştır. Cebir öğrenme alanında, cebirsel ifadeler, doğrusal denklemler ile eşitlik ve denklem konularında çalışmalara ağırlık verilmiştir. Lise düzeyinde ise çalışılan öğrenme alanlarının sırasıyla Sayılar ve Cebir (Adıgüzel ve diğerleri, 2018), Geometri ile Veri Sayma ve Olasılık (Türkdoğan ve diğerleri, 2015) öğrenme alanları olduğu tespit edilmiştir. Bu bağlamda Sayılar ve Cebir öğrenme alanında çoğunlukla fonksiyonlar ile üslü ve köklü ifadeler konuları, Geometri öğrenme alanında trigonometrinin yanı sıra alan ve hacim ölçümü konuları irdelenmiştir. Lisans düzeyinde çalışılan öğrenme alanlarının ise Analiz-Temel Matematik derslerinde limit, denklemler ve grafikler, diziler ve seriler ile karmaşık sayılar konularında yoğunlaştığı, ardından sırasıyla Geometri derslerinde geometrik kavramlar ve cisimler ile üçgenin alanı konularına, İstatistik, Lineer Cebir dersinde vektör uzayları konusuna ve Analitik Geometri konularının ele alındığı (Türkdoğan ve diğerleri, 2015) söylenebilir. Kavram yanlışlarının en

az çalışıldığı ilkökul düzeyinde ise Sayılar ve İşlemler öğrenme alanı daha çok tercih edilirken (Adıgüzel ve diğerleri, 2018; Tutak ve diğerleri, 2010; Türkdöğün ve diğerleri, 2015), Geometri öğrenme alanı (Türkdöğün ve diğerleri, 2015) ve ilkökul düzeyinde öğretim programında yer almayan diğer öğrenme alanları da tercih edilmiştir. Sayılar ve İşlemler öğrenme alanında çoğunlukla doğal sayılar ve doğal sayılarla işlemler konusu ardından kesirler, ondalık sayılar ve ondalık kesirler konuları ele alınmıştır. Ayrıca ilkökul matematik öğrenme programında yer almasına rağmen Ölçme (Adıgüzel ve diğerleri, 2018; Tutak ve diğerleri, 2010;) ve Veri İşleme (Tutak ve diğerleri, 2010; Türkdöğün ve diğerleri, 2015) öğrenme alanlarında yer alan kavram yanlışlarının araştırılmadığı tespit edilmiştir. Ancak ilkökul seviyesinde meydana gelebilecek herhangi bir kavram yanlışlığı tespit edilmez ve ardından nasıl giderileceği ile ilgili etkin yol ve yöntemler bulunmaz ise bu öğrencilerin daha ileri seviyedeki eğitim hayatlarında matematiksel kavramları öğrenmede sorunlar yaşamaları kaçınılmazdır. Bu nedenle ilkökul seviyesinde yaşanan kavram yanlışlarının tespitine ve giderilmesine yönelik çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır. Ayrıca tüm düzeylerde bahsi geçen konu başlıklarının lisansüstü tezlerde ele alınmasının nedeni, öğretim ortamlarındaki süreç içerisinde öğrencilerin bu konuları öğrenmede problemlerle karşılaşmaları olabilir. Bu doğrultuda kavram yanlışlarının öğrencilerin başarısına olumsuz etki ettiği (McDermott, 1991) bilinmekte ve kavram yanlışlarının belirlenmesi, azaltılması veya yok edilmesi, nedenlerinin belirlenmesi önem kazanmaktadır. Bu nedenle üniversitelerde hazırlanan lisansüstü tezlerde bu bağlamda araştırmalar yapılması önerilebilir. Öyle ki lisansüstü tezlerin amaçları incelendiğinde bu bağlamda özgün sonuçlar elde edilmiştir. Lisansüstü tezlerde çoğunlukla tek bir amaç izlenirken bazı durumlarda birden fazla amacın da benimsendiği tespit edilmiştir. Tezlerin büyük bir çoğunluğu kavram yanlışlarını belirlemek için ilkökul, ortaokul, lise ve lisans düzeylerinde yapılırken, tezlerin yaklaşık üçte biri kavram yanlışlarını giderme amacıyla yine ilkökul, ortaokul, lise ve lisans düzeylerinde ve çok az bir kısmı ise kavram yanlışlarının nedenlerini bulma ve öğretmenlerin veya öğretmen adaylarının kavram yanlışlarını fark etme becerilerini belirleme amacıyla çoğunlukla ortaokul düzeyinde yapıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu araştırmanın özgün sonuçlarından birisi kavram yanlışlarını fark etme becerisi amacıyla tezlerin ortaokul ve lisans düzeyinde analiz-temel matematik, olasılık, veri işleme, sayılar ve işlemler gibi öğrenme alanlarında ele alınması, ilkökul ve lise düzeylerinde çalışılmamasıdır. Son zamanlarda dikkati çeken kavram yanlışlarını fark etme becerisi, temel eğitim ve matematik eğitimi programlarında yer alan özellikle alan eğitimi derslerinde ve Matematik Eğitiminde Kavram Yanlışları dersinde kullanılabilecek öğretmen eğitiminin kalitesini arttırmak amacıyla kullanılabilir. Öte yandan ilkökul düzeyinde kavram yanlışlarını belirleme veya giderme amacıyla Sayılar ve İşlemler ile Geometri öğrenme alanlarında, lise düzeyinde de tüm öğrenme alanlarında, lisans düzeylerinde ise çoğunlukla Analiz-Temel Matematik olmak üzere İstatistik, Geometri, Analitik Geometri ve Lineer Cebir öğrenme alanlarında aynı amaçlarla tezlerin yazıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durum ilkökul, lise ve lisans düzeyinde öğretimin kalitesini arttırabilmek adına farklı öğrenme alanlarında da kavram yanlışlarını belirlendiği ve giderildiği aynı zamanda kavram yanlışlarının nedenlerinin belirlendiği ve öğretim yapan bireylerin de fark etme becerilerinin incelendiği araştırmalara ihtiyaç duyulduğunu göstermektedir.

Yayımlanan tezlerin veri toplama araçları ele alındığında genellikle farklı türlerde veri toplama araçlarının bir arada kullanıldığı sonucuna ulaşılmıştır. Lisansüstü tezlerde veri toplama araçlarının çoğunlukla alternatif araçlarla, görüşmelerle, başarı ve kavram testleriyle toplandığı belirlenmiştir. Alternatif araçlardan teşhis testi veri toplama araçlarından en çok kullanılanı iken, bunu sırasıyla başarı testleri, yarı-yapılandırılmış görüşmeler ve kavram testleri takip etmektedir. Öte yandan kavram karikatürleri, senaryolar, çalışma yaprakları, öğrenci günlükleri, kavram haritaları, klinik mülakatlar ise veri toplama araçlarından en az kullanılanları olmuştur. Ayrıca matematik eğitiminde kavram yanlışları ile ilişkili olarak hazırlanan tezlerde zihin haritalarının, bilgi haritalarının kullanılmamış olması ve özellikle kavram haritalarının sadece bir tezde kullanılmış olması beklenmedik bir durum olmuştur. Nitekim nitelikli bir kavram eğitimi yapılırken kavram ile ilişkili alt kavramlar ve bu kavramların birbirleriyle olan ilişkilerinin bütüncül bir şekilde görülebilmemesinin önemli olduğu (Dabell, 2008) düşünülmektedir. Horzum'un (2018) da belirttiği gibi matematiksel kavramlarda öğrenci anlamalarını tespit etmek amacıyla kavram haritaları kullanılmakta ve kullanılması önerilmektedir. Bu sayede gözlemler, öğrenci günlükleri ve açık uçlu sorularla yapılan görüşmelerle desteklenen kavram haritaları aracılığıyla öğrenci anlamaları ve öğrencilerin kavram yanlışları hakkında derinlemesine bilgi elde edilebilir ve kavram yanlışlarının giderilmesi için adımlar atılabilir.

Lisansüstü tezlerde veri analizi teknikleri incelendiğinde nicel veri analizi tekniklerinin nitel veri analizi tekniklerinden daha fazla kullanıldığı belirlenmiştir. Bu sonuç Kara'nın (2021) lisansüstü tezleri incelediği tezinde ulaştığı sonuçlarla örtüşmektedir. Bu durum lisansüstü tezlerin daha uzun bir süreç içerisinde deneysel veya tarama modeliyle geniş katılımcı gruplarıyla gerçekleştirilmesinden kaynaklanmış olabilir. Hem nitel hem de nicel veri analizi tekniklerinden en çok betimsel analiz kullanılmış olması ve nicel veri analizi tekniklerinden betimsel veri analizinin kestirimsel veri analizlerinden daha fazla tercih edilmesi, lisansüstü tezlerin çoğunlukla tarama, açıklayıcı desen ve durum çalışmalarının yapılmasından dolayı anlaşılabilir bir durumdur. Nitekim ilk aşamada kavram yanılgıları ile ilişkili tezlerde verilerin özetlenmesi ve yorumlanması, verilerin genellenmesinden çok daha faydalı olacaktır. Nicel betimsel analiz içerisinde en çok frekans-yüzde tablolarının kullanıldığı, bunu nitel betimsel analiz ve içerik analizinin takip ettiği, ardından nicel kestirimsel analiz tekniklerinden t-testinin kullanıldığı tespit edilmiştir. Lisansüstü tezlerde en az tercih edilen veri analizi teknikleri ise Spearman Korelasyon Testi, Rasch ölçme modeli, açık kodlama-eksensel kodlama, Kruskal Wallis- H testi veri analizi teknikleri olmuştur. Bu sonuç beklenen yönde olmuştur çünkü kullanılan desenler bu analiz tekniklerine izin vermemiş olabilir.

Bu çalışma ile Türkiye'de YÖKTEZ veri tabanında dizinlenen ve ulaşılabilen tezlerinin künyesel, metodolojik, öğrenme alanı ile konu ve yazılma amaçları bakımından eğilimleri bütüncül olarak sunulmaya çalışılmıştır. Ancak tezlerin sonuçları ve önerileri detaylı olarak incelenememiştir. Dolayısıyla bu alanda tez veya makale yazacak araştırmacıların tezlerde hangi sonuçlara ulaştıklarını ve hangi önerilerde bulduklarını incelemeleri önerilebilir. Tez sayısının fazla olması nedeniyle, elde edilebilecek sonuçlar ve öneriler araştırılırken belirli bir öğrenme alanı, konu, amaç, katılımcı grubu ve yöntem gibi sınırlamalara gidilmesi ayrıca önerilmektedir. Bu sayede matematik eğitimi alanında araştırmalar yapan araştırmacıların ve eğitimle ilgilenen bireylerin alandaki boşlukları doldurabilecek nitelikte çalışmalar yapmaları adına yol gösterebilir.

### **Lisans Bilgileri**

e-Kafkas Eğitim Araştırmaları Dergisi'nde yayınlanan eserler Creative Commons Atıf-Gayri Ticari-Türetilmez 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

### **Copyrights**

The works published in e-Kafkas Journal of Educational Research are licensed under a Creative Commons Attribution-NonCommercial-NoDerivatives 4.0 International License.

### **Etik Beyannamesi**

Bu çalışmada “Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi” kapsamında belirtilen kurallara uyulduğunu ve “Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler” başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbirini gerçekleştirmediğimizi beyan ederiz. Aynı zamanda yazarlar arasında çıkar çatışmasının olmadığını, tüm yazarların çalışmaya katkı sağladığını ve her türlü etik ihlalde sorumluluğun makale yazarlarına ait olduğunu bildiririz.

### Kaynakça

- Adıgüzel, T., Şimşir, F., Çubukluöz, Ö., ve Özdemir, B. G. (2018). Türkiye’de matematik ve fen eğitiminde kavram yanlışlarıyla ilgili yapılan yüksek lisans ve doktora tezleri: Tematik bir inceleme. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi*, 13(25), 57-92.
- Akyüz, G., ve Hangül, T. (2014). 6. sınıf öğrencilerinin denklemler konusunda sahip oldukları yanlışların giderilmesine yönelik bir çalışma. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 7(1), 16-43.
- Aşık, T. (2020). *Üslü ve köklü ifadelerdeki kavram yanlışlarının belirlenmesi ve giderilmesinde kavram karikatürlerinin kullanılması* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Cumhuriyet Üniversitesi, Sivas.
- Baki, A., ve Bell, A. (1997). *Ortaöğretim matematik öğretimi*. Ankara: YÖK Öğretmen Eğitimi Yayınları.
- Bellibaş, M. Ş. ve Gümüş, S. (2018). Eğitim yönetiminde sistematik derleme çalışmaları. İçinde K. Beycioğlu, N. Özer ve Y. Kondakçı (Eds.), *Eğitim yönetiminde araştırma* (ss. 507-508). Ankara: Pegem Akademi.
- Connolly, P., Keenan, C., & Urbanska, K. (2018). The trials of evidence-based practice in education: A systematic review of randomised controlled trials in education research 1980–2016. *Educational Research*, 60(3), 276-291, Doi: 10.1080/00131881.2018.1493353
- Çepni, S. (Ed.). (2016). *Fen ve teknoloji öğretimi*. Ankara: Pegem Akademi.
- Çiçek, S. C. (2020). *Farklı algısal öğrenme stiline sahip ortaokul öğrencilerinin tam sayılara ilişkin kavram yanlışlarının giderilmesinde bilgisayar destekli matematik öğretiminin rolü* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Giresun Üniversitesi, Giresun.
- Çiltas, A., Güler, G., & Sözbilir, M. (2012). Mathematics education research in Turkey: A content analysis study. *Educational Sciences: Theory & Practice*, 12(1), 515-580.
- Dabell, J. (2008). Using concept cartoons. *Mathematics Teaching Incorporating Micromath*, 209, 34-36.
- Demircioğlu, H., Demircioğlu, G., ve Ayas, A. (2004). Kavram yanlışlarının çalışma yapraklarıyla giderilmesine yönelik bir çalışma. *Milli Eğitim Dergisi*, 163. [Online]: Retrieved on 19.12.2021 URL [http://dhgm.meb.gov.tr/yayimler/dergiler/Milli\\_Egitim\\_Dergisi/163/demircioglu.htm](http://dhgm.meb.gov.tr/yayimler/dergiler/Milli_Egitim_Dergisi/163/demircioglu.htm).
- Denzin, N. K., ve Lincoln, Y.S. (1998). *The landscape of qualitative research: Theories and issues*. Thousand Oaks, CA: Sage Publications.
- Dinçer, S. (2018). Content analysis in scientific research: Meta-analysis, meta-synthesis, and descriptive content analysis. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 7(1), 176-190. doi:10.14686/buefad.363159
- Fisher, K. M. (1985). A misconception in biology: Amino acids and translation. *Journal of Research in Science Teaching*, 22(1), 53-62.
- Gökkurt-Özdemir, B., Bayraktar, R., ve Yılmaz, M. (2017). Sınıf ve ortaokul matematik öğretmenlerinin kavram yanlışlarına ilişkin açıklamaları. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(2), 284-305.
- Graeber, A., & Johnson, M. (1991). *Insights into secondary Scholl students' understanding of mathematics*. College Park. University of Maryland.
- Güner, N. (2014). A review of master theses about mathematical misconceptions completed in Turkey between 2000 and 2013. *International Journal of Humanities Social Sciences and Education (IJHSSE)*, 1(10), 56-64.
- Hammer, D. (1996). Misconceptions or p-prims: How may alternative perspectives of cognitive structure influence instructional perceptions and intentions. *The Journal of the Learning Sciences*, 5(2), 97-127.
- Hansen, A. (2011). *Children's errors in mathematics*. Glasgow: Learning Matters.
- Horzum, T. (2018). Matematik öğretmeni adaylarının dörtgenler hakkındaki anlamalarının kavram haritası aracılığıyla incelenmesi. *Türk Bilgisayar ve Matematik Eğitimi Dergisi*, 9(1), 1-30.
- Kaplan, A., Altaylı, D., ve Öztürk, M. (2014). Kareköklü sayılarda karşılaşılan kavram yanlışlarının kavram karikatürü kullanılarak giderilmesi. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27(1), 85-102.
- Kaplan, A., Öztürk, M., ve Oçal M. F. (2015). Relieving of misconceptions of derivative concept with derive. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 1(1), 64-74.

- Kara, G. (2021). *Türkiye’de yayınlanan ortaokul matematik eğitimindeki kavram yanlışları çalışmalarının incelenmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Ankara.
- Karaoğlan-Yılmaz, F. G., Gökkurt-Özdemir, B., ve Yaşar, Z. (2018). Using digital stories to reduce misconceptions and mistakes about fractions: an action study. *International Journal of Mathematical Education in Science and Technology*, 49(6), 867-898.
- Kızılaslan, A., Sözbilir, M., ve Yasar, M. D. (2012). Inquiry based teaching in Turkey: A content analysis of research reports. *International Journal of Environmental and Science Education*, 7(4), 599-617.
- Kitzinger, J. (1995). Qualitative research: Introducing focus groups. *British Medical Journal*, 311(7000), 299-302.
- Köken, C. B. (2020). *Matematik öğretmeni adaylarının geometrik kavramlara ilişkin kavram yanlışlarının veya hatalarının dijital kavram haritaları ile giderilmesi* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Kvale, S. (1994). *Interviews: An introduction to qualitative research interviewing*. Sage Publications.
- McDermott, L. C. (1991). Millican Lecture 1990: What we teach and what is learned-closing the gap. *American Journal of Physics*, 59(4), 301-315.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018a). *Matematik Dersi Öğretim Programı (İlkokul ve Ortaokul 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8. Sınıflar)*. Ankara: MEB Yayınları.
- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2018b). *Ortaöğretim Matematik Dersi (9, 10, 11, 12. Sınıflar) Öğretim Programı*. Ankara: MEB Yayınları.
- Moher, D., Liberati, A., Tetzlaff, J., Altman, D. G., & PRISMA Group (2009). Preferred reporting items for systematic reviews and meta-analyses: the PRISMA Statement. *Open medicine: A peer-reviewed, independent, open-access journal*, 3(3), e123–e130.
- Mohyuddin, R. G., & Khalil, U. (2016). Misconceptions of students in learning mathematics at primary level. *Bulletin of Education and Research*, 38(1), 133-162.
- Mutlu, Y., ve Söylemez, İ. (2018). An investigation of master and PhD theses conducted on mathematical misconceptions. *Başkent University Journal of Education*, 5(2), 187-197.
- Nachtigall, D. (1990). What is wrong with physics teachers' education? *European Journal of Physics*, 11(1), 1-14.
- Ocak, G., ve Dönmez, S. (2010). İlköğretim 4. ve 5. sınıf öğrencilerinin matematik etkinliklerine yönelik tutum ölçeği geliştirme. *Kuramsal Eğitimbilim Dergisi*, 3(2), 69-82.
- Pesen, C. (2007). Students' misconceptions about fractions. *Education and Science*, 32(143), 79-88.
- Pesen, C. (2008). Kesirlerin sayı doğrusu üzerindeki gösteriminde öğrencilerin öğrenme güçlükleri ve kavram yanlışları. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(15), 157–168.
- Petticrew, M. ve Roberts, H. (2006). *Systematic reviews in the social sciences: A practical guide* Blackwell Publishing. doi:10.1002/9780470754887
- Polat, Z. S., ve Şahiner, Y. (2007). A study about the elimination of pre-service primary education teachers' misconceptions about relations and functions concepts. *Education and Science*, 32(146), 89-95.
- Ryan, J., ve Williams, J. (2007). *Children's mathematics 4-15: Learning from errors and misconceptions*. New York: McGraw-Hill Education.
- Sancar, M., ve Koparan, T. (2019). Ortaokul öğrencilerinin çokgenler konusundaki kavram yanlışlarının giderilmesinde kavram karikatürlerinin etkisinin incelenmesi. *Karaelmas Eğitim Bilimleri Dergisi*, 7(1), 101-122.
- Selçuk, Z., Palanci, M., Kandemir, M., ve DüNDAR, H. (2014). Eğitim ve bilim dergisinde yayınlanan araştırmaların eğilimleri: İçerik analizi. *Eğitim ve Bilim*, 39(173), 428-449.
- Sharp, E. S., ve Gatz, M. (2011). Relationship between education and dementia: An updated systematic review. *Alzheimer disease and associated disorders*, 25(4), 289–304. <https://doi.org/10.1097/WAD.0b013e318211c83c>
- Smith III, J. P., Disessa, A. A., & Roschelle, J. (1994). Misconceptions reconceived: A constructivist analysis of knowledge in transition. *The Journal of the Learning Sciences*, 3(2), 115-163.
- Soylu, Y., ve Soylu, C. (2006). Matematik derslerinde başarıya giden yolda problem çözmenin rolü. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 7(11), 97-111.



- Tutak, T., Gün, Z., ve Emül, N. (2010). Matematik eğitiminde ilköğretim düzeyinde kavram yanlışlarıyla ilgili yapılan çalışmaların bir değerlendirmesi. *E-Journal of New World Sciences Academy Education Sciences*, 5(3), 940-953.
- Türkdoğan, A., Güler, M., Bülbül, B. Ö., ve Danışman, Ş. (2015). Türkiye'de matematik eğitiminde kavram yanlışlarıyla ilgili çalışmalar: Tematik bir inceleme. *Mersin University Journal of the Faculty of Education*, 11(2), 215-236.
- Ubuz, B. (1999). 10. ve 11. sınıf öğrencilerinin temel geometri konularındaki hataları ve kavram yanlışları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 16-17, 95-104.
- Ünal, Z. (2013). 7. sınıf öğrencilerinin geometri öğrenme alanında matematiksel dil kullanımlarının incelenmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Dokuz Eylül Üniversitesi, İzmir.
- Yenil, T. (2020). 6. sınıf öğrencilerinin ondalık gösterim konusundaki kavram yanlışlarının 5E modeline göre tasarlanan dijital kavram karikatürleri ile giderilmesi (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Bartın Üniversitesi, Bartın.
- Yenilmez, K., ve Yaşa, E. (2008). İlköğretim öğrencilerinin geometrideki kavram yanlışları. *Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 21(2), 461-483.
- Yılmaz, S. (2007). *İlköğretim II. Kademe öğrencilerinin problem çözmedeki kavram yanlışları*. (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi, Eskişehir.
- YÖKATLAS. (t.y.). Yükseköğretim Program Atlası. Erişim adresi <https://yokatlas.yok.gov.tr/lisans-anasayfa.php>.
- Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) (t.y.) *Doktora/sanatta yeterlilik programı açmak için başvuru formatı*. <https://www.yok.gov.tr/kurumsal/idari-birimler/egitim-ogretim-dairesi/doktora-programi-acma-olcutleri> adresinden 02.09.2020 tarihinde edinilmiştir.
- Zaslavsky, O., & Shir, K. (2005). Students' conceptions of a mathematical definition. *Journal for Research in Mathematics Education*, 36(4), 317-346.
- Zembat, İ. Ö. (2008). Sayıların farklı algılanması- sorun sayılarda mı? öğrencilerde mi? Yoksa öğretmenlerde mi? M. F. Özmantar, E. Bingölbalı ve H. Akkoç (Editörler). *Matematiksel Kavram Yanlışları ve Çözüm Önerileri*. Ankara: Pegem Akademi 41-60.

## Extended Summary

### Introduction

Studies indicate that most students find it difficult to use symbols, express mathematical language and learn concepts. It can be said that misconceptions are one of the major reasons for the poor performance of students in mathematics lessons. For this reason, it is necessary to identify students' misconceptions related to the mathematical subjects and the environments and course materials that will provide learning experiences to minimize or even eliminate these misconceptions should be designed. It is well known that numerous studies, including articles and graduate theses, have been conducted on misconceptions in the literature of mathematics education. On the other hand, there are also studies examining the trends in published studies on mathematical misconceptions. As a result, it is seen that research on misconceptions in mathematics teaching is carried out on the articles. However, it is seen that research on graduate theses in the field of both science and mathematics education are examined or that the years in which the graduate theses are published are narrow. Nevertheless, when the National Council of Higher Education Thesis Centre (YÖKTEZ) is investigated for the misconceptions, it is understood that many theses have been published on misconceptions in mathematics teaching and the trends of all these graduate theses are not discussed. By a detailed examination of these theses published in various titles, it can be contributed to the researchers to gain wide-ranging insight into mathematical misconceptions and teachers to improve their conceptions of teaching designs. Considering the importance of teaching concepts in mathematics education, it can be stated that it is necessary to repeat the studies in which thematic studies are carried out at regular intervals and to present an extensive frame of all the graduate theses that address misconceptions in the field of mathematics teaching in YÖKTEZ. In this regard, the question "How is the distribution of the graduate theses on misconceptions carried out in Turkey in the field of mathematics teaching?" was investigated in this study. Accordingly, some demographic features, such as years, language, the universities, their types, methodological features such as participant group, participant size, from which the data were collected, the research method, the research design, the data collection tool, data analysis techniques, and teaching areas and subjects, and lastly purposes considering the teaching areas were investigated in this study.

### Method

A systematic review methodology was adopted in this study. Bellibaş and Gümüş (2018) state that systematic review studies are examined under three headings as meta-analysis, meta-synthesis and descriptive content analysis. In this study, descriptive content analysis technique was used. Descriptive content analysis is a systematic review study that examines the trends of studies on a particular subject. PRISMA criteria were used in the systematic review (Moher, Liberati, Tetzlaff, & Altman, 2009).

As of July 2021, the graduate theses on "education and teaching" published in YÖKTEZ between 1998 and 2021 and which have the keywords of "kavram yanlışlığı" (in Turkish) and "misconception" and related to mathematics education were examined in the scope of the study. It was important to have access to the full text of the theses. In addition, no distinction was made in terms of the institutes, departments where these theses were conducted. In this regard, it is a limitation of this study that there are theses which cannot be examined due to reasons such as restricted access to some graduate theses or inaccessibility in YÖKTEZ archive. The theses reached from the archive were first scanned in terms of subject suitability. Accordingly, 106 theses were determined and analyzed descriptively based on the titles mentioned above. The theses were classified in terms of the year, language, university, type, sample size, target group, method, design, data collection tools, data analysis techniques, teaching areas, subjects and purposes considering the teaching areas.

This study is a research in which the theses published publicly in YÖKTEZ are examined. For this reason, there were no ethical problems in the conduct of the study and ethics committee permission was not required.

### Findings

The results showed that graduate theses were prepared in 41 universities. In this regard, these were mostly published respectively in Marmara University, Gazi University, Middle East Technical

University. It was determined that 12 of 106 theses were in English and 94 of them were written in Turkish. On the other hand, it was determined that a great deal of the theses consisted of master's thesis. Besides, it was determined that primarily quantitative research methods, followed by qualitative and mixed research methods were utilized in the graduate theses. While the screening method was mostly used in the theses using quantitative methods, the case study design was preferred mostly in the theses using qualitative methods, and the descriptive design was preferred mostly in the theses using the mixed methods. Moreover, it was found that graduate theses were mostly carried out with middle school students and then pre-service teachers, high school students, teachers, elementary school students and finally postgraduate students, respectively. When the sample sizes of the graduate theses discussed within the scope of this study were examined, it was determined that studies were carried out with working groups of 11-50, 51-100 and 201-300 individuals, respectively. In addition, it was determined that graduate theses were carried out with a sample size of at least 901-1000 and the number of studies with more than 500 individuals was 11. It was found that data collection tools in graduate theses were frequently collected with alternative tools, interviews, achievement tests and concept tests. Among the alternative tools, diagnostic tests were the most used data collection tool, followed by achievement tests, semi-structured interviews, and concept tests, respectively. On the other hand, concept cartoons, scenarios, worksheets, diaries, concept maps and clinical interviews were the least used data collection tools. Considering the data analysis techniques, it was founded that the quantitative data analysis techniques were used more than qualitative data analysis techniques. Finally, it was determined that the misconceptions about the subjects within the scope of the "Numbers and Operations" learning area at each teaching level were examined in the graduate theses. Considering the subjects, natural numbers and operations with natural numbers were studied at primary school level, while decimal notation, integers, basic geometric concepts and drawings, algebraic expressions were studied at secondary school level. Moreover, functions and trigonometry subjects were studied at high school level. It was determined that while a single purpose was mostly pursued in graduated theses, in some cases more than one purpose was adopted. It was concluded that the majority of theses were written to identify misconceptions and approximately one third of theses were written to eliminate misconceptions at primary, middle, secondary and undergraduate levels, On the other hand very few of them were written to find the reasons for the misconceptions and to determine the skills of teachers or preservice teachers noticing their students' misconceptions. The least preferred purposes in graduate theses were review studies.

### **Discussion, Conclusion and Recommendations**

In this study, 106 graduate theses were examined in line with the aims of the study. It was concluded that graduate theses on mathematical misconceptions were prepared in 41 universities and that the universities in which these theses were mostly written were the first universities of Turkey such as Marmara, Gazi, Middle East Technical University. It was determined that most of the graduate theses were master's theses while only six of them were doctoral theses. This may be the reason that many universities in Turkey have masters' programs and the number of the universities offering doctoral education is low.

Considering the research methods of the theses, the results, which shows that mostly quantitative studies, followed by qualitative and mixed methods are preferred, point to some important situations. One of the unexpected situations here is that only one thesis in the form of a review of the literature in mathematics education related to misconceptions was prepared in 2021. The second unexpected situation is that the misconceptions that hinder conceptual learning, which is a cognitive competence related to the human mind, were studied at a rate of approximately one quarter in the theses prepared with the misconception. Considering the research designs of the theses, it was determined that mostly survey studies, which is a descriptive qualitative research design, case studies from the qualitative research method, and the explanatory design studies from the mixed method designs are included. Among the least preferred research designs, it was seen that the experimental designs from the

quantitative research method designs, and action research and grounded theory research designs from the qualitative research method designs were used. This result seems to be the result of the intending to illustrate the current situation. However, experimental, and exploratory designs and especially action research leads to the conclusion that researchers do not give importance to research on minimizing or eliminating misconceptions. For this reason, it is recommended that researchers should design their research with action research, experimental designs, and exploratory designs to eliminate or minimize the misconceptions.

It is noteworthy that half of the graduate theses were conducted with a sample size of less than 150 and the rest with a sample size of 150 or more. Because, considering that scanning studies are mostly handled in postgraduate theses, it is important to increase the number of theses conducted with large study groups to reveal the current situation related to mathematical misconceptions. Because considering that the screening study is mostly discussed in graduate theses, increasing the number of theses carried out with working large groups is important to reveal the current situation associated with mathematical misconceptions. Considering the data collection tools, diagnostic tests, achievement tests, semi-structured interviews, and concept tests were primarily utilized in the graduate theses. However, concept cartoons, scenarios, worksheets, diaries, concept maps and clinical interviews were the least used data collection tools. These were the unexpected results because of the intertwined and hierarchical relationships of the mathematical concepts. The usage of the concept maps, diaries can be recommended.

When the aims of graduate theses were examined, original results were obtained. It was determined that while a single purpose was mostly pursued in graduate theses, in some cases more than one purpose was adopted. While most of the theses were written to identify misconceptions, it was concluded that approximately one third of the theses were made for the purpose of eliminating misconceptions at primary, middle, secondary and undergraduate levels, and a very few of them were for finding the causes of misconceptions and determining the skills of teachers or prospective teachers to recognize their students' misconceptions. One of the original results of this research is that theses are handled in teaching areas such as calculus-basic mathematics, probability, data processing, numbers and operations at the middle school and undergraduate level in order to be able to recognize misconceptions, and they are not studied at primary and high school levels. The ability to recognize the misconceptions that have attracted attention recently can be used to increase the quality of teacher education, which can be used especially in field education courses and in the Misconceptions in Mathematics Education course.

**Ek-1**  
**İncelenen Tezler**

**YÖKTEZ'de Kayıtlı Olan Tez Numaraları**

073025	216164	285503	350092	461557	569175	306491	632343
106177	227600	287038	357557	490516	570059	431545	638119
139146	227623	290664	378601	511905	570736	439082	638126
145192	234392	293041	381134	512922	576737	439288	642775
145840	238024	300747	385048	520309	584085	454941	643089
177969	245751	321086	395395	524750	584194	485959	649613
177972	252911	321110	409117	526840	589602	524222	656442
179165	255926	327385	414442	537898	606526	526302	665482
188600	258069	328692	417603	542110	610998	570207	
189809	263483	334699	426403	547509	167666	602907	
200688	263662	337165	435303	557851	167753	613532	
200721	264118	338924	436719	558392	181515	627057	
211625	278309	345129	446031	565546	183068	627885	
213616	284173	349983	448236	566944	231841	627887	

## Ek-2

## Tez İnceleme Kriterleri

A. KÜNYE BÖLÜMÜ		
<b>1. Başlık:</b>		
<b>2. Yazar:</b>	<b>3. Yıl:</b>	
<b>4. Üniversite:</b>	<b>5. Dil:</b> ( ) Türkçe ( ) İngilizce	
<b>6. Tür:</b> ( ) Yüksek Lisans ( ) Doktora		
B. METODOLOJİK BÖLÜM		
<b>7. Tezin Yöntemi ve Deseni</b>		
<b>7.1. Nicel</b>	<b>7.2. Nitel</b>	<b>7.3. Karma</b>
<b>7.1.1. Deneysel olan</b> a) Tam deneysel desen, b) Yarı deneysel desen, c) Tek denekli desen, d) Zayıf deneysel desen	<b>7.2.1. Etkileşimli</b> a) Etnografi, b) Fenomenoloji, c) Durum çalışması, d) Temellendirilmiş kuram, e) Eleştirel araştırmalar (Eylem araştırması vb.), f) Diğer	a) Açıklayıcı desen (nic□nit), b) Keşfedici desen (nit□nic), c) Çeşitleme (nic +nit)
<b>7.1.2. Deneysel olmayan</b> a) Betimsel, b) Nedensel karşılaştırma, c) Karşılaştırmalı, d) Korelasyonel, e) Tarama, f) Ölçek geliştirme	<b>7.2.2. Etkileşimsiz</b> a) Doküman incelemesi, b) Tarihsel araştırma, c) Kavram analizi, d) Diğer	
<b>7.4. Alanyazın</b> (Sistemantik derleme, alanyazın vb.)		<b>7.5. Diğer:</b>
<b>8. Veri Toplama Araçları</b>		
<b>8.1. Gözlem</b> (katılımcı olan, katılımcı olmayan, yapılandırılmış, yapılandırılmamış, yarı-yapılandırılmış, belirtilmemiş); <b>8.2. Görüşme</b> (yapılandırılmış, yarı-yapılandırılmış, yapılandırılmamış, odak grup, klinik, belirtilmemiş); <b>8.3. Başarı testi</b> (açık-uçlu, çoktan seçmeli, diğer); <b>8.4. Anket</b> (açık-uçlu, likert, diğer); <b>8.5. Doküman</b> ; <b>8.6. Alternatif araçlar</b> (çalışma kağıtları, dereceli puanlama anahtarları/rubrik, teşhis testi, envanter, formlar, etkinlikler, grup değerlendirme, günlük, kavram haritası, kontrol listeleri, öz-değerlendirme, performans, portfolyo/ürün dosyası, proje, yansıtıcı raporlar, senaryolar, alan notları vb.); <b>8.7. Kavram testleri</b> ; <b>8.8. Ölçek</b> ; <b>8.9. Diğer</b>		
<b>9. Katılımcılar</b>		
<b>9.1. Katılımcı Grubu</b> a) İlkokul Öğrencileri, b) Ortaokul Öğrencileri, c) Lise Öğrencileri, d) Öğretmen adayları, e) Öğretmenler, f) Lisansüstü öğrenciler g) Diğer	<b>9.2. Katılımcı grubunun büyüklüğü</b> a) 1-10 arası, b) 11-50 arası, c) 51-100 arası, d) 101-150 arası, e) 151-200 arası, f) 201-300 arası, g) 301-400 arası, h) 401-500 arası, i) 501-600 arası, j) 601-700 arası, k) 701-800 arası, l) 801-900 arası, m) 901-1000 arası, n) 1001 ve üzeri, o) Belirtilmemiş/Diğer/Doküman inceleme	
<b>10. Veri Analizi</b>		
<b>10.1. Nicel Veri Analizi</b>		<b>10.2. Nitel Veri Analizi</b>
<b>10.1.1. Betimsel İstatistik</b> a) Frekans/Yüzde Tabloları, b) Merkezi Eğilim Ölçüleri (Ortalama, Standart Sapma, vb.), c) Grafikle Gösterim, d) Diğer (Basıklık, Çarpıklık vb.)	<b>10.1.2. Cıkarımsal İstatistik</b> a) Korelasyon, b) t-testi, c) Anova/Ancova, d) Manova/Mancova, e) Faktör analizi, f) Regresyon, g) Yapısal Eşitlik, h) Parametrik olmayan testler (Friedman testi, Ki-kare testi, Kolmogorov-Smirnov, Mann Whitney-U, Spearman Korelasyon testi, Wilcoxon işaretli sıralar testi), i) Diğer:	a) İçerik analizi, b) Betimsel analiz, c) Sürekli karşılaştırmalı analiz, d) Diğer
C. ÖĞRENME ALANI VE KONU		

<b>11.1. İlkokul Düzeyi</b> <b>a)</b> Sayılar ve İşlemler <b>b)</b> Geometri <b>c)</b> Ölçme <b>d)</b> Veri İşleme <b>e)</b> Diğer	<b>11.2. Ortaokul Düzeyi</b> <b>a)</b> Sayılar ve İşlemler <b>b)</b> Cebir <b>c)</b> Geometri ve Ölçme <b>d)</b> Veri İşleme <b>e)</b> Olasılık <b>f)</b> Diğer	<b>11.3. Lise Düzeyi</b> <b>a)</b> Sayılar ve Cebir <b>b)</b> Geometri <b>c)</b> Veri, Sayma ve Olasılık <b>d)</b> Diğer	<b>11.4. Üniversite Düzeyi</b> <b>a)</b> Lineer Cebir <b>b)</b> Geometri <b>c)</b> Soyut Matematik <b>d)</b> Analiz <b>e)</b> Temel Matematik <b>f)</b> Diğer
<b>Konu:</b> .....	<b>Konu:</b> .....	<b>Konu:</b> .....	<b>Konu:</b> .....
<b>D. AMAÇ</b>			
<b>a)</b> Kavram yanlışlarını belirleme <b>b)</b> Kavram yanlışlarını belirleme ve giderme <b>c)</b> Kavram yanlışlarını giderme <b>d)</b> Kavram yanlışlarını belirleme ve kavram yanlışlarının nedenleri <b>e)</b> Kavram yanlışlarının nedenleri ve onları fark etme becerisi <b>f)</b> Kavram yanlışlarını fark etme becerisi <b>g)</b> Kavram yanlışlarını belirleme, giderme ve fark etme becerisi <b>h)</b> Kavram yanlışlarını belirleme, giderme ve kavram yanlışlarının nedenleri <b>ı)</b> Derleme			