



MANİSA
CELAL BAYAR
ÜNİVERSİTESİ

ISSN:1309-8918
<https://dergipark.org.tr/tr/pub/mcbuefd>

EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi
Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education



Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education

Cilt/Volume: 11 Sayı/Issue: 1

2023

**Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi**

Baş Editör

Dekan
Prof. Dr. Selhan ÖZBEY

Editör

Doç. Dr. Buket Özüm BÜLBÜL
Doç. Dr. Halil İbrahim M. HASESKİ
Doç. Dr. Hayati ADALAR

Yayın Koordinatörü

Dr. Sinan BÜLBÜL

Yazım Dil Editörü

Dr. Öğr. Üyesi Gökhan KAYIR
Dr. Arş. Gör. Kübra YENEL

Mizanpaj Editörü

Dr. Arş. Gör. Sinan BEKMEZCİ

Bu dergi yılda iki kez elektronik ortamda yayımlanır.

ISSN – e-ISSN
1309-8918

Cilt: 11 Sayı: 1 Yıl: 2023 Haziran

Adres: Manisa Celal Bayar Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, 45900, Demirci, Manisa, TÜRKİYE

Web : <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mcbuefd>
E-posta : mcbuefd@gmail.com

**Manisa Celal Bayar University
Journal of the Faculty of Education**

Editor in Chief

Dean
Prof. Dr. Selhan ÖZBEY

Editor

Assoc. Prof. Dr. Buket Özüm BÜLBÜL
Assoc. Prof. Dr. Halil İbrahim M. HASESKİ
Assoc. Prof. Dr. Hayati ADALAR

Publishing Coordinator

Dr. Sinan BÜLBÜL

Language Editor

Asst. Prof. Dr. Gökhan KAYIR
Res. Assist. Dr. Kübra YENEL

Layout Editor

Res. Assist. Dr. Sinan BEKMEZCİ

This journal is published electronically two times per year.

ISSN – e-ISSN
1309-8918

Volume: 11 Issue: 1 Year: 2023 June

Address: Manisa Celal Bayar University, Faculty of Education, 45900, Demirci, Manisa, TURKEY.

Web : <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mcbuefd>
E-mail : mcbuefd@gmail.com

MANİSA
CELAL BAYAR
ÜNİVERSİTESİ

Yayın Kurulu

Prof. Dr. Adnan BAKİ
Trabzon Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet ATAÇ
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN
Hacettepe Üniversitesi
Prof. Dr. Bahri ATA
Talim Terbiye Kurulu Başkanı
Prof. Dr. Emanuele ISIDORI
University of Rome
Prof. Dr. Eralp Hüseyin ALTUN
Ege Üniversitesi
Prof. Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN
Manisa Celal Bayar Üniversitesi
Prof. Dr. Ferda AYSAN
Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Feridun SEZGİN
Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Halil AYDIN
Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Ionnis Papadopoulos
Aristotle University of Thessaloniki
Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR
Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU
Amasya Üniversitesi
Prof. Dr. Osman BİRGİN
Uşak Üniversitesi
Prof. Dr. Pedro Tadeu
Politechnic Institue of Guarda School of Education
Prof. Dr. Refik DİLBER
Atatürk Üniversitesi
Prof. Dr. Selahattin KAYMAKÇI
Kastamonu Üniversitesi
Prof. Dr. Serkan NARLI
Dokuz Eylül Üniversitesi
Prof. Dr. Syed Arif KAMAL
University of Karachi
Prof. Dr. Şeref TAN
Gazi Üniversitesi
Prof. Dr. Wee Tiong Seah
The University of Melbourne
Ass. Prof. Dr. Ferman KONUKMAN
University of Qatar
Dr. Branko ANĐIĆ
Johannes Kepler University

Editorial Advisory Board

Prof. Dr. Adnan BAKİ
Trabzon University
Prof. Dr. Ahmet ATAÇ
Manisa Celal Bayar University
Prof. Dr. Ahmet İlhan ŞEN
Hacettepe University
Prof. Dr. Bahri ATA
Board of Education
Prof. Dr. Emanuele ISIDORI
University of Rome
Prof. Dr. Eralp Hüseyin ALTUN
Ege University
Prof. Dr. Fatma ŞAŞMAZ ÖREN
Manisa Celal Bayar University
Prof. Dr. Ferda AYSAN
Dokuz Eylül University
Prof. Dr. Feridun SEZGİN
Gazi University
Prof. Dr. Halil AYDIN
Dokuz Eylül University
Prof. Dr. Ionnis Papadopoulos
Aristotle University of Thessaloniki
Prof. Dr. Mustafa SÖZBİLİR
Atatürk University
Prof. Dr. Orhan KARAMUSTAFAOĞLU
Amasya University
Prof. Dr. Osman BİRGİN
Uşak University
Prof. Dr. Pedro Tadeu
Politechnic Institue of Guarda School of Education
Prof. Dr. Refik DİLBER
Atatürk University
Prof. Dr. Selahattin KAYMAKÇI
Kastamonu University
Prof. Dr. Serkan NARLI
Dokuz Eylül University
Prof. Dr. Syed Arif KAMAL
University of Karachi
Prof. Dr. Şeref TAN
Gazi University
Prof. Dr. Wee Tiong Seah
The University of Melbourne
Ass. Prof. Dr. Ferman KONUKMAN
University of Qatar
Dr. Branko ANĐIĆ
Johannes Kepler University

MANİSA
CELAL BAYAR
ÜNİVERSİTESİ

İÇİNDEKİLER/CONTENTS

MANİSA CELAL BAYAR ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM FAKÜLTESİ DERGİSİ

Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education

Cilt/Volume: 11

Sayı/Issue: 1

Haziran/June 2023

Annelerin Algıladıkları Sosyal Destek ile Ebeveynlik Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

The Examination of the Relationship Between Perceived Social Support and Parenting Stress Levels of Mothers

Araştırma Makalesi/Research Article

Burcu BAĞCI-ÇETİN

<https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1167056>

1-14

COVID-19 Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimde Öğretmen Olmak: Sınıf Öğretmenlerinin Algılarının İncelenmesi

Being a Teacher in Distance Education During The COVID-19 Pandemic Process: Examination of Primary School Teachers' Perceptions

Araştırma Makalesi/Research Article

Abdurrahim DURDU, Yemliha COŞKUN

<https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1211859>

15-36

Activity Design for Secondary School Students' Modeling Skills: A Design-Based Research

Araştırma Makalesi/Research Article

Hakan Şevki AYYACI, Sinan BÜLBÜL

<https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1306944>

37-49

MANİSA
CELAL BAYAR
ÜNİVERSİTESİ

Annelerin Algıladıkları Sosyal Destek ile Ebeveynlik Stres Düzeyleri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

The Examination of the Relationship Between Perceived Social Support and Parenting Stress Levels of Mothers

Burcu BAĞCI ÇETİN¹

Öz

Araştırmada, okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin algıladıkları sosyal destek ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında nasıl bir ilişki olduğunun tespit edilmesi ile annelerin algıladıkları sosyal destek ve ebeveynlik stres düzeylerinin annelerin çalışma durumu değişkenine göre farklılaşma durumunun belirlenmesi amaçlanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Aydın ili Efeler ilçesinde bulunan anaokullarında eğitim gören 5-6 yaş grubu çocukların annelerinden katılımcı olmaya gönüllü 306 anne oluşturmuştur. Veri toplama aracı olarak Kişisel Bilgi Formu, Yenilenmiş Anne-Baba Sosyal Destek Ölçeği ve Anne-Baba Stres Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonucunda, annelerin algıladıkları sosyal birliktelik, bakım desteği alt boyutları ve algılanan sosyal destek düzeyi toplamı ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında; algılanan sosyal destekten memnuniyet düzeyi toplamı ve alt boyutları ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı bir ilişki belirlenmiştir. Çalışan ve çalışmayan annelerin, ebeveynlik stres düzeyi sıra ortalamaları arasındaki fark; sosyal destek düzeyi toplamı ve alt boyutlarına ilişkin sıra ortalamaları arasındaki fark; sosyal destekten memnuniyet düzeyi toplam puan ve alt boyutlarına ilişkin sıra ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler

Anne
Ebeveynlik
Sosyal destek
Stres
Okul öncesi

Abstract

In the study, it was aimed to determine the relationship between the perceived social support and parenting stress levels of mothers with preschool children, and to determine whether the perceived social support and parenting stress levels of mothers differ according to the working status of the mothers. The study group of the research consisted of 306 mothers of 5-6 year old children who were educated in kindergartens in Aydın province Efeler district, who volunteered to participate. Personal Information Form, Revised Parent Social Support Scale and Parent Stress Scale were used as data collection tools. As a result of the research, the difference between the mothers' perceived social cohesion, care support sub-dimensions and the total perceived social support level and parenting stress levels; A statistically positive and significant relationship was found between the total and sub-dimensions of satisfaction with perceived social support and parenting stress levels. The difference between the mean rank of parenting stress levels of working and non-working mothers; the difference between the total social support level and the mean rank of its sub-dimensions; The difference between the total score of satisfaction with social support and the mean rank of its sub-dimensions was found to be statistically significant.

Keywords

Mother
Parenthood
Social support
Stress
Preschool


Başvuru Tarihi/Received
25.08.2022

Kabul Tarihi /Accepted
29.06.2023

| Araştırma Makalesi / Research Article |

Suggested APA Citation/Önerilen APA Atıf Biçimi:

Bağcı-Çetin, B. (2023). The examination of the relationship between perceived social support and parenting stress levels of mothers. *Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education*, 11(1), 1-14. <https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1167056>

¹ Sorumlu Yazar, Millî Eğitim Bakanlığı, Aydın, TÜRKİYE;  <https://orcid.org/0000-0002-7708-8974>

GİRİŞ

Toplumun temel birimi olan aile, sosyal bir kurum olarak varlığını sürdüren kurumların başında gelmektedir. Her aile kendi içinde bir sistemi barındırmakta ve bu sistemde yer alan üyelerden her birinin yaşamlarında stres oluşumunu tetikleyen olaylar ve dönemler olabilmektedir (Fıfıloğlu, 1996, akt. Görgü, 2005). Aile yaşamındaki en önemli geçiş dönemlerinden biri çocuğın aileye katılmasıdır. Aileye bir çocuğın dahil olması kararıyla başlayan süreç, aile içerisindeki rollerin ve yaşam rutinlerinin düzenlenmesi gibi pek çok değişikliği beraberinde getirir (Kazak ve Marvin, 1984, s.68). Aile bireyelerine ek sorumluluklar yükleyen bu dinamik süreçte çocukların birincil sorumluluğunu anne üstlenir, bu nedenle hayatı bir bebeğin doğumundan en fazla etkilenen kişi olarak yaşam tarzı ve ritmi çarpıcı biçimde değişir. Küçük bir çocuğın bakımı, annenin programı, kişisel zamanı, enerjisi, uykusu, alanı, sorumlulukları, kişisel ilişkileri ve rollerine büyük ölçüde uyum sağlamayı gerektirir. Bu derin değişikliklerin annelerin stres düzeyini önemli ölçüde etkilediği düşünölmektedir.

Alanyazın incelendiğinde, annelerin, özellikle de okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin, strese tepkilerini inceleyen araştırmaların çoğunda yer almadığı görölmüştür. 1980'lere kadar stres ile ilgili olarak gerçekleştirilen araştırmaların çoğu, erkeklere odaklanması nedeniyle, işyerini birincil stres alanı, evi de bir sığınak olarak örtük ve açık bir şekilde tanımlamıştır (Caplan vd., 1975, akt. Schneider-Stewart, 2000; Karasek vd., 1982, akt. Schneider-Stewart, 2000). Bu, daha çok erkek merkezli bir görüşü yansıtır ve kadınlar için eş ve anne ile ilişkili rollerin stresten uzak olduğunu varsayar (Oakley, 1974; Piotrkowski ve Repetti, 1984). Oysa, insanların uğraşması gereken problemlerin ve streslerin çoğu, günlük aktiviteleri içeren problemlerdir (Pearlin ve Schloer, 1978). Uyum ve değişimle dolu annelik sürecinde küçük bir çocuğın bakımı ile ev ile ilgili rutinin kesinlikle günlük stresi beraberinde getirdiği belirtilmektedir (Barrera, 1986; Heller vd., 1986). Stres etkeninin kişisel özerkliği ne ölçüde sınırlandırdığı ve kaynaklara erişimi ne ölçüde engellediğinin bir işlevi olarak ifade edilen stresliliğin tanımı göz önüne alındığında, evlilik ve ebeveyn olma gibi kadın ve erkeğin eşit olarak yaşadığı stresörler bile kadınlar için daha stresli olabilmektedir (Cotton, 1990). Nitekim stres, anneliğin duygusal etkilerinden birini tanımlamak için alanyazında sürekli kullanılan psikolojik bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Alanyazın incelemelerinde, çalışan anneler arasında okul öncesi çağda bir çocuğa sahip olmanın, daha yüksek psiko-fizyolojik semptomlar (Gore ve Mangione, 1983) ve daha yüksek kaygı (Walker ve Walker, 1980) ile ilişkili olarak tespit edildiği görölmüştür. Sheppard (1994), araştırmasında bulguların özellikle altı yaşından küçük çocuğu olan anneler arasında yüksek düzeyde duygusal sıkıntıyı işaret ettiğini bulmuştur. Schneider-Stewart (2000), okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin normatif gruptan önemli ölçüde daha yüksek derecede stres bildirdiği sonucuna varmıştır. Stresin duygusal ve fiziksel sağlık üzerindeki olumsuz etkileri artık genel olarak kabul edilmekte ve büyük hacimli önemli araştırmalar üretölmektedir. Bu çalışmalarda, uzun vadeli stres ve rol zorlamalarının, azalan yeterlilik duygusuna ve düşük benlik saygısına yol açtığı ve bunun da psikolojik semptomların başlangıcına karşı savunmasızlığı arttırdığı bulunmuştur (Pearlin, 1983). Bu doğrultuda, özellikle okul öncesi dönem çocuklarının anneleri için stresi ve strese aracılık eden bileşenleri anlamak önemlidir. Çünkü, bu annelerin annelik rolleriyle ilgili sayısız normatif kısıtlamalara maruz kalmalarının yanı sıra her gün çok sayıda zorlanma ve zorlukla uğraşmaları gerekmektedir (Bridges ve Orza, 1992; Etaugh ve Nekolny, 1990). Bu zorlu durumla başa çıkmada rol oynayan önemli bir faktör, algılanan sosyal destektir. Sosyal destek genellikle olumsuz veya stresli durumlarda insanların neden farklı şekillerde tepki verdiğini anlamak ve açıklamak için kullanılır. Algılanan sosyal destek, diğerlerinin desteğinin öznel değerlendirmesidir ve Lazarus'un stresle başa çıkmanın bilişsel değerlendirme modelinde olası bir başa çıkma kaynağı olarak göröölür. Bu modele göre, kişinin bilişsel düşünce süreci, çevresel stresin veya yaşam koşullarının duygusal deneyim üzerindeki etkilerine aracılık eder (Lazarus vd., 1970, akt. Schneider-Stewart, 2000; Lazarus vd., 1980, akt. Schneider-Stewart, 2000; Schaefer vd., 1981).

Araştırmacılar, sosyal desteğin, bireyin strese dayanma yeteneğine katkıda bulunduğunu (Marshall ve Barnett, 1992); strese bağlı semptomlara karşı koruduğunu ve sosyal desteğin yokluğunun sorunlara karşı savunmasızlık yarattığını (Vaux, 1988, akt. Schneider-Stewart, 2000); stresi azaltmada, psikolojik sağlığı geliştirmede ve gergin ortamlar yaşayan bireyeler için yaşam doyumunu arttırmada önemli bir faktör olduğunu tespit etmişlerdir

(Greenglass, 1993; Marshall ve Barnett, 1992). Arkadaşlardan, aileden, eşten, iş ortaklarından ve genel olarak diğerlerinden destek algısı, yetişkinlerde depresyon, stres, kaygı, sınırlılık, somatik şikayetler ve genel psikolojik iyilik hali ile de önemli ölçüde ilişkili bulunmuştur (Gore, 1978; La Rocco vd., 1980; Turner, 1981; Vanfossen, 1981; Wilcox, 1981). Bu çalışmalar incelendiğinde, sosyal destek, psiko-sosyal stresörlerin ele alınmasında kilit bir unsur gibi görünmekte ve artan araştırma faaliyetlerinin bu konunun gelecekteki araştırmalar için önemli bir yol olduğunu işaret etmektedir (Heller vd., 1986, s. 466). Sosyal destek, okul öncesi dönemdeki çocukların anneleri için değerlendirilmesi gereken önemli bir değişkendir, çünkü daha önce belirtildiği gibi, anneler küçük çocuklara ebeveynlik yapmanın talepkâr ve zaman alıcı doğasından kaynaklı olarak sürekli stres altındadır. Algılanan sosyal destek, annelerin talepler ve stresörlerle birçok farklı şekilde başa çıkmasına yardımcı olur. Bu destek, yalnızca genel olarak faydalı bir kaynak değildir, özellikle annenin iyiliğinin bazı önemli yönleri üzerinde stres önleyici etkileri vardır. Yukarıdaki alanyazın değerlendirmelerinden hareketle, eleştirel olarak yeterince çalışılmamış bir popülasyonda bulunan ve bir bütün olarak toplumumuza birçok güç ve beceri getiren okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin rollerine uyum sağlamalarına neyin yardımcı olabileceğine dair bilgi alanına katkı sağlaması beklenen bu çalışmada, annelerin algıladıkları sosyal destek ile ebeveynlik stres düzeyi arasındaki ilişkinin tespit edilmesi ve annelerin çalışma durumu değişkenine göre algıladıkları sosyal destek ve ebeveynlik stres düzeyinin farklılaşp farklılaşmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu doğrultuda, aşağıda yer alan alt amaçlar cevaplanmaya çalışılmıştır.

1. Okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin algıladıkları sosyal destek ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır? Varsa ne tür bir ilişki bulunmaktadır?
2. Okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin algıladıkları sosyal destek ve ebeveynlik stres düzeyi annelerin çalışma durumu değişkenine göre farklılık göstermekte midir?

YÖNTEM

Bu bölümde araştırma modeli, çalışma grubunun tanımı, kullanılan veri toplama araçlarının tanımları, veri toplama prosedürleri ve veri analizine ilişkin bilgiler bulunmaktadır.

Araştırma Modeli

Bu çalışmada, ilişkisel tarama modeli ile değişkenlerin birlikte değişme durumu; değişme varsa bunun nasıl olduğu belirlenmeye çalışılmıştır (Karasar, 2015).

Çalışma Grubu

Araştırma verilerini elde etmek amacıyla, Aydın ili Efeler ilçesinde yer alan anaokullarında eğitim gören 5-6 yaş grubu çocukların annelerine okul idaresi aracılığıyla ulaşılarak katılımcı dosyaları dağıtılmıştır. Bu dosyada, çalışmaya ilişkin bilgilendirme notu, veri toplama araçlarının formları ve onam formu yer almıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, katılımcı olmaya gönüllü 5-6 yaş grubu çocuğu olan 306 anne oluşturmuştur. Çalışmaya katılan annelerin demografik bilgilerine ilişkin veriler Tablo 1’de belirtilmiştir.

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı

Değişkenler	Gruplar	n	%
Annenin Yaşı	20-30	112	36.6
	31-40	124	40.5
	41 ve üzeri	70	22.9
	Toplam	306	100
Annenin Öğrenim Durumu	Okur Yazar Değil	14	4.6
	İlkokul Mezunu	70	22.9
	Ortaokul Mezunu	28	9.1
	Lise Mezunu	110	35.9

Değişkenler	Gruplar	n	%
	Üniversite Mezunu	70	22.9
	Lisansüstü	14	4.6
	Toplam	306	100
Annenin Çalışma Durumu	Evet	103	33.7
	Hayır	203	66.3
	Toplam	306	100
Annenin Sahip Olduğu Çocuk Sayısı	Tek Çocuk	84	27.5
	İki Çocuk	110	35.9
	Üç veya Daha Fazla Çocuk	112	36.6
	Toplam	306	100

Tablo 1 incelendiğinde, annelerin yaş değişkenine göre 112'si (%36.6) 20-30 yaş aralığında, 124'ü (%40.5) 31-40 yaş aralığında, 70'i (%22.9) 41 ve üzeri yaş aralığındadır. Annelerin öğrenim durumu değişkenine göre, 14'ü (%4.6) okur yazar değil, 70'i (%22.9) ilkokul mezunu, 28'i (%9.1) ortaokul mezunu, 110'u (%35.9) lise mezunu, 70'i (22.9) üniversite mezunu, 14'ü (%4.6) lisansüstü gruptadır. Annelerin çalışma durumu değişkenine göre, 103'ü (%33.7) bir işte çalışırken, 203'ü (66.3) çalışmamaktadır. Annelerin sahip olduğu çocuk sayısı değişkenine göre, 84'ü (27.5) tek çocuk sahibi iken, 110'u (%35.9) iki çocuk, 112'si (%36.6) üç veya daha fazla çocuk sahibi olduğu belirlenmiştir.

Veri Toplama Araçları

Kişisel Bilgi Formu

Çalışma grubunu meydana getiren okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin yaşı, öğrenim düzeyi, çalışma durumu ve sahip olduğu çocuk sayısına ait veriler araştırmacının hazırladığı bir kişisel bilgi formu aracılığıyla elde edilmiştir.

Yenilenmiş Anne-Baba Sosyal Destek Ölçeği-YASDÖ

Kaner (2010) tarafından geliştirilen ölçek, ebeveynlerin çocuklarını büyütme sürecinde algılamış oldukları desteğin düzeyini ve algıladıkları destekten ne kadar memnun olduklarını belirlemeye yönelik olarak hazırlanmış iki bölümden meydana gelmektedir. Birinci bölümde (Algılanan Sosyal Destek Düzeyi-ASDD), sağlanan desteğin ne düzeyde olduğu, ikincisinde ise her maddede ifade edilen destekten memnuniyet düzeyi (Algılanan Sosyal Destekten Memnuniyet Düzeyi-ASDMD) belirlenmektedir. YASDÖ ortak 28 madde ve sosyal birliktelik, bilgi, duygusal destek, bakım desteği olarak isimlendirilen 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Ayrıca, ebeveynlerin yakın çevresiyle etkileşim düzeyini belirlemeye yönelik olarak ölçekten hariç 3 madde daha yer almaktadır. Bu bölümdeki 3 sorunun cevapları yüzdeler olarak hesaplanmaktadır. 4'lü likert tipinde bir ölçek olan YASDÖ'nün ASDD maddeleri; "Hiç yok" (1 puan), "Nadiren var" (2 puan), "Bazen var" (3 puan) ve "Her zaman var" (4 puan) şeklinde, ASDMD maddeleri ise, "Hiç memnun değilim" (1 puan), "Biraz memnunum" (2 puan), "Memnunum" (3 puan) ve "Çok memnunum" (4 puan) şeklinde puanlanmaktadır. Ölçekten alınan yüksek puan, ebeveynlerin çocuklarını büyütme sürecinde ihtiyaç duydukları sosyal desteğin sağlandığını ve bu destekten memnuniyet duyduklarını göstermektedir. Ölçeğin iki bölümü için geçerlik güvenirliğine ilişkin analizler sonucunda, anne babalar tarafından algılanan sosyal destekleri ve bu desteklerden aldıkları memnuniyeti değerlendirmek amacıyla kullanılabileceği belirtilmiştir.

Anne-Baba Stres Ölçeği

Ölçek, anne babaların günlük yaşamlarında çocukları ile ilişkilerinde yaşadıkları stres düzeyini belirlemek amacıyla Kaymak-Özmen ve Özmen (2012) tarafından geliştirilmiştir. 16 maddeden oluşan ölçme aracı dördümlü likert tipinde bir öz-bildirim ölçeğidir. Ölçeğin geçerlik ve güvenirlik çalışmalarında açımlayıcı faktör analizi, doğrulayıcı faktör analizi ve güvenirlik analizi gerçekleştirilmiştir. Açımlayıcı faktör analizi sonucuna göre, ölçek tek faktör ve faktör yük değerleri .41 ile .66 arasında değişen 16 maddeden oluşmaktadır. Tek faktörde biçimlenen ölçek toplam

varyansın %32.20'sini açıklamaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa değeri .85 olarak ve Spearman Brown iki yarı test güvenilirliği ise .82 olarak bulunmuştur. Madde toplam korelasyonu değerleri .34 ile .58 arasında değişmektedir ve madde analizi sonuçlarına göre, t değerlerinin anlamlı olduğu ($p < .001$) bildirilmiştir.

Verilerin Analizi

Bu çalışmada, verilerin analizi işlemi için SPSS 22.00 istatistik programı kullanılmıştır. Verilerin analizinde öncelikle veri setine ilişkin normal dağılım varsayımı incelenmiştir. Bu doğrultuda, gerçekleştirilen Skewness-Kurtosis normallik testine göre YASDÖ'nün birinci kısmı olan ASDD için elde edilen Skewness= .680, Kurtosis= .951 değerleri ve ikinci kısmı ASDMD için Skewness= .146 Kurtosis= -1.169 değerleri ile; Anne-Baba Stres Ölçeği'nin Skewness= -.758, Kurtosis= -.256 değerlerinin +1.5 ile -1.5 aralığında olduğu görülmüştür. Alanyazında normal dağılım için incelenen Skewness-Kurtosis değerlerinin +1.5 ile -1.5 aralığında olduğu belirtilmektedir. Buna dayanarak verilerin normal dağılıma sahip olduğu belirlenmiştir (Tabachnick ve Fidell, 2015).

Analizlerde değişkenlere ait standart sapma ve aritmetik ortalama değerleri belirlenerek araştırmanın temel problemi niteliğindeki, okul öncesi dönem çocuğa sahip annelerin algıladıkları sosyal destek ile ebeveynlik stres düzeyleri arasındaki ilişkiyi belirlemek üzere Pearson Momentler Çarpımı Korelasyon Katsayısı tekniğinden yararlanılmıştır. Annelerin ebeveynlik stres düzeylerinin ve algıladıkları sosyal desteğin annelerin çalışma durumu değişkenine göre farklılaşma durumunu belirlemek amacıyla gerçekleştirilen analizlerde varyansların homojen olmadığı görülmüş ve Mann Whitney-U Testi yapılmıştır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 29.04.2022

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: E-84982664-050.01.04-167988

BULGULAR

Araştırmaya katılan okul öncesi dönem çocuğu olan anneler tarafından algılanan sosyal destek ile ebeveynlik stres düzeyleri puanlarının standart sapma ve aritmetik ortalama değerleri hesaplanarak Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Annelerin Algıladıkları Sosyal Destek ile Ebeveynlik Stres Düzeyleri Puanlarının Standart Sapma ve Aritmetik Ortalama Değerleri

Ölçekler ve Alt Boyutlar	n	\bar{x}	ss
Sosyal Birliktelik Desteği	306	28.20	6.08
Bilgi Desteği	306	20.26	10.20
Duygusal Destek	306	27.71	4.40
Bakım Desteği	306	12.28	3.65
YASDÖ-ASDD Toplam	306	91.54	20.53
Sosyal Birliktelik Desteği Memnuniyet Düzeyi	306	28.57	6.85
Bilgi Desteği Memnuniyet Düzeyi	306	17.24	4.67
Duygusal Destek Memnuniyet Düzeyi	306	25.32	4.79
Bakım Desteği Memnuniyet Düzeyi	306	11.63	2.99
YASDÖ-ASDMD Toplam	306	82.21	18.85
Anne Stres Düzeyi	306	53.48	5.65

Tablo 2 incelendiğinde, annelerin algıladıkları sosyal birliktelik desteği aritmetik ortalaması 28.20, standart sapmasının 6.08; bilgi desteği aritmetik ortalaması 20.26, standart sapmasının 10.20; duygusal destek aritmetik ortalaması 27.21, standart sapmasının 4.40; bakım desteği aritmetik ortalaması 12.28, standart sapmasının 3.65 ve sosyal destek düzeyi toplam puanlarının aritmetik ortalaması 91.54, standart sapmasının 20.53 olduğu görülmektedir. Annelerin algıladıkları sosyal destekten memnuniyet düzeylerine bakıldığında, sosyal birliktelik

desteği memnuniyet düzeyi aritmetik ortalaması 28.57, standart sapmasının 6.85; bilgi desteği memnuniyet düzeyi aritmetik ortalaması 17.24, standart sapmasının 4.67; duygusal destek memnuniyet düzeyi aritmetik ortalaması 25.32, standart sapmasının 4.79; bakım desteği memnuniyet düzeyi aritmetik ortalaması 11.63, standart sapmasının 2.99 ve sosyal destek memnuniyet düzeyi toplam puanlarının aritmetik ortalaması 82.21, standart sapmasının 18.85 olduğu tespit edilmiştir. Bu tabloya göre, okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin stres düzeyi puanları ve algılanan sosyal destek ile bu destekten memnuniyet düzeyleri puanlarının ortalamadan yüksek düzeyde olduğu söylenebilmektedir.

Örneklem grubunu oluşturan okul öncesi dönem çocuğu olan anneler tarafından algılanan sosyal destek ile ebeveynlik stres düzeyleri arasındaki ilişkiyi saptamak üzere Pearson Momentler arpımı Korelasyon Katsayısı tekniği ile elde edilen bulgular Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Annelerin Algıladıkları Sosyal Destek ile Ebeveynlik Stres Düzeyleri Puanlarının Pearson Momentler arpımı Korelasyon Katsayısı Sonuçları

Değişkenler		Anne-Baba Stres ölçeği (Anne Formu)
Sosyal Birliktelik Desteği	r	.257*
	p	.000
Bilgi Desteği	r	.027
	p	.644
Duygusal Destek	r	.104
	p	.069
Bakım Desteği	r	.193*
	p	.001
ASDD Toplamı	r	.148*
	p	.010
Sosyal Birliktelik Desteği Memnuniyet Düzeyi	r	.258*
	p	.000
Bilgi Desteği Memnuniyet Düzeyi	r	.186*
	p	.001
Duygusal Destek Memnuniyet Düzeyi	r	.174*
	p	.002
Bakım Desteği Memnuniyet Düzeyi	r	.033
	p	.570
ASDMD Toplamı	r	.195*
	p	.001

*p<.05

Tablo 3'e göre, okul öncesi dönem çocuğu olan anneler tarafından algılanan sosyal birliktelik desteği ($r = .257$, $p < 0.01$), bakım desteği ($r = .193$, $p < 0.01$), algılanan sosyal destek düzeyi toplamı ($r = .148$, $p = p < 0.01$) ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Annelerin algıladıkları sosyal birliktelik desteğinden memnun olma düzeyi ($r = .258$, $p < 0.01$), bilgi desteğinden memnun olma düzeyi ($r = .186$, $p < 0.01$), duygusal destekten memnun olma düzeyi ($r = .174$, $p < 0.01$), algılanan sosyal destekten memnun olma düzeyi toplamı ($r = .195$, $p < 0.01$) ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak pozitif yönlü anlamlı bir ilişki bulunmaktadır. Annelerin algıladıkları bilgi desteği, duygusal destek ve bakım desteğinden memnuniyet düzeyi ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki tespit edilmemiştir ($p > 0.01$). Bu tabloya göre, okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin algıladıkları sosyal destek ve bu destekten memnun olma düzeyleri arttıka, ebeveynlik stres düzeylerinin de arttığını söylemek mümkündür.

Okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin ebeveynlik stres düzeylerinin annelerin çalışma durumu değişkenine göre farklılaşma durumunu belirlemeye yönelik gerçekleştirilen analizlere ait bulgular Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Annelerin Ebeveynlik Stres Düzeyi Puanlarının Çalışma Durumu Değişkenine Göre Mann Whitney-U Testi Sonuçları

	Anne Çalışma Durumu	n	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamı	U	p
Ebeveynlik Stres Düzeyi Puanları	Çalışıyor	103	190.39	19610.0	6655.0	.00*
	Çalışmıyor	203	134.78	27361.0		

*p< .05

Annelerin ebeveynlik stres düzeylerinin, annelerin çalışma durumuna göre farklılaşma durumunu tespit etmeden önce, Levene's testi ile incelenen iki dağılımın varyanslarının homojen olmadığı ($L= 72.59$, $p< .05$) bulunmuştur. Ardından ortalamalar arasındaki fark hesaplanmıştır. Tablo 4'e ait Mann Whitney-U testi bulgularında, çalışan ve çalışmayan annelerin ebeveynlik stres düzeyi sıra ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür ($U=6655.0$, $p= .00$). Buna göre, çalışan annelerin ebeveynlik stres düzeyinin çalışmayan annelerden daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir.

Okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin algıladıkları sosyal destek düzeylerinin annelerin çalışma durumu değişkenine göre farklılaşma durumunu belirlemeye yönelik olarak gerçekleştirilen analizlere ait bulgular Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5. Annelerin Algıladıkları Sosyal Destek Düzeyine İlişkin Puanlarının Çalışma Durumu Değişkenine Göre Mann Whitney-U Testi Sonuçları

	Anne Çalışma Durumu	n	Sıra Ortalamaları	Sıra Toplamı	U	p
Sosyal Birliktelik Desteği	Çalışıyor	103	226.28	23306.50	2958.50	.00*
	Çalışmıyor	203	116.57	23664.50		
Bilgi Desteği	Çalışıyor	103	228.13	23497.00	2768.00	.00*
	Çalışmıyor	203	115.64	23474.00		
Duygusal Destek	Çalışıyor	103	224.83	23157.50	3107.50	.00*
	Çalışmıyor	203	117.31	23813.50		
Bakım Desteği	Çalışıyor	103	211.27	21761.00	4504.00	.00*
	Çalışmıyor	203	124.19	25210.00		
YASDÖ-ASDD Toplam	Çalışıyor	103	227.69	23452.50	2812.50	.00*
	Çalışmıyor	203	115.85	23518.50		
Sosyal Birliktelik Desteği Memnuniyet Düzeyi	Çalışıyor	103	216.47	22296.00	3969.00	.00*
	Çalışmıyor	203	121.55	24675.00		
Bilgi Desteği Memnuniyet Düzeyi	Çalışıyor	103	212.86	21925.00	4340.00	.00*
	Çalışmıyor	203	123.38	25046.00		
Duygusal Destek Memnuniyet Düzeyi	Çalışıyor	103	214.30	22072.50	4192.50	.00*
	Çalışmıyor	203	122.65	24898.50		
Bakım Desteği Memnuniyet Düzeyi	Çalışıyor	103	207.15	21336.50	4928.50	.00*
	Çalışmıyor	203	126.28	25634.50		
YASDÖ-ASDMD Toplam	Çalışıyor	103	211.49	21783.00	4482.00	.00*
	Çalışmıyor	203	124.08	25188.00		

*p< .05

Annelerin algıladıkları sosyal destek düzeyinin, annelerin çalışma durumuna göre anlamlı farklılaşma durumunu tespit etmeden önce, Levene's testi ile iki dağılımın varyanslarının homojen olmadığı ($p< .05$)

belirlenmiştir. Ardından ortalamalar arasındaki farkı saptama işlemleri gerçekleştirilmiştir. Tablo 5 incelendiğinde, Mann Whitney-U testi ile çalışan ve çalışmayan annelerin algıladıkları sosyal destek düzeyi toplam puan ($U=2812.50$, $p= .00$) ve sosyal birliktelik desteği ($U=2812.50$, $p= .00$), bilgi desteği ($U=2812.50$, $p= .00$), duygusal destek ($U=2812.50$, $p= .00$), bakım desteği ($U=2812.50$, $p= .00$) alt boyutlarına ilişkin sıra ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür. Çalışan ve çalışmayan annelerin algıladıkları sosyal destekten memnuniyet düzeyi toplam puan ($U=2812.50$, $p= .00$) ve sosyal birliktelik desteği memnuniyet düzeyi ($U=2812.50$, $p= .00$), bilgi desteği memnuniyet düzeyi ($U=2812.50$, $p= .00$), duygusal destek memnuniyet düzeyi ($U=2812.50$, $p= .00$), bakım desteği memnuniyet düzeyi ($U=2812.50$, $p= .00$) alt boyutlarına ilişkin sıra ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür. Buna göre, çalışan anneler tarafından algılanan sosyal destek ve bu destekten memnun olma düzeylerinin çalışmayan annelerden daha yüksek olduğu söylenebilir.

TARTIŞMA VE SONUÇ

Araştırmada, okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin algıladıkları sosyal destek ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında nasıl bir ilişki olduğunun tespit edilmesi ile anneler tarafından algılanan sosyal destek ve ebeveynlik stres düzeylerinin annelerin çalışma durumu değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığının belirlenmesi amaçlanmıştır. Çalışmanın bulgularına göre, okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin algıladıkları sosyal birliktelik, bakım desteği alt boyutları ve algılanan sosyal destek düzeyi toplamı ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki tespit edilmiştir. Annelerin algıladıkları sosyal birliktelik desteğinden memnun olma düzeyi, bilgi desteğinden memnun olma düzeyi, duygusal destekten memnun olma düzeyi alt boyutları ve algılanan sosyal destekten memnun olma düzeyi toplamı ile ebeveynlik stres düzeyleri arasında istatistiksel olarak anlamlı pozitif yönlü bir ilişki belirlenmiştir. Bulgulara göre, okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin algıladıkları sosyal destek ve bu destekten memnuniyet düzeyleri arttıkça, ebeveynlik stres düzeylerinin de arttığını söylemek mümkündür. Ayrıca, araştırmaya katılan annelerin %36,6'sının haftada iki-üç defa yakınlarıyla yüz yüze, %36,6'sının hemen hemen her gün telefon ile görüştüğü, %41,2'sinin son bir ayda yakınları tarafından üç-dört defa ziyaret edildiği ve %63,4'ünün haftada bir-üç gün arasında kendileri için dışarıya çıkabildiği tespit edilmiştir.

Alan yazında, çalışmada ele alınan değişkenlerin doğrudan ilişkilerini inceleyen araştırmalara pek rastlanmamakla birlikte, elde edilen bulgular, algılanan sosyal desteğin, bireyin strese dayanma yeteneğine katkıda bulunduğunu gösteren önceki alanyazınla uyum göstermemektedir. Alanyazın incelendiğinde, algılanan sosyal desteğin annelerin kendilerini yetkin ve küçük çocuklarıyla başa çıkabilmeleri için ihtiyaç duydukları duygusal desteği vererek, günlük yaşamlarının yüksek talepleriyle başa çıkmalarına yardımcı olabileceğini belirtmektedir (Cohen ve Wills, 1985; Greenglass, 1993; Marshall ve Barnett, 1992; Schaefer vd., 1981). Schneider-Stewart (2000) tarafından yapılan araştırmada, arkadaşların algılanan sosyal desteği, stresin azalmasıyla ilişkili olsa da, şaşırtıcı bir şekilde varyansın sadece %5'ini oluşturmuştur. Eşin sosyal desteği ise, algılanan stres varyansının %31'ini açıklamıştır. Tek destek kaynaklarını değerlendiren araştırmalar, eş desteğinin yetişkin kadınlar için algılanan desteğin göze çarpan bir kaynağı olduğunu bildirmiştir (Burke ve Weir, 1977; Monroe, 1983). Anneliğin toplumsal inşası, "normal" ve "iyi" anneliğin ne olduğunu tanımlıyor gibi görünmektedir. Aile, akranlar, yabancılar, televizyon, dergi, kitap ve filmlerden oluşan toplum, annelerin nasıl davranması ve hissetmesi gerektiğini belirleyici bir tutum içerisindedir. Anne, çocuğu ve kendisi hakkında verdiği her karara hem olumlu hem de olumsuz tepkiler yaşayabilir. Arada olmak psikolojik olarak yorucu ve streslidir. Bunun yanı sıra, annelik deneyimlerini arkadaşlarla paylaşmak, yakınlık ve destek potansiyelini artırmakla birlikte böyle bir destek gelmediğinde çatışma ve hayal kırıklığı potansiyelini de artırır. Neyin iyi bir anne olduğuna dair sosyal ve kültürel inançların, hem kadınlar hem de çocuklarla ilgili temel varsayımlara dayandığı açıktır. Küçük bir çocuğa ebeveynlik yaparken nasıl davranılması gerektiğine dair basmakalıp inançlar, bireylerin kendilerini yargıladıkları güçlü imajlar haline gelebilmektedir (Schneider-Stewart, 2000). Anneler sosyal destek ile beraberinde gelen bu inançlar karşısında aynı anda ideal anne, ideal kadın ve ideal insan olmaya çalıştığına, kaçınılmaz olarak çatışmalar ve stres ortaya çıkabilmektedir (Block,

1990). Bu durum, annelerin kendilerini bu stresörlerden daha çok izole edecek kaynaklarla, yani eşleriyle ittifaklar kurmayı istemesine neden olabilir. Ancak, Ertürk (2007) çalışmasında, annelerin bebek bakımı konusunda %41.2'sinin kendi annelerinden, %7.6'sının ise eşlerinden destek aldığını tespit etmiştir. Ege ve diğerleri (2008), çalışmalarında bebek bakımı ile ilgili olarak, annelerin %44'ünün eşinin ailesinden, %9.3'ünün de eşinden destek aldıklarını belirlemişlerdir. Bu araştırmalara göre, sosyal desteğin çok azı eşin desteğini ifade etmektedir. Oysaki, annelerin hayatlarının bu döneminde sosyal destek, özellikle de eşin desteği kesinlikle kritik bir faktördür ve büyük ilgiyi hak eder. Araştırmada kullanılan ölçme aracında, sosyal desteğin kimler tarafından sağlandığına yönelik bir bilgi bulunmaması bu konuda yorum yapmayı zorlaştırmaktadır. Araştırma bulguları alanyazın doğrultusunda değerlendirildiğinde, annelerin, sosyal desteği beklenti içerisinde oldukları eşlerinden ziyade yakın çevresindeki diğer kişilerden gördükleri ancak, bu desteğin artmasının annenin ebeveynlik sürecindeki kararlarını etkilemesi sebebiyle stres düzeyini artırdığı yönünde olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmanın diğer bulgularına bakıldığında, okul öncesi dönem çocuğa sahip çalışan ve çalışmayan annelerin ebeveynlik stres düzeyi sıra ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı tespit edilmiştir. Bulgulara göre, çalışan annelerin ebeveynlik stres düzeyinin çalışmayan annelerden daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilmektedir. Çalışmanın bulguları ile paralel olarak, ebeveynlik üzerine yapılan araştırmalar, genellikle annenin rolünün, özellikle çalışan anneler için sürekli olarak bir gerginlik, stres ve hayal kırıklığı kaynağı olduğunu ortaya koymuştur (Baruch ve Barnett, 1988; Cleary ve Mechanic, 1983; Gray, 1983; Johnson ve Johnson, 1977). White (1975), çalışan annelerin evde kalan annelere göre daha fazla stres ve kaygı yaşadıklarını bulmuştur. Günümüzde, çalışan annelerin sayısındaki önemli artışa rağmen, birçok kişinin inanç sisteminde kadınların her zaman küçük çocukları için fiziksel olarak erişilebilir olması gerektiği yönündeki "annelik zorunluluğu" fikrinin hâkim olduğu söylenebilir. Chandler (1992), kadınları kariyerlerini bırakıp çocuklarına evde ebeveynlik yapmaya iten engelleri ve kısıtlamaları incelediği araştırmasında, kadınların çoğunun, çocuklarının esenliğinden şahsen sorumlu olduklarını düşündükleri sonucuna varmıştır (akt. Schneider-Stewart, 2000). Çalışan anneler, iş, aile, çocuklar, benlik ve arkadaşların ihtiyaçları da dahil olmak üzere birden fazla rolü bir arada yürütmek zorunda olmanın hassas dengeleme süreciyle bağlantılı tüm gerginlik ve streslerle başa çıkmak zorunda gibi görünmektedir. Russo'ya (1979, s.8) göre, diğer rollerle uyumsuzluk, toplumun iyi annelik tanımına dahil edilmiştir. Bir kadın birden fazla rolü ne kadar iyi yönetirse yönetsin, annelik görevini ihlal eder ve aile üyeleri, akranları ve diğerleri tarafından kişisel suçluluk ve dışlanma duygularıyla karşı karşıya kalabilir. Çalışan annelerin suçluluk duyguları ile ilişkili çalışmaların çoğu, çalışan annelerin suçluluk duygusunda yalnız olmadıklarını bulmuştur. Bakımın odağı annenin sorumluluğunda olduğu için çalışan anneler, çocuklarının bakımını başkalarına bırakmaktan dolayı suçluluk duymaktadırlar. Ayrıca, çalışan anneler evde kalan annelerden çocuklarıyla geçirdikleri zamana ilişkin olarak önemli ölçüde daha fazla zaman suçluluğu bildirmektedir (Kaley, 1971; White, 1975). Bu bağlamda, çalışan annelerin yaşadığı stresin, sosyal baskı ve role bağlı suçluluk gibi diğer duygusal göstergelerle ilişkili olabileceği düşünülmektedir.

Araştırmada, çalışan ve çalışmayan annelerin algıladıkları sosyal destek düzeyi toplam puan ve sosyal birliktelik, bilgi, duygusal, bakım desteği alt boyutlarına ilişkin sıra ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı tespit edilmiştir. Çalışan ve çalışmayan annelerin algıladıkları sosyal destekten memnun olma düzeyi toplam puan ve sosyal birliktelik, bilgi, duygusal ve bakım desteğinden memnuniyet düzeyi alt boyutlarına ilişkin sıra ortalamaları arasındaki fark istatistiksel olarak anlamlı belirlenmiştir. Buna göre, çalışan anneler tarafından algılanan sosyal destek ve bu destekten memnun olma düzeylerinin çalışmayan annelerden daha yüksek olduğu söylenebilir. Bulgulara dayanarak, çocuk sahibi annelerin algıladıkları sosyal destek çevrelerinin geniş olması, içindeki buldukları kültürün bir ögesi olan yardımlaşma geleneği ile ilişkili olarak açıklanabilir. Genel olarak, daha önce eşlerin tutumlarını, destek düzeylerini ve kadınların eşlerinden ne istediğine ilişkin algılarını değerlendiren araştırma çalışmaları, eşlerin kadınların rollerine yönelik tutumlarının çok önemli olduğunu göstermektedir (Cronkite ve Moos, 1984; Monroe vd., 1986; Winter vd., 1977). Avioli'e (1985) göre, eşlerin desteği, annenin istihdam kararlarında ve ikili iş ve aile rollerini yönetme becerilerinde rol oynayabilmektedir. Eşin annenin

istihdamına desteğinin, bu kadınların çocukları bebekken istihdam edilme olasılığına önemli ölçüde katkıda bulunduğu belirtilmiştir (Avioli, 1985). Ayrıca, Kessler ve McRae (1982), bir kocanın çocuk bakımı gibi günlük işlerde yardımının çalışan kadınların refahına katkıda bulunduğu sonucuna varmıştır. Araştırmalar, kadınların kendi değerleri ve yeterlilikleri için kriterler geliştirmede başkalarının tepkilerine bağlı olduğunu belirtmektedir (Hoffman, 1979; Lyons, 1990, akt. Schneider-Stewart, 2000). Sosyal baskılar ve kamuoyu gibi sosyokültürel etkiler, büyük olasılıkla kadınların çocuğu ve kendisi hakkında verdiği kararlarda önemli bir bileşen olarak kendini göstermektedir. Okul öncesi dönem çocuğu olan annelerin algılarına ilişkin bilgi, hem onların stresörlerini hem de başa çıkma kaynaklarını anlamak için gerekli görünmektedir. Yukarıda dile getirilen araştırma bulguları bağlamında, algılanan sosyal desteğin ve bu desteğin niteliğinin annelerin çocuklarının büyüme ve gelişme yolcuğunda ihtiyaçlarına cevap verebilme noktasında gereksinim duydukları desteği vererek, yaşamda üstlendikleri rollerin zorluklarıyla başa çıkmalarına yardımcı olabileceği düşünülmektedir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Aile üyelerinden, özellikle eşlerden gelen sosyal destek, bireyin destek sisteminde önemli bir rol oynar. Araştırmalar, kocaların desteğinin, eşlerin istihdam kararlarında ve iş ile aile rollerini yönetme becerilerinde rol oynayabileceğini göstermektedir (Avioli, 1985). Araştırma bulgularına dayanarak, kamu ve sivil toplum örgütleri tarafından annelerin ve onların en önemli destekçisi olması gerektiği düşünülen babaların sosyal-duygusal ihtiyaçlarının karşılanması amacıyla sosyal destek sistemlerinin artırılması, ailelere çocuklarının gelişim dönemlerine yönelik bilgi ve desteğin sağlanması, aile sisteminin sağlıklı işleyen bir yapıya dönüşmesiyle olumlu etkilerinin çocuğa da yansıtacağı düşüncesiyle aile bireylerinin yaşadığı stresin azaltılmasına yönelik projelerin hayata geçirilmesi önemli görülmektedir. Ayrıca, hem çalışan hem de evde kalan annelerin rolleriyle başarılı uyumu, başa çıkmayı ve refahı destekleyen faktörleri araştırarak alanyazına rastlanmamıştır. Bu doğrultuda, sosyal destek göstergeleri, özellikle kültürel destek ve eş desteği üzerine yapılacak araştırmaların faydalı olacağı söylenebilir. Çocuğun hayatının merkezinde olan ailelerin onların yaşamını olumlu ya da olumsuz olarak etkilediği gerçeğine dayanarak okul öncesi dönem çocuklarının aileleri ile ilgili yeni araştırmalara ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir (Tezel-Şahin ve Özbey, 2007). Bununla birlikte, araştırmada kullanılan ölçme araçları ile farklı örneklem grubu ve sosyal, kültürel, ekonomik düzeylerdeki anneler ile çalışma yapılarak elde edilen bulgular karşılaştırılabilir. Özellikle de, annenin iyi oluşunun anne-çocuk ilişkisi üzerindeki etkilerini inceleyen araştırmaların alanyazındaki önemli bir ihtiyaca katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Avioli, P.S. (1985). The labor-force participation of married mothers of infants. *Journal of Marriage and the Family*, 47, 739-745.
- Barrera, M.Jr. (1986). Distinctions between social support concepts, measures, and moods. *American Journal of Community Psychology*, 14, 413-445.
- Baruch, G.K. & Barnett, R.C. (1988). Consequences of fathers' participation in family work: Parents' role strain and well-being. *Journal of Personality and Social Psychology*, 51, 983-992. <https://doi.org/10.1037//0022-3514.51.5.983>
- Block, J.H. (1990). *Motherhood as metamorphosis: Change and continuity in the life of a new mother*. New York: Dutton.
- Bridges, J.S., & Orza, A.M. (1992). The effects of employment role and motive for employment on the perceptions of mothers. *Sex Roles*, 27, 331-343. <https://doi.org/10.1007/BF00289943>
- Burke, R. J., & Weir, J. (1977b). Marital helping relationships: The moderators between stress and well-being. *The Journal of Psychology*, 95, 121-130.
- Cleary, P.D., & Mechanic D. (1983). Sex differences in psychological distress among married people. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 111-121. <https://doi.org/10.2307/2136638>
- Cohen, S., & Wills, T.A. (1985). Stress, social support and the buffering hypothesis. *Psychological Bulletin*, 98, 310-357. <https://doi.org/10.1037/0033-2909.98.2.310>
- Cotton, D.H. (1990). *Stress management: An integrated approach to therapy*. New York: Brunner/Mazel, Inc.
- Cronkite, R.C., & Moos, R.H. (1984). The role of predisposing and moderating factors in the stress-illness relationships. *Journal of Health and Social Behavior*, 25, 372-393. <https://doi.org/10.2307/2136377>
- Ege, E., Timur, S., Zincir, H., & Reeder, B.S. (2008). Social support and symptoms of postpartum depression among new mothers in Eastern Turkey. *J Obstet. Gynaecol. Res.*, 34(4), 585-593.
- Ertürk, N. (2007). *Doğum sonrası destek ölçeğinin Türk toplumuna uyarlanması*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Etaugh, C., & Nekolny, K. (1990). Effects of employment status and marital status on perceptions of mothers. *Sex Roles*, 23, 273-280. <https://doi.org/10.1007/BF00290048>
- Gore, S. (1978). The effect of social support in moderating the health consequences of unemployment. *Journal of Health and Social Behavior*, 19, 157-165.
- Gore, S., & Mangione, T.W. (1983). Social roles, sex roles and psychological distress: Additive and interactive models of sex differences. *Journal of Health and Social Behavior*, 24, 300-312.
- Görgü, E. (2005). *3-7 yaş arası otistik çocuğa sahip olan annelerin algıladıkları sosyal destek düzeyleri ile depresyon düzeyleri arasındaki ilişki*. Yayımlanmamış yüksek lisans tezi. Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Gray, J.D. (1983). The married professional woman: An examination of her role conflicts and coping strategies. *Psychology of Women Quarterly*, 7, 235-243. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1983.tb00837.x>
- Greenglass, E.R. (1993). The contribution of social support to coping strategies. *Applied Psychology: An International Review*, 42, 323-340. <https://doi.org/10.1111/j.1464-0597.1993.tb00748.x>
- Heller, K., & Swindle, R.W. (1983). Social networks, perceived social support and coping with stress. In R. D. Felner, L. A. Jason, J. N. Moritsugu, & S. S. Farber (Eds.), *Preventative psychology: Theory, research and practice in community intervention* (pp. 87-103). New York: Pergamon Press.
- Heller, K., Swindle, R.W., & Dusenbury, L. (1986). Component social support processes: Comments and integration. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 466-470. <https://doi.org/10.1037/0022-006X.54.4.466>
- Hoffman, L.W. (1979). Maternal employment. *American Psychologist*, 34(10), 859-865. <https://doi.org/10.1037/0003-066X.34.10.859>
- Johnson, C.L., & Johnson, F.A. (1977). Attitudes toward parenting in dual-career families. *American Journal of Psychiatry*, 734, 391-395.
- Kaley, M. (1971). Attitudes toward the dual role of the married professional women. *American Psychologist*, 26(3), 301-306. <https://doi.org/10.1037/h0031214>
- Kaner, S. (2010). Yenilenmiş anne-baba sosyal destek ölçeği'nin psikometrik özellikleri. *Eğitim ve Bilim*, 35(157), 15-29.

- Karasar, N. (2015). *Bilimsel araştırma yöntemleri*. Ankara: Nobel Yayınları.
- Kaymak-Özmen, S., & Özmen, A. (2012). Anne baba stres ölçeğinin geliştirilmesi. *Milli Eğitim*, 20(196), 20-35.
- Kazak, A.E., & Marvin, R.E. (1984). Differences, difficulties and adaptation stress and social networks in families with handicapped child. *Family Relation*, 33, 67-77. <https://doi.org/10.2307/584591>
- Kessler, R.C., & McRae, J. A., Jr. (1982). The effects of wives' employment on the mental health of married men and women. *American Sociological Review*, 47, 216-227. <https://doi.org/10.2307/2094964>
- La Rocco, J.M., House, J.S., & French, J.R. (1980). Social support, occupational stress, and health. *Journal of Health and Social Behavior*, 21, 202-218. <https://doi.org/10.2307/2136616>
- Marshall, N., & Barnett, N. (1991). Race, class, and multiple role strains among women employed in the service sector. *Women & Health*, 17(4), 1-15. https://doi.org/10.1300/j013v17n04_01
- Marshall, N., & Barnett, N. (1992). Work-related support among women in care giving occupations. *Journal of Community Psychology*, 20, 36-42.
- Monroe, S.M. (1983). Major and minor life events as predictors of psychological distress: Further issues and findings. *Journal of Behavioral Medicine*, 6, 189-205. <https://doi.org/10.1007/BF00845380>
- Monroe, S.M., Bromet, E.J., Connell, M.M. & Steiner, S.C. (1986). Social support, life events, and depressive symptoms: A 1-year perspective study. *Journal of Consulting and Clinical Psychology*, 54, 424-431. <https://doi.org/10.1037//0022-006x.54.4.424>
- Oakley, A. (1974). *The sociology of housework*. New York: Pantheon.
- Pearlin, L. (1983). Role strains and personal stress. In H.B. Kaplan (Ed.). *Psychological stress: Trends and research* (pp. 3-31). New York: Academic Press.
- Pearlin, L., & Schloer, C. (1978). The structure of coping. *Journal of Health and Social Behavior*, 19, 2-21. <https://doi.org/10.2307/2136319>
- Piotrkowski, C.S., & Repetti, R.L. (1984). Dual-earner families. *Marriage and Family Review*, 7, 99-124.
- Russo, N.F. (1979). Overview: Sex roles, fertility and the motherhood mandate. *Psychology of Women Quarterly*, 4, 7-15. <https://doi.org/10.1111/j.1471-6402.1979.tb00695.x>
- Schaefer, C., Coyne, J.C., & Lazarus, R.S. (1981). The health related functions of social support. *Journal of Behavioral Medicine*, 4, 381-406. <https://doi.org/10.1007/BF00846149>
- Schneider-Stewart, H. (2000). *The interrelated effects of perceived social support, social pressure, social perceptions, and role-related guilt on the stress, life satisfaction, and parental satisfaction, of mothers with preschool children: The heart of the maternal dilemma*. Doctorate thesis. The Fielding Institute, Santa Barbara.
- Sheppard, M. (1994). Childcare, social support and maternal depression: A review and application of findings. *British Journal of Social Work*, 24, 287-310.
- Tabachnick, B., & Fidell, L.S. (2015). *Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.
- Tezel-Şahin, F. & Özbey, S. (2007). Aile eğitim programlarına niçin gereksinim duyulmuştur? Aile eğitim programları neden önemlidir? *Aile ve Toplum*, 3(12), 7-12.
- Turner, R.J. (1981). Social support as a contingency in psychological well-being. *Journal of Health and Social Behavior*, 22, 357-367. <https://doi.org/10.2307/2136677>
- Vanfossen, B.E. (1981). Sex difference in the mental health effects of spouse support and equality. *Journal of Health and Social Behavior*, 22, 130-143. <https://doi.org/10.2307/2136289>
- Walker, L. L., & Walker, J. L. (1980). Trait anxiety in mothers: Difference associated with employment status, family size, and age of children. *Psychological Reports*, 47, 295-299. <https://doi.org/10.2466/pr0.1980.47.1.295>
- White, L. (1975). Maternal employment and anxiety over mother role. *Louisiana State University Journal of Sociology*, 2, 93-110.
- Wilcox, B.I. (1981). Social support, life stress, and psychological adjustment: A test of the buffering hypothesis. *American Journal of Community Psychology*, 9, 371-386. <https://doi.org/10.1007/BF00918169>
- Winter, D., Stewart, A., & McClelland, D. (1977). Husband's motives and wife's career level. *Journal of Personality and Social Psychology*, 35, 159-199.

Extended Abstract

Introduction

In this study, which is expected to contribute to the knowledge of what can help mothers with pre-school children, who are in a critically under-studied population and bring many strengths and skills to our society as a whole, to adapt to their roles, this study aims to determine the relationship between mothers' perceived social support and parenting stress level. It was aimed to determine whether the level of social support and parenting stress perceived by mothers and mothers differ according to the variable of employment status. For this purpose, answers were sought for the following sub-objectives.

1. Is there a relationship between the perceived social support of mothers with preschool children and their parenting stress levels? What kind of relationship, if any, exists?

2. Do the perceived social support and parenting stress levels of mothers with preschool children differ according to the working status of the mothers?

Method

In this descriptive study, which was conducted using the relational survey model, whether the variables changed together; If there is a change, it has been tried to determine how it happened. In order to obtain the research data, the mothers of 5-6 year old children studying in kindergartens in Aydın province Efeler district were reached through the school administration and the participant files were distributed. In this file, the information note about the study, the forms of the data collection tools and the consent form are included. The study group of the research consisted of 306 mothers with children aged 5-6 years who volunteered to participate. In the research, Personal Information Form, Revised Parental Social Support Scale and Parent Stress Scale was used as a data collection tool. The analysis of the data obtained in this study was carried out using the SPSS 22.00 statistical package program. In the analysis of the data, first of all, the assumption of normal distribution regarding the data set was examined with the Skewness-Kurtosis normality test. It was observed that the Skewness-Kurtosis values of the measurement tools used in the research were between +1.5 and -1.5. It is stated in the literature that the Skewness-Kurtosis values examined for normal distribution are between +1.5 and -1.5. Based on this, it was determined that the data had a normal distribution (Tabachnick & Fidell, 2015). In the analyzes, the arithmetic mean and standard deviation of parenting stress levels and perceived social support scores of mothers with preschool children were determined. Correlation Coefficient technique was used. In the analyzes performed to determine whether the mothers' parenting stress levels and perceived social support differ according to the working status of the mothers, it was seen that the variances were not homogeneous, and the Mann Whitney-U Test was used.

Findings

According to the findings obtained in the study, a statistically positive and significant relationship was found between the perceived social coexistence support, care support sub-dimensions, and the perceived social support level of mothers who have preschool children and their parenting stress levels. A statistically positive and significant relationship was found between mothers' perceived satisfaction with social support, level of satisfaction with information support, sub-dimensions of satisfaction with emotional support, and satisfaction with perceived social support and parenting stress levels. According to the findings, it is possible to say that as the perceived social support and satisfaction levels of mothers with preschool children increase, their parenting stress levels also increase. In addition, it was determined that the majority of the mothers participating in the study talked to their relatives face to face two or three times a week and by phone almost every day, were visited by their relatives three to four times in the last month, and were able to go out for themselves between one and three days a week. Considering the other findings of the study, the difference between the mean parenting stress levels of working and non-working mothers with preschool children was found to be statistically significant. According to the findings, it can be said that the parenting stress level of working mothers is higher than that of non-working mothers. The difference between the total score of perceived social support level of working and non-working mothers, and the mean rank of social

coexistence support, information support, emotional support, and care support sub-dimensions were found to be statistically significant. The difference between the total score of the perceived social support satisfaction level of the working and non-working mothers, and the mean rank of the sub-dimensions of the satisfaction level of social cooperation support, information support satisfaction, emotional support satisfaction, care support satisfaction level were found to be statistically significant. Accordingly, it can be said that the perceived social support and satisfaction levels of working mothers are higher than those of non-working mothers.

Result and Discussion

When the literature was examined, it was seen that mothers, especially mothers with preschool children, were not included in most of the studies examining women's reactions to stress. It is stated that the motherhood process, which is full of adaptation and change, definitely brings daily stress (Barrera, 1986; Heller et al., 1986). An important factor that plays a role in mothers' coping with this difficult situation is perceived social support. It is thought that the perceived social support and the quality of this support can help mothers cope with the difficulties of their roles in life by providing the support they need to meet the needs of their children in their growth and development journey. Based on the research findings, the positive effects of increasing social support systems in order to meet the social-emotional needs of mothers and fathers, who are thought to be their most important supporters by public and non-governmental organizations, providing information and support to families about the developmental stages of their children, and the transformation of the family system into a healthy functioning structure, can be seen. It can be said that this study, in which the variables of perceived social support and parenting stress level were studied, enriched the literature on what could help mothers with young children to adapt to their roles, in terms of the results obtained. In addition, it is possible to say that the study has theoretical perspectives and practical outputs.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Adnan Menderes Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 29.04.2022

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: E-84982664-050.01.04-167988

COVID-19 Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimde Öğretmen Olmak: Sınıf Öğretmenlerinin Algılarının İncelenmesi*

Being a Teacher in Distance Education During The COVID-19 Pandemic Process: Examination of Primary School Teachers' Perceptions

Abdurrahim DURDU¹, Yemliha COŞKUN²

Öz

Bu araştırma, sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik algılarını incelemek amacıyla yapılmış olgu bilim (fenomenolojik) deseninde nitel bir araştırmadır. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında Kahramanmaraş ili Onikişubat ve Dulkadiroğlu ilçelerinde, Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokullarda görev yapan otuz beş sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Araştırmada katılımcılar belirlenirken amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik örnekleme yöntemine başvurulmuştur. Veri toplama aracı olarak yarı yapılandırılmış görüşme formu kullanılmış, toplanan veriler içerik analizi yöntemiyle analiz edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre sınıf öğretmenleri öğrenciyle göz teması eksikliği, sınıf yönetimi sorunu ve öğrencilerin imkân eşitliğinin olmaması gibi sebeplerden dolayı uzaktan eğitimi yetersiz bulduklarını belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenleri materyal kullanımının kolaylığı, zaman kaybının olmayışı ve veli desteği gibi uzaktan eğitimin avantajları olduğunu belirtirken, altyapı yetersizliği, öğrenciden geri dönüt alınmaması ve öğrencilerin derse odaklanmaması gibi dezavantajları olduğunu belirtmişlerdir. Sınıf öğretmenleri uzaktan eğitim sürecinde ders öncesi hazırlanmalarının motivasyonlarını olumlu etkilediğini ancak derslere katılımın az olması, öğrencilerle etkileşimin yetersizliği ve teknik sorunların motivasyonlarını olumsuz etkilediğini belirtmişlerdir.

Anahtar Kelimeler

Uzaktan eğitim
Sınıf öğretmenliği
İlkokul

Abstract

This research is a qualitative research in the phenomenological pattern, which was conducted to examine the perceptions of classroom teachers towards distance education. The study group of the research consists of thirty-five classroom teachers working in primary schools affiliated to the Ministry of National Education in the districts of Onikişubat and Dulkadiroğlu in Kahramanmaraş province in the 2021-2022 academic year. While determining the participants in the study, the maximum variation sampling method, one of the purposive sampling methods, was used. A semi-structured interview form was used as a data collection tool, and the collected data were analyzed by content analysis method. According to the findings, classroom teachers stated that they found distance education insufficient due to reasons such as lack of eye contact with students, classroom management problems and lack of equal opportunities for students. While the classroom teachers stated that distance education has advantages such as ease of use of materials, lack of time loss and parent support, they stated that it has disadvantages such as lack of infrastructure, lack of feedback from students and students' inability to focus on the lesson.

Keywords

Distance education
Classroom teaching
Primary school

Başvuru Tarihi/Received
29.11.2022

Kabul Tarihi /Accepted
29.06.2023

| Araştırma Makalesi / Research Article |

Suggested APA Citation/Önerilen APA Atıf Biçimi: Durdu, A & Coşkun, Y. (2023). Being a teacher in distance education during the COVID-19 pandemic process: examination of primary school teachers' perceptions. *Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education*, 11(1), 15-36. <https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1211859>

¹ Sorumlu Yazar, Milli Eğitim Müdürlüğü, Kahramanmaraş, TÜRKİYE; <https://orcid.org/0000-0002-3696-5010>

² Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Eğitim Fakültesi, Eğitim Bilimleri Bölümü, Kahramanmaraş, TÜRKİYE; <https://orcid.org/0000-0003-2231-3676>

* Bu çalışma ikinci yazarın danışmanlığındaki, birinci yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir.

GİRİŞ

Dünyada ve ülkemizde uzun yıllardır kullanılmakta olan uzaktan eğitim yöntemi, genellikle tamamlayıcı olarak veya herhangi bir sebeple okula gidemeyen bireylere yönelik olarak gerçekleştirilen bir eğitim faaliyetidir. Bu yöntem geçmişte mektupla başlatılmış, günümüzde teknolojinin gelişimiyle beraber internet ve bilgisayar destekli olarak sürdürülmektedir. Günümüz insanının yaygın şekilde kullanmakta olduğu teknolojik araçlardan internet ve bilgisayarla birlikte uzaktan eğitimin de gelişimi hızlanmış ve pek çok bireyin eğitimden yararlanmasına olanak sağlanmıştır. İster yurt içi ister yurt dışı kaynaklı olsun, bireyler bir eğitim içeriğini evden veya alt yapısı olan uygun bir mekândan takip ederek eğitim olanaklarından yararlanmakta, kendilerini geliştirebilmekte, bu sayede hem zamandan hem de maddi harcamalardan tasarruf edebilmektedirler. İlk uygulaması 1728 yılında posta ile yapılan uzaktan eğitim, günümüzde gelişen bilişim teknolojileri sayesinde daha nitelikli, telekonferans ve internet uygulamaları biçiminde karşımıza çıkmaktadır. Bağımsız, bireysel ve kubaşık çalışma ortamı imkânı sunan uzaktan eğitim uygulamaları birbirlerinden kilometrelerce uzaklıkta farklı ortamlarda olan öğretmen ve öğrencilerin, birbirleriyle görüntülü ve sesli olarak etkili iletişim kurabilmesini, bilgi alışverişinde bulunabilmesini sağlamaktadır (İşman, 2011). İlk olarak 1892 yılında, Wisconsin Üniversitesi'nde yayınlanmış bir katalogta bahsedilmiş olan uzaktan eğitim kavramının, daha sonra bu üniversitede yönetici olarak görev yapan William Lighty tarafından 1906 yılında yazılan bir belgede kullandığı görülmektedir (Verduin ve Clark, 1994).

Geleneksel eğitim yöntemi uzaktan eğitim sistemiyle karşılaştırıldığında, eğitimin amaçları, yöntemleri, içeriği, eğitimin yapıldığı yer, zaman ve ölçme değerlendirme yöntemleri gibi temel özellikler bakımından farklılıklar göstermektedir (Eygü ve Kahraman, 2015). Uzaktan eğitim, maliyetin düşük olması, verimin artırılması amaçlı sanal ortamda sınıfların oluşturulabilmesiyle, oldukça verimli derslerin işlenme imkânını sağlayabilmektedir (Arabacı, 2020). Uzaktan eğitim, çeşitli sebeplerle geleneksel eğitime katılım sağlayamayan bireylere yönelik olduğundan, eğitimin zaman ve mekân olarak bağımsız olmasından, büyük kitlelerin bireysel eğitiminden, öğrencilerin bağımsız olmasından ve kendine has yönteminden dolayı (Kaya, Erden, Çakır ve Bağırsakçı, 2004), eğitim uygulamalarında sağladığı esneklik dolayısıyla birtakım avantajlara sahip olduğu kabul edilebilir. Ancak avantajların yanı sıra dezavantajlarının da bulunduğunu belirtmek gerekir ki, bunlardan bazılarının uzaktan eğitimde alt yapı yatırımlarının maliyetli olması, uzaktan eğitim ücretlerinin geleneksel eğitime göre fazla olması ve yapılan yatırım maliyetlerini karşılayacak sayıda öğrenci bulunamaması gibi konuların oluşturduğu söylenebilir (Keegan, 1998). Ayrıca uzaktan eğitim, eğitim etkinliklerini azaltarak ölçme ve değerlendirme yöntemlerini de olumsuz yönde etkileyebilmektedir (Debes, 2021).

Türkiye'de uzaktan eğitim ilk kez 1927'de eğitim alanına yönelik sorunların görüşüldüğü bir toplantıda gündeme gelmiş, bu yöntemle halkın okuma yazma bilmeyen kesimlerine okuma yazma eğitimi verilmesi amaçlanmıştır. Ancak mektupla öğretim şeklinde yapılması düşünülen uygulama (Alkan,1987), toplumun büyük kesiminin okuma yazma bilmemesine bağlı olarak, öğretmen olmadan böyle bir eğitimin gerçekleştirilmesinin zor olacağı düşüncesiyle ertelenmiştir. Bu bağlamda uzaktan eğitim uygulaması 1956 yılına kadar bir kavramdan öteye gidemeyip sadece teoride kalmıştır (Kaya ve Odabaşı, 1996). Ancak 1956 yılından sonra uzaktan eğitim uygulaması hayata geçirilmeye çalışılmış ve bu amaçla 1960 yılında İstatistik ve Yayın Müdürlüğü bünyesinde "Mektupla Öğretim Merkezi" adında bir kurul oluşturulmuştur (Özarlan ve Ozan, 2014). 1962 yılına gelindiğinde, değişik nedenlere bağlı olarak eğitimini yarıda bırakmak zorunda kalmış veya mesleki olarak kendini geliştirmek isteyen bireylere yönelik mektupla öğretim uygulaması başlatılmıştır (Kaçan ve Gelen, 2020). 1968 yılında TRT aracılığıyla, 1973 yılında 'Film Radyo Televizyonla Eğitim Merkezi' tarafından eğitim içerikli yayınlar yayınlanmaya başlamış ve 1975 yılında Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu (YAYKUR) kurularak ihtiyaca yönelik alanlarda eğitim içerikli televizyon programlarının yapımı planlanmıştır (İşman, 2005). Yükseköğrenim düzeyinde eğitim verebilmek için, ilk olarak 1981 yılında Anadolu Üniversitesi bünyesinde açık öğretim fakültesi kurulmuştur (Gelişli, 2015). 1990 yılından sonra da diğer bazı üniversitelerde uzaktan eğitim uygulamalarına başlanılmıştır (Kaçan ve Gelen, 2020). İlk ve ortaöğretim düzeyinde uzaktan eğitim konusunda ise Milli eğitim

Bakanlığı bünyesinde çalışmalar yapılarak 1992 yılında açık öğretim lisesi, 1998’de ise 6, 7 ve 8. sınıflara eğitim veren açık ilköğretim okulu açılmış (Demiray ve Adıyaman, 2002), 2012 yılında kurulan Eğitim Bilişim (EBA) ağı sayesinde de uygulama güçlendirilmiştir.

2020 yılına kadar, Türkiye’de uzaktan eğitim uygulama süreci ihtiyaçlar doğrultusunda kontrollü bir şekilde geliştirilip, sürdürülürken, 2019 yılı sonlarında çıkan Covid-19 salgını, diğer ülkeler gibi Türkiye’yi de etkisi altına alarak eğitim sistemini olumsuz yönde etkilemiştir. Bu döneme kadar, kısmen uzaktan eğitim uygulamaları yapılırken, pandemi sürecinde örgün eğitimin imkânsızlaşması üzerine, tüm kademelerde eğitime ara vermeme adına ani bir şekilde örgün eğitim uygulaması yerine, uzaktan eğitime geçilmiştir (Demir ve Özdaş, 2020). Okulların kapatılmasıyla birlikte yeni bir süreç başlamış, öğretmenler ve öğrenciler uzaktan eğitim ile birlikte son zamanlarda kullandıkları teknolojik materyaller ile daha yakından meşgul olmak durumunda kalmışlardır (Bakioğlu ve Çevik, 2020). Telefon, bilgisayar ve tablet gibi elektronik araçların eğitim amaçlı kullanım oranları artarken (Mulenga ve Marban, 2020), öğretmenler uzaktan eğitim uygulamasıyla, öğrencilere dersin öğretimi ve ders konularını dağıtma metotlarını öğrenmek zorunda kalmıştır (Bakioğlu ve Çevik, 2020). Pandemi süreci, teknolojik aletlerin, çevrimiçi sayfaların, sosyal medyanın ve internet tabanlı öğrenme faaliyetlerinin daha aktif bir şekilde kullanımı için adeta bir katalizör olmuştur (Mulenga ve Marban, 2020). Bu bağlamda, eğitim sisteminin yapısı ve işleyişi adına, Covid-19 pandemi süreci bir olağanüstülük oluşturmuş, tam olarak hazır olunmayan bir uygulama durumu ortaya çıkmıştır. Bu geçişin beklenmedik ve ani olması birtakım sorunları da beraberinde getirmiştir. Bunlardan bazıları, hem sayıca fazla olan öğrenci kitlesine, eğitimin ulaşmasını sağlayacak alt yapı kapasitesi, hem de verilen eğitimin niteliğinin iyi olmasının sağlanması konusu olmuştur. Ancak birçok ülkede olduğu gibi Türkiye’de de uzaktan eğitim daha önceden denenmekte ve uygulanmakta olan bir yöntem olduğundan, var olan tecrübeyle yeni duruma uyum süreci kolaylaşmıştır. Aksi halde yeni yöntemler üzerinde çalışılması gerekecek bu da zaman ve emek kaybı gibi sonuçlar doğurabilecekti (Sayan, 2020).

Korona virüs vakasının, Türkiye’de 11 Mart 2020 tarihinde ilk olarak görülüp Pandemi sürecinin başlamasıyla beraber, Millî Eğitim Bakanlığı (2020a) tarafından yapılan açıklamada 23 Mart 2020 tarihi itibarıyla evden uzaktan eğitim süreçlerinin başlayacağı ve eğitim bilişim ağı (EBA) üzerinden öğrencilerin eğitiminin uzaktan eğitimle sürmesinin sağlanacağı belirtilmiştir. Bu kapsamda, Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı tüm kademelerdeki okullarda haftalık ders programları yeniden şekillendirilerek EBA ile internet üzerinden ve TRT aracılığıyla da televizyon ekranlarından gerekli telafi eğitimi desteği sunulacağı açıklanarak (MEB, 2020a), Milli Eğitim Bakanlığı’nca alınan bazı önlemler kapsamında öğrenci, veli ve öğretmenlere yönelik uzaktan eğitim sürecinin planlanması yapılmıştır. Bu plan dâhilinde, genel hatlarıyla aşağıda belirtilen takvime bağlı olarak uygulama başlatılmıştır.

- 16 Mart 2020 pazartesi 30 Mart pazartesine kadar iki hafta ara ile okulların tatil olacağı belirtilerek, 23 Mart 2020 Pazartesi itibarıyla sunulacak alternatifler üzerinden uzaktan eğitim sürecinin 1. sınıftan 12. sınıfa kadar içeriklerin hazırlanarak başlayacağı belirtildi (MEB, 2020b).
- 18 Mart 2020’de salgının gençler ve ailelerde oluşturacağı kaygı ve travmatik etkileri azaltmak amacıyla "Psikososyal Destek Paketi" adında bir çalışma yapıldı. Bu çalışma amacıyla çekilen kısa videolar EBA üzerinden erişime açıldı (MEB, 2020c).
- 24 Mart 2020 tarihinde yüz yüze eğitime verilen 1 haftalık aranın ardından ilkokul, ortaokul ve lise öğrencileri için TRT-EBA TV ile Eğitim Bilişim Ağı (EBA) üzerinden yapılacak "uzaktan eğitim", Milli Eğitim Bakanı’nın verdiği ilk dersle başladı (MEB, 2020ç).
- 30 Mart 2020 tarihinden itibaren EBA internet sitesi üzerinden öğretmen ve öğrenci arasındaki etkileşimin sağlanması amacıyla canlı sınıf uygulaması pilot olarak başladı (MEB, 2020d).
- Velilere yönelik uzaktan eğitim 6 Nisan 2020 tarihinde başladı (MEB, 2020e).
- Öğretmenlerin mesleki ve bireysel olarak gelişmeleri amacıyla hizmet içi eğitimleri 9 Nisan 2020’de uzaktan eğitim ile başladı (MEB, 2020f).

- 2019-2020 eğitim öğretim yılında 23 Mart 2020 tarihiyle başlayan uzaktan eğitim süreci 19 Haziran 2020 tarihinde sona erdi.
- Millî Eğitim Bakanlığı tarafından hazırlanan 2020-2021 eğitim ve öğretim yılı takvimine göre okullar 31 Ağustos 2020 tarihinde açılacak olup 18 Haziran 2020 tarihinde kapanma kararı verildi. Birinci dönem ara tatili 16-20 Kasım 2020'de, yarıyıl tatili 25 Ocak-5 Şubat 2021'de, ikinci dönem ara tatilin ise 12-16 Nisan 2021'de yapılacağı bildirildi (MEB, 2020g).
- Millî Eğitim Bakanlığı tarafından TRT EBA, EBA ve canlı dersler kullanılarak 31 Ağustos 2020'de başlatılan uzaktan eğitim, korona virüs tedbirleri nedeniyle kimi zaman uzaktan, kimi zaman yüz yüze yürütüldü. 2020-2021 eğitim-öğretim döneminde, 15 Şubat 2020'den itibaren kademeli yüz yüze eğitime geçiş yapıldı. 5 Temmuz 31 Ağustos 2021 tarihleri arasında telafi eğitimi yapılacağı bildirildi (MEB, 2021).

Bu süreçte, Millî Eğitim Bakanlığı'nın soruna yönelik planlamaların ve çabalarının yanı sıra, Covid-19 pandemi sürecinin neden olduğu olumsuzluklarla baş etmede, eğitim yöneticileri ve velilerle birlikte öğretmenler de yaptıkları özverili çalışmalarla yeni duruma adapte olmaya çalışmışlardır. Ancak eğitim kurumlarında, uzaktan eğitimin uygulanması konusunda, tüm öğrencileri kapsayıcı mahiyette yönetsel ve teknolojik altyapı bakımından yeterli hazırlıklarının olmaması nedeniyle, eğitsel ve teknolojik zorluklar yaşandığı görülürken, öğretmenlerinde bazı güçlüklerle karşılaştıkları gözlemlenmiştir. Bu bağlamda temel eğitimde görevli sınıf öğretmenlerinin çalışmaları değerlendirildiğinde, salgının belirsizliği ve korkusu altında eğitim öğretim faaliyetlerini sürdürmeye çalışarak hem velileri hem öğrencileri bu sürece adapte edebilmek adına sorumluluklar üstlenerek önemli tecrübelerle sahip olmuşlardır. Dolayısıyla tüm bu eğitsel durumlara ilişkin, aktif şekilde sürecin içerisinde bulunmuş sınıf öğretmenlerinin konuya ilişkin görüşleri ve algıları, uygulamanın daha etkin ve verimli kılınmasında, şimdi ve gelecekte yapılacak çalışmalarda, tecrübe ve bilgilerinden mutlaka yararlanması gerekli önemli kaynakları oluşturmaktadır. Uzaktan eğitimin, günümüzde olduğu gibi bundan sonraki dönemlerde de bazen isteğe bağlı bazen de zorunluluklar sonucu örgün eğitime alternatif olarak uygulanma olasılığının bulunması, birtakım bilinmezliklerine ve taşıdığı risklere ilişkin çözüm geliştirilmesini gerektirmektedir. Özellikle sistemin altyapısı, eğitim öğretim süreci ve ölçme değerlendirme konularında, uygulama sonuçlarına ilişkin verilerle değerlendirmelerin yapılması uzaktan eğitimin işlevselliğini arttıracaktır. Bu anlamda yaşanan süreçten elde edilen tecrübelerle ilgili olarak uzaktan eğitimdeki sorunların, olması muhtemel problemlerin ve uygulamadaki durumun anlaşılması için sürecin önemli bir ögesi olarak öğretmenlerin objektif bir şekilde görüşlerinin alınarak bu görüşlerin raporlanması ve buna göre eğitim gelişimine katkı sağlayacak yol haritalarının çizilmesi gerekmektedir. Bu kapsamda düşünüldüğünde yapılan çalışma ile öğretmen algılarının belirlenmiş olmasının, uzaktan eğitime yönelik gerçekleştirilen çalışmaların niteliğine katkılarının yanı sıra bu çalışmaların şekillenmesinde önemli bir rol oynayacağı düşünülmektedir. Belirtilen hususlar ışığında yapılan bu çalışmada temel problem, "Uzaktan eğitime ilişkin sınıf öğretmenlerinin algıları nelerdir?" şeklinde belirlenmiştir.

Araştırmanın Amacı

Bu araştırmada temel amaç sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik algılarını incelemek ve bu doğrultuda uzaktan eğitime etki edebilecek mesleki gelişim, eğitim programı, öğretmen algıları gibi faktörlerin etkilerini tespit etmektir. Bu temel amaç etrafında aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır:

- Uzaktan eğitimi ders öğretimi konusunda yeterli buluyor musunuz? Neden?
- Uzaktan eğitimle işlenen derslerde avantaj olarak gördüğünüz durumlar var mı?
- Uzaktan eğitimle işlenen derslerde dezavantaj olarak gördüğünüz durumlar var mı?
- Yüz yüze eğitimle kıyasladığınızda, uzaktan eğitim sürecinde derslere karşı olan motivasyonunuzda değişiklikler oldu mu?

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, verilerin toplanması ve analizi ile ilgili bilgilere yer verilmiştir.

Araştırma Deseni

Bu araştırmada, nitel araştırma desenlerinden olgu bilim (fenomenoloji) deseni kullanılmıştır. Görüşme, gözlem ve doküman analizi gibi veri toplama yöntemlerinin kullanıldığı, olayların ve algıların doğal olarak gerçekçi ve bütüncül bir şekilde ortaya konulmasına dair nitel süreç izlenen yöntem nitel araştırma denir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Nitel araştırma yöntemi, bireyin kendi sırrını çözmek ve bireysel çabalarıyla şekillendirdiği toplumsal düzenin derinliklerini keşfetmek amacıyla geliştirmiş olduğu bilgi üretme yollarından biridir (Özdemir, 2010). Nitel araştırma desenlerinden olan olgu bilim (fenomenoloji) deseni bireyin farkında olduğu ancak ayrıntılı bir anlama işine sahip olamadığı olgulara odaklanır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Olgu bilim (fenomenoloji) yaklaşımı, duygusal, etkili ve genellikle yoğun insanların konu hakkındaki tecrübelerini öğrenmek amacıyla kullanılabilir (Merriam, 2018). Araştırmaya katılan bireylerin araştırma konusuna yönelik olayları nasıl algılayıp, kavramlaştırdıkları ve değerlendirdiklerini anlamak amacıyla kullanılmaktadır (Özdemir, 2010). Katılımcının olayı algılama biçimi, olayı betimlemesi ve olayla ilgili duygu düşüncelerinin neler olduğuna dair detaylı bilgi edinme ve olayı ifade etme biçimini incelemek amacıyla olgu bilim çalışması yapılır (Patton, 2014). Bu bağlamda araştırmada sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik algılarının detaylı bir şekilde incelenmesi amacıyla olgu bilim deseni kullanılmıştır.

Araştırmanın Çalışma Grubu

Bu araştırmanın evrenini, 2021-2022 eğitim öğretim yılında Kahramanmaraş ili Onikişubat ve Dulkadiroğlu ilçelerinde, Millî Eğitim Bakanlığı'na bağlı ilkokullarda görev yapan sınıf öğretmenleri oluşturmaktadır. Araştırmada, amaçlı örnekleme yöntemlerinden maksimum çeşitlilik çalışma grubu yöntemi kullanılarak seçilen otuz beş gönüllü sınıf öğretmeni örneklem grubu olarak seçilmiştir. Farklı durumlarda, olay ve olguların keşfedilmesi ve açıklanması amacıyla amaçlı örnekleme yönteminin kullanımının faydalı olacağı (Yıldırım ve Şimşek, 2018) düşünülerek bu yöntem tercih edilmiştir. Araştırmada maksimum çeşitlilik tercih edilirken, genellemenin yapılabilmesi için, farklılık gösteren haller arasında herhangi bir ortak ya da paylaşılan olguların olup olmadığının bulunup, bu farklılıklara göre problem durumunun çeşitli bakış açıları tarafından çeşitli boyutları ortaya koyulmaya çalışılmıştır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Bu anlamda araştırma kadın ve erkek öğretmenlerin görüşleri kapsamında gerçekleştirilmiş, etik kurallara uyma adına da katılımcı öğretmenler kodlanarak adları saklı tutulmuştur. Buna göre görüşmeye katılan öğretmenler görüşme sırasına göre erkek öğretmenler EÖ-1, EÖ-2, ..., EÖ-18 şeklinde kodlanmış ve kadın öğretmenler ise KÖ-1, KÖ-2, ..., KÖ-17 şeklinde kodlanmıştır.

Çalışmada 18'i erkek, 17'si kadın olmak üzere toplam 35 sınıf öğretmeniyle görüşme yapılmış, bu öğretmenlerin 9'u birinci sınıf, 8'i ikinci sınıf, 9'u üçüncü sınıf ve 9'u da dördüncü sınıf okuttuğunu belirtmişlerdir. Mesleki kıdemlerine baktığımızda; 6 öğretmen 1-9 yıl; 20 öğretmen 9-19 yıl; 9 öğretmen 20 yıldan daha fazla süredir öğretmenlik mesleğini icra etmektedirler. Uzaktan eğitime yönelik hizmet içi eğitim alan öğretmen sayısı 16 iken almayan 19 öğretmen bulunmaktadır. Öğretmenlerin 26'sı devlet okulunda çalışırken, 9'u özel okulda çalışmaktadır. Öğretmenlerden 31'i kişisel bilgisayara sahipken sadece 4'ünün kişisel bilgisayarı yoktur.

Verilerin Toplanması

Bu araştırmada veri toplama aracı olarak görüşme yöntemi kullanılmıştır. Görüşme, gözlemin olmadığı duygu, davranış veya bireylerin dünyalarını ifade etme biçimlerinin öğrenilmesi amacıyla uygulanan bir tekniktir (Merriam, 2018). Görüşme yoluyla, insanların yaşamındaki tecrübelerin, tutumların, düşüncelerin, niyetlerin, yorumların, zihinsel algıların ve tepkilerin gözlemlenemeyen yönleri anlaşılmasına çalışılır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Görüşme tekniğinde araştırmacı, araştırdığı konu hakkında önceden hazırlanmış olduğu soruları veya

hazırlıksız olarak aniden araştırma amacı doğrultusunda soruları yönelterek katılımcıların duygu ve düşüncelerini sistemli bir şekilde ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır (Türnüklü, 2000).

Bu araştırmanın verileri, araştırmacıların geliştirmiş olduğu soruları barındıran yarı yapılandırılmış görüşme formuyla toplanmıştır. Görüşmedeki sorular hazırlanırken ilgili alan yazın taraması yapılmış ve alanında uzman olan bir eğitim bilimleri uzmanı ve iki Türkçe öğretmenin görüşlerine başvurulmuştur. Açık uçlu soruların anlaşılabilir olması için görüşmelerden önce iki katılımcıya sorular yöneltilmiş ve dönüt alınarak görüşme formu düzenlenmiştir. Hazırlanan bu görüşme formunda 4 adet soru yer almaktadır. Katılımcılara yöneltilen sorulardan iki örnek soru, “Uzaktan eğitimi ders öğretimi konusunda yeterli buluyor musunuz? Neden?” ve “Uzaktan eğitimle işlenen derslerde avantaj olarak gördüğünüz durumlar var mı?” şeklindedir.

Görüşmeler gönüllülük esasıyla gerçekleştirilmiştir. Katılımcı öğretmenlere görüşme yapılmadan önce araştırmanın genel amacı tanımlanmış, araştırma hakkında bilgi verilmiş, görüşme evraklarının farklı kişi ve kurumlara paylaşımının olmayacağı, katılımcının verdiği bilgilerin bu çalışma harici başka çalışmalarda kullanılmayacağı belirtilerek, görüşmeler gerçekleştirilmiştir. İki katılımcı pandemi şartları gereği yüz yüze görüşme yerine telefonla görüşmeyi kabul etmişlerdir. Diğer görüşmeler okul ortamında, ev ortamında ve kafeteryada yüz yüze gerçekleştirilmiştir. Bir görüşme yaklaşık olarak 60 dakika sürmüş ve kayıt altına alınmıştır.

Verilerin Analizi

Üzerinde çalışılan veriye dair anlam üretilmesi ve verilerin neyi temsil ettiği hakkında izah geliştirilmesi gayesiyle yapılmış olan yorumlama veya sınıflandırma sürecine nitel veri analizi denir (Çelik, Baykal ve Memur, 2020). Nitel veri analizinde araştırmacı, katılımcılardan topladığı verileri kullanarak, verilerin arasına saklanmış bilginin keşfedilip meydana çıkarılması çabasıdadır. Nitel veri analiz türlerinde en çok kullanılan yöntemlerden biri içerik analizidir. (Özdemir, 2010). Bu yöntemin amacı verilerin kodlanarak içerisinde bulunan kavramların ve kavramlar arası ilişkinin gün yüzüne çıkarılmasıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). İçerik analizi kullanılarak elde edilmiş olan kavramların sayesinde öncelikle temalara ulaşıldığı, sonrasında ise temalar aracılığıyla olguların daha iyi bir biçimde düzenlenip, anlaşılır hale getirildiği görülmektedir (Kazak ve Karaca Güzel, 2021). İçerik analizi; nesnel, ölçülebilir, doğrulanabilir bilgilere ulaşmak amacıyla doküman, metin ve evrak gibi pek çok farklı materyali belli kurallar dahilinde (örnekleme, kodlama, kategori vs.) analiz etmeyi amaçlayan nitel araştırma yöntemi içerisinde yer alan bir tekniktir (Metin ve Ünal 2022). Dolayısıyla bu çalışmada içerik analizi tekniği kullanılmıştır. Yapılan görüşmeler sonucunda elde edilmiş olan veriler ayrıntılı bir biçimde analiz edilerek kodlanmış ve kodlar temalanarak tablo haline çevrilmiştir. İlgili temalar oluşturulurken alan yazın taranarak araştırma konusuna uygun olmasına çaba gösterilmiştir.

Geçerlik ve Güvenirlik

Hangi konuda yapılırsa yapılsın, bir araştırmanın geçerlik ve güvenirlilik çalışması öncelikle kavramsal çerçevesinin oluşturulması, verilerin toplanması, analiz edilmesi, yorumlanma süreçleri ile elde edilen bulguların sunumu evrelerini kapsamaktadır (Merriam, 2018). Geçerlik ve güvenirliliğin sağlanması, araştırmanın etik bir şekilde uygulanmasını gerektirmektedir (Merriam, 2018). Nitel araştırmanın geçerliği, araştırmayı yapan kişinin araştırdığı problemi olabildiğince objektif olarak çözüme kavuşturma başarısıdır (Baltacı, 2019). Araştırmanın güvenirliliği ise araştırma sonunda elde edilen bulguların tekrardan üretilebilme yetisi ile ilgilidir (Merriam, 2018). Nitel araştırmalarda geçerlik-güvenirlilik nicel çalışmalardan farklı olarak ele alınmaktadır. Nitel araştırmacının bulgularının “inanırlılığını” artırmak için kullanılan bir dizi strateji mevcuttur (Başkale, 2016). Bu anlamda araştırmanın geçerliliği ve güvenirliliğinin sağlanmasında aşağıda belirtilen ölçütler dikkate alınmıştır.

İnanırlık (İnandırıcılık)

İnandırıcılık kavramı nitel araştırmalarda iç geçerlik yerine kullanılmaktadır (Kazak ve Karaca Güzel, 2021). Araştırmanın bilimsel bir araştırma olduğunun kabul edilmesi amacıyla araştırmanın süreci ve sonuçlar şeffaf, uyumlu ve diğer araştırmacılar aracılığıyla da gerçekleştirilmelidir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırmanın inandırıcılığının başarılı olabilmesi için araştırmacıların kullanabileceği bazı yöntemler vardır. Bunlar:

Katılımcı teyidi: Elde edilen verilerin, katılımcılara doğrulanması sürecidir (Merriam, 2018). Elde edilen veriler araştırmacılar tarafından yazıldıktan sonra, katılımcılara okunarak veya kendilerine okutularak doğruluğu sorulmuş, yanlış ifadeler varsa düzeltilerek verilerin doğruluğu ile ilgili onayları alınmıştır.

Uzman incelemesi: Araştırmanın her aşaması uzman ve teyit incelemesine sunulmuş, araştırmanın tüm aşamalarında alınan dönütlere göre araştırma sürdürülmüştür.

Araştırmada inandırıcılığın artması amacıyla uzman görüşlerine başvurulmuş (Merriam, 2018), araştırmanın süreci hakkında detaylı bilgi verilmiştir. Araştırmada katılımcılara ilişkin bilgiler kodlanarak ayrıntılı bilgiler tabloda sunulmuş ve açıklanmıştır.

Aktarılabirlik

Aktarılabirlik nitel bir çalışmanın, elde edilen sonuçlarına ve tecrübelerine göre başka bir nitel çalışmaya ışık tutabilmesidir (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Guba (1981) aktarılabirliği, yapılmış bir araştırmanın bazı bulgularının anlamı dışına çıkılmaması şartıyla, benzer bağlantı veya durumlara uyumu ve aktarımı olarak tanımlamıştır. Bu çalışmada aktarılabirliğin sağlanması amacıyla araştırma süreci aşama aşama betimlenmiş, elde edilen bulgular doğrudan alıntılar verilerek desteklenmiş ve okuyucular için açık anlaşılabilir ve sade bir dille yazılmıştır.

Tutarlılık

Araştırmanın sorularıyla, bulguların, sonuçların ve yorumlarının kendi arasında uyumlu olmasına tutarlılık denir. Bulguların elde edildiği süreç olabildiğince açık ve tekrarlanabilir olmalıdır (Guba,1981). Bu çalışmada okuyucunun çalışmaya olan güvenini sağlamak amacıyla çalışmada kullanılan yöntem, verilerin toplandığı ölçme aracının hazırlanması, ölçme aracının uygulanma süreci, verilerin nasıl analiz edildiği ve elde edilen sonuçlar detaylı bir şekilde araştırmacılar tarafından ortaya konmuştur.

Teyit Edilebilirlik

Araştırmanın sonuçları gerçeği yansıtmalı ve araştırmacının subjektif olarak kendi düşünce ve yargıları araştırmadan uzak olmalı ve bu amaçla araştırmacı araştırılan konuyu objektif bir şekilde ortaya koymalıdır (Yıldırım ve Şimşek, 2018). Araştırma sürecinde, bulguların yorumlanmasında ve sonuçlara dair açıklamalarda araştırmacılar olabildiğince nesnel kalmaya özen göstererek açıklamalarında objektif kalmaya çalışmışlardır. Araştırma sürecine ilişkin bilgiler ve veriler gerektiğinde incelenebilir olması amacıyla bilgisayar ortamında muhafaza edilmiştir. Böylelikle tüm veriler uzun süre saklanarak olası teyit edilme durumunda kullanılabilir.

Araştırmanın Sınırlılıkları

- Araştırma 2021 - 2022 eğitim öğretim yılında Kahramanmaraş ilindeki merkez ilçeler olan Onikişubat ve Dulkadiroğlu'nda görev yapan devlet ve özel ilkokullardaki 35 sınıf öğretmeni ile sınırlıdır.
- Araştırma sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim algılarının incelenmesiyle sınırlıdır.
- Bu çalışmada veri toplama aracı olarak görüşme formu kullanılmıştır. Araştırma bu formdaki sorular ve sorulara verilen cevaplarla sınırlıdır.

Araştırmanın Etik İzinleri

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu

Etik değerlendirme kararının tarihi: 09.12.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası:56

BULGULAR

Bu bölümde, sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitime yönelik algılarının incelenmesi amacıyla yapılmış araştırmanın, amaç ve alt amaçları doğrultusunda elde edilen bulguları tablolar haline getirilerek, katılımcıların görüşlerinden bazılarına yer verilerek sunulmuştur.

Sınıf Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitimi Yeterli Bulma Durumuna Yönelik Bulgular

Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimi yeterli bulma durumlarına ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular; tema, alt tema ve kodlar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Sürecini Yeterli Bulma Durumları

Tema	Alt Temalar	Kodlar	Katılımcılar
Uzaktan Eğitimin Yeterlikleri	Dijital Çağın Getirdiği Kolaylıklar	İnternetin günlük hayatımıza girmesi	KÖ-9
		Bilgiye erişimin kolaylaşması	EÖ-10
	Öğretmen Yeterlikleri	Öğretmenin uzaktan eğitimle ders öğretimi konusunda yetkinliği	EÖ-15
		Öğretmenin ders öğretimine olan katkısı	KÖ-15
Uzaktan Eğitimin Yetersizlikleri	Eğitim ve Öğretim Kaynaklı Sorunlar	Yüz yüze eğitime göre uzaktan eğitimin kalıcılığının sınırlı olması	KÖ-2, EÖ-3
		Sınıf iklimi oluşmuyor	EÖ-1, KÖ-11
		Etkili iletişim becerileri etkin kullanılmıyor	EÖ-4
		Öğretimin yetersizliği	EÖ-4, KÖ-8, EÖ-12, KÖ-13, EÖ-14
		Uzaktan eğitimde etkili ders anlatımı eksikliği	KÖ-6
		Öğrenciyle göz teması eksikliği	KÖ-6, EÖ-6, KÖ-11, KÖ-12, EÖ-12, KÖ-16, KÖ-17
		Öğretmen öğrenci ilişkisinin zayıflığı	KÖ-11
		Zaman yetersizliği	EÖ-14, KÖ-16
		Eğitim ve öğretim programının uygun olmayışı	EÖ-16
		Uzaktan eğitimin öğrenciye göre olmaması	KÖ-15
	Öğretmen Kaynaklı Sorunlar	Öğretmenlerin teknoloji okur-yazarlığının sınırlı olması	EÖ-8
		Sınıf yönetimi sorunu	EÖ-2, EÖ-6, KÖ-7, KÖ-8, EÖ-9, KÖ-1, EÖ-14, KÖ-16
		Eğitim materyalinin etkin kullanılmaması	EÖ-4
		Öğrencilerin imkân eşitliğinin olmaması	KÖ-1, KÖ-10, EÖ-13, EÖ-2, KÖ-8, EÖ-7, EÖ-8
Öğrenci Kaynaklı Sorunlar	Öğrenciye erişim sınırlı	KÖ-1, KÖ-8, KÖ-14	
	Öğrenci derse odaklanamıyor	KÖ-3	
	Öğrenci katılımı az	KÖ-3, KÖ-4, KÖ-6, EÖ-7, KÖ-14	
	Öğrenci motivasyonu düşük	EÖ-5, EÖ-7, KÖ-13	
	Öğrencide dikkat dağınıklığı olması	KÖ-8, EÖ-11, KÖ-13, EÖ-14	
Veli Kaynaklı Sorunlar	Ailelerin teknoloji kullanımı eksikliği	KÖ-5	
	Ev ortamının olumsuz etkisi	KÖ-8, KÖ-10, KÖ-12, KÖ-13	
	Aile eğitiminin yetersizliği	EÖ-8	
	Veli ilgisizliği	EÖ-15	
Uzaktan Eğitimin Yetersizlikleri	Araç-Gereç ve Materyal Kaynaklı Sorunlar	Somut örnek gösterememek	KÖ-2
		Donanım eksikliği	KÖ-10, EÖ-13, EÖ-14
	Ölçme ve Değerlendirme Kaynaklı Sorunlar	Teknik sorunlar	EÖ-2, KÖ-3, EÖ-17, KÖ-16
		Geri dönüt alma eksikliği	EÖ-4, KÖ-7, KÖ-8
		Değerlendirme eksikliği	KÖ-7

Tablo 1 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimi yeterli bulma durumlarına ilişkin görüşleri uzaktan eğitimin yeterlikleri ve uzaktan eğitimin yetersizlikleri diye iki temaya ayrılmıştır. Uzaktan eğitimin yeterlilikleri dijital çağın getirdiği kolaylıklar ve öğretmen yeterlikleri şeklinde iki alt temaya ayrılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin dijital çağın getirdiği kolaylıklardan dolayı uzaktan eğitimin yeterli olduğunu ifade eden görüşleri; internetin günlük hayatımıza girmesi ve bilgiye erişimin kolaylaşmış olması şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin dijital çağın getirdiği kolaylıkların özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

"Her şey artık internette. Hemen açıp gösteriyoruz." (KÖ-9)

"Yeterli buluyorum. Eğitimle ilgili her tür dokümana ulaşabiliyorum." (EÖ-10)

Sınıf öğretmenlerinin, öğretmenlerin yeterliklerinden dolayı uzaktan eğitimin yeterli olduğunu ifade eden görüşleri; öğretmenin uzaktan eğitimle ders öğretimi konusunda yetkinliği ve ders öğretimine olan katkısı şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin öğretmen yeterliğinin özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

"Öğretmen ayağını evet yeterli buluyorum kendi adıma." (EÖ-15)

"Uzaktan eğitimi ders öğretimi konusunda yeterli buluyorum." (KÖ-15)

Uzaktan eğitimin yetersizlikleri; eğitim ve öğretim kaynaklı sorunlar, öğretmen kaynaklı sorunlar, öğrenci kaynaklı sorunlar, veli kaynaklı sorunlar, araç-gereç ve materyal kaynaklı sorunlar ve ölçme ve değerlendirme kaynaklı sorunlar olmak üzere altı alt temaya ayrılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin eğitim ve öğretim kaynaklı sorunlardan dolayı uzaktan eğitimin yetersiz olduğunu ifade eden görüşleri; yüz yüze eğitime göre uzaktan eğitimin kalıcılığının sınırlı olması, sınıf iklimi oluşmuyor, etkili iletişim becerileri etkin kullanılmıyor, öğretimin yetersizliği, uzaktan eğitimde etkili ders anlatımı eksikliği, öğrenciyle göz teması eksikliği, öğretmen öğrenci ilişkisinin zayıflığı, zaman yetersizliği, eğitim ve öğretim programının uygun olmayışı, uzaktan eğitimin öğrenciye göre olmaması şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin eğitim ve öğretim kaynaklı sorunların özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

"Yeterli bulmuyorum. Çocuklarla yüz yüze konuşmak, somut örnekler vererek ders işlemek çok daha kalıcı." (KÖ-2)

"Yeterli değil! Eğitimin yeterliliği konusunda uzaktan eğitim yeterli değil." (EÖ-4)

"Yeterli değil. Bütün öğrencilerle göz teması kurabilmek mümkün olmuyor." (EÖ-6)

"Yeterli bulmuyorum. Çünkü iletişimde birinci öncelik göz ve yüz temasıdır. Öğrencilerle yeterli göz ve yüz teması uzaktan eğitimde sağlanamamakta, ders öğretiminden yeterli verim alınamamaktadır." (EÖ-12)

Sınıf öğretmenlerinin öğretmen kaynaklı sorunlardan dolayı uzaktan eğitimin yetersiz olduğunu ifade eden görüşleri; hizmet içi eğitim yetersizliği, öğretmenlerin teknoloji okur-yazarlığının sınırlı olması, sınıf yönetimi sorunu ve eğitim materyalinin etkin kullanılmaması şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin öğretmen kaynaklı sorunların özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

"Yüz yüze eğitim kadar yeterli görmüyorum. Yıllar içerisinde uzaktan eğitime yönelik hizmet içi eğitim çalışmaları artarsa verim artabilir." (KÖ-5)

"Uzaktan eğitimde öğrencilerin kontrol edilme sıkıntısı gibi durumlardan dolayı yeterli olmamaktadır." (EÖ-2)

"Yeterli bulmuyorum. Çünkü sınıf yönetimini sağlamak çok zor oluyor." (KÖ-16)

Sınıf öğretmenlerinin öğrenci kaynaklı sorunlardan dolayı uzaktan eğitimin yetersiz olduğunu ifade eden görüşleri; öğrencilerin imkân eşitliğinin olmaması, öğrenciye erişimin sınırlı olması, öğrencinin derse odaklanamaması, öğrenci katılımının az olması, öğrenci motivasyonunun düşük olması ve öğrencide dikkat

dağınıklığı olması şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin öğrenci kaynaklı sorunların özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“Hayır yeterli bulmuyorum, öğrencilerimizin evlerinde yeterli donanımın ve araç-gerecin olmaması, çoğunun telefon ile bağlantı olması verimi düşürüyor. Ekonomik nedenlerle bir derse katılabilen çocuk bir diğerinde olamayabiliyor. Evde canlı derse katılırken de uygun ortamın olmaması uzaktan eğitimi olumsuz etkiliyor.” (KÖ-10)

“Hayır yeterli değildir. Çünkü tüm öğrencilerin derse aktif katılımı sağlanamamaktadır.” (EÖ-7)

“Yeterli bulmuyorum. Ev ortamı olduğu için, kendilerine ait odaları olmadığı için motive olmaktan zorlanıyorlar.” (KÖ-13)

Sınıf öğretmenlerinin veli kaynaklı sorunlardan dolayı uzaktan eğitimin yetersiz olduğunu ifade eden görüşleri; ailelerin teknoloji kullanımı eksikliği, ev ortamının olumsuz etkisi, aile eğitiminin yetersizliği, veli ilgisizliği şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin veli kaynaklı sorunların özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“Yeterli bulmuyorum. Her öğrencinin öğrenme ortamı, uygun şartları taşıyor.” (KÖ-12)

“Uzaktan eğitimde gerekli hazırlıklar yapılmadan ailelere bilgi verilmeden uzaktan eğitim çok yetersiz.” (EÖ-8)

“Ders sırasında evdeki ortamdan olumsuz etkileniyor, dikkatleri dağılıyor.” (KÖ-8)

Sınıf öğretmenlerinin araç-gereç ve materyal kaynaklı sorunlardan dolayı uzaktan eğitimin yetersiz olduğunu ifade eden görüşleri; somut örnek gösterilememesi, donanım eksikliği ve teknik sorunlar şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin araç-gereç ve materyal kaynaklı sorunların özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“Hayır yeterli bulmuyorum. Öğrencilerimizin evlerinde yeterli donanımın ve araç-gerecin olmaması, çoğunun telefon ile bağlantı olması verimi düşürüyor.” (KÖ-10)

“Materyal bulmakta zorlanılıyor.” (EÖ-14)

“Şu an ki alt yapımızın yeterli olmadığını düşünüyorum.” (EÖ-17)

Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme kaynaklı sorunlardan dolayı uzaktan eğitimin yetersiz olduğunu ifade eden görüşleri; geri dönüt alma eksikliği ve değerlendirme eksikliği şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin ölçme ve değerlendirme kaynaklı sorunların özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“Yeterli değil! Geri dönüş alma konusunda uzaktan eğitim yeterli değil.” (EÖ-4)

“Hayır. Çünkü öğrencilerin dinleyip dinlemediğinin kontrolünü sağlayamıyorsun. Değerlendirme çalışmaları objektif olarak yapılamıyor.” (KÖ-7)

“Yeterli bulmuyorum. Yazılarına, defter düzenlerine hele hiç ulaşamıyoruz.” (KÖ-8)

Uzaktan Eğitimin Avantajlarına Yönelik Bulgular

Uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular; tema, alt tema ve kodlar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Uzaktan Eğitimin Avantajları

Tema	Alt Tema	Kodlar	Katılımcılar
		Materyal kullanımının kolaylığı	EÖ-4, KÖ-2, KÖ-5, KÖ-7, KÖ-8, EÖ-7, KÖ-9, EÖ-8, KÖ-10, EÖ-12, EÖ-15
Uzaktan Eğitimin Avantajları	Eğitim ve Öğretime Yönelik Avantajlar	Zaman kaybının olmayışı	EÖ-7, EÖ-10, KÖ-14, EÖ-14, EÖ-16
		Devamsızlık olmayışı	EÖ-7, KÖ-13, EÖ-13
		Her evin okul oluşu	EÖ-10
		Bilgilerin kalıcı hale gelmesi	EÖ-12

	Eğitimde fırsat eşitliği	EÖ-13, EÖ-14
	Olağanüstü durumlarda eğitim kaybının olmayışı	EÖ-17, KÖ-16
	Sınıf yönetiminin kolaylaşması	EÖ-1, KÖ-4, EÖ-5, EÖ-6, KÖ-14, EÖ-18, KÖ-17
	Veli desteği	KÖ-8, KÖ-15
Öğretmene Yönelik Avantajlar	Ders saatlerinin öğretmen inisiyatifinde olması	KÖ-12, EÖ-16
	Eğitim harcamalarını azaltması	EÖ-14
	Öğrenciye ulaşmanın kolaylığı	KÖ-16
	Öğrenci odağının güçlenmesi	EÖ-1
Öğrenciye Yönelik Avantajlar	Öğrencinin rahatça kendini ifade edebilmesi	EÖ-2, EÖ-5
	Öğrencilerin fazla söz hakkı alması	EÖ-9

Tablo 2 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik görüşleri uzaktan eğitimin avantajları olarak temalandırılmıştır. Uzaktan eğitimin avantajları eğitim ve öğretime yönelik avantajlar, öğretmene yönelik avantajlar ve öğrenciye yönelik avantajlar şeklinde üç alt temaya ayrılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin eğitim ve öğretime yönelik avantajları olduğunu ifade eden görüşleri; materyal kullanımının kolaylığı, zaman kaybının olmayışı, devamsızlık olmayışı, her evin okul oluşu, bilgilerin kalıcı hale gelmesi, eğitimde fırsat eşitliği ve olağanüstü durumlarda eğitim kaybının olmayışı şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin eğitim ve öğretime yönelik avantajlarının özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

"Evet var. Görsel materyal kullanımında ve çocukların dikkatini çekebilecek video vb. uygulamaların kullanılmasında çok etkili." (EÖ-4)

"Trafığe çıkmıyorum böylelikle zaman kaybı yaşamıyorum." (EÖ-10)

"Hasta olan öğrencilerin devamsızlık yapmak yerine online katılması derslerden geri kalmamasını sağladı." (KÖ-13)

Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin öğretmene yönelik avantajları olduğunu ifade eden görüşleri; sınıf yönetiminin kolaylaşması, veli desteği, ders saatlerinin öğretmen inisiyatifinde olması, eğitim harcamalarını azaltması, öğrenciye ulaşmanın kolaylığı, öğrenci odağının güçlenmesi şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin öğretmene yönelik avantajlarının özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

"Canlı derslerde tüm sınıfın sesini kapatma özelliğinin olması güzel bir avantajdı." (KÖ-4)

"Sesi kapattığımız için gürültü ortamı olmuyor. Sadece söz hakkı verdiğimiz öğrenciler konuşabiliyor. Öğrenciler arasında yaşanan yaramazlık sorunları yok." (EÖ-6)

"Avantaj olarak gördüğüm durumlar başta yoktu ama sonradan velilerle birlikte gelen geri dönütlerle ben ders anlatırken onlarda dinliyorlarmış sonrasında ödevlerde ya da çocukların eksik olduğu konularda çocuklara daha çok yardım ettiklerini duydum. Bu bence büyük bir avantaj. Velilerinde dersi dinleyip sonrasında çocuklarına bunu anlatmaları büyük bir avantaj bunu normal sınıfta elde edemiyoruz." (KÖ-15)

Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin öğrenciye yönelik avantajları olduğunu ifade eden görüşleri; öğrencinin rahatça kendini ifade edebilmesi ve öğrencilerin fazla söz hakkı alması şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin öğrenciye yönelik avantajlarının özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

"Öğrenciler evlerinden derslere katıldığı için daha rahat oldukları görüldü. Kendilerini daha rahat ifade ettikleri gözlemlendi." (EÖ-2)

"Online eğitimde öğrencilerin söz hakkı alması bir avantajdır." (EÖ-5)

Öğretmenlerden KÖ-1, EÖ-3, KÖ-3, KÖ-6 ve KÖ-11 uzaktan eğitimin avantajının olmadığını belirtmişlerdir. Bu çerçevede KÖ-1 "Eğitimin, eğitim ortamında yüz yüze birebir iletişim kurularak yapılması gerektiğini düşünüyorum. Bu nedenle uzaktan eğitimle işlenen dersleri avantajlı bir yönü olduğunu düşünmüyorum." şeklinde uzaktan eğitime yönelik bir avantajın bulunmadığını belirtmiştir.

Uzaktan Eğitimin Dezavantajlarına Yönelik Bulgular

Uzaktan eğitimin dezavantajlarına yönelik öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular; tema, alt tema ve kodlar Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3. Uzaktan Eğitimin Dezavantajları

Tema	Alt Tema	Kodlar	Katılımcılar
Uzaktan Eğitimin Dezavantajları	Eğitim ve Öğretime Yönelik Dezavantajlar	Sınıf yönetiminin sağlanmasında yaşanan zorluklar	EÖ-2, KÖ-6, EÖ-6, KÖ-7, KÖ-8, EÖ-13, EÖ-14, EÖ-16, EÖ-16, EÖ-17, KÖ-15, KÖ-16, KÖ-17
		Altyapı yetersizliği	KÖ-3, EÖ-7, KÖ-7, KÖ-8, EÖ-14
		Öğretimin etkililiğinin düşmesi	KÖ-4
		Öğrenci katılımının az olması	EÖ-9
		Öğrencinin derste aktif olamayışı	KÖ-11
		Akran öğrenmesi yok	KÖ-12, EÖ-15
	Öğretmenlere Yönelik Dezavantajlar	Davranış eğitimi yok	KÖ-12
		Duygu aktarımı yok	EÖ-15
		Ölçme ve değerlendirme yok	EÖ-16, EÖ-17
		Derslerin soyut kalması	EÖ-18
		Öğrencilere erişim sağlanamaması	KÖ-1, EÖ-3
		Etkinlik yapılamaması	EÖ-1
		Öğrenciden geri dönüt alınamaması	EÖ-1, KÖ-3, EÖ-4, KÖ-6
		Uygulamalı eğitim yapılamaması	KÖ-3, KÖ-4, KÖ-6, EÖ-9
		Defter ve ödev kontrolü yapılamaması	KÖ-5, KÖ-14, KÖ-16
		Öğrenciye geri dönüt sağlanamaması	KÖ-7, KÖ-10, KÖ-12
		Öğrenciyle fiziksel temas kurulamaması	KÖ-7
		Öğrenci gözlemi yapılamaması	KÖ-12, KÖ-14
	Öğrencilere Yönelik Dezavantajlar	Derslere aile müdahalesinin eğitimi olumsuz etkilemesi	EÖ-13, KÖ-15
		Öğrencilerin imkân eşitsizlikleri	KÖ-1, EÖ-2, KÖ-3, EÖ-7, EÖ-8, KÖ-10, EÖ-9, EÖ-10, EÖ-11, KÖ-13, EÖ-13
		Öğrencilerin derse odaklanamaması	KÖ-2, KÖ-4, EÖ-6, KÖ-7, KÖ-8, EÖ-14
		Ev ortamının derse uygun olmaması	KÖ-2, EÖ-2, KÖ-7, EÖ-7, EÖ-12, EÖ-13, EÖ-14, KÖ-15
		Öğrencinin derste katıldığı ortamın farklılığı (araba, misafirlik, market...)	EÖ-5
		Öğrencilerin motivasyon düşüklüğü	EÖ-5, EÖ-7, EÖ-12
1.sınıflarda harf okuma yazmada yaşanan zorluklar	KÖ-6		

Tablo 3 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin dezavantajlarına yönelik görüşleri uzaktan eğitimin dezavantajları olarak temalandırılmıştır. Uzaktan eğitimin dezavantajları eğitim ve öğretime yönelik dezavantajlar, öğretmene yönelik dezavantajlar ve öğrenciye yönelik dezavantajlar şeklinde üç alt temaya ayrılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin eğitim ve öğretime yönelik dezavantajları olduğunu ifade eden görüşleri; sınıf yönetiminin sağlanamaması, altyapı yetersizliği, öğretimin etkililiğinin düşmesi, öğrenci katılımının az olması, öğrencinin derste aktif olamayışı, akran öğrenmesi yok, davranış eğitimi yok, duygu aktarımı yok,

ölçme ve değerlendirme yok, derslerin soyut kalması şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin eğitim ve öğretime yönelik dezavantajlarının özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“Öğrencilerin kontrol edilememesi.” (KÖ-6)

“Dezavantaj olarak gördüğüm durumlar var. Bunlardan biri çocukların 6 ders saati boyunca ekrana bakıyor olması ve kameraları kapalıysa özellikle çocukların ekranda olup olmadığını bilmiyoruz. O an sesleri kapalı oluyor. Evin ses durumunun ne alemde olduğunu bilmiyoruz. Her veli aynı özeni gösteriyor mu bunu bilmiyoruz. Bu saydıklarım bence büyük bir dezavantaj.” (KÖ-15)

“Fazlasıyla var. Herkesin evinde net olmaması, ağ sorunları, iletişim sorunları (ses gelmemesi vb.)” (KÖ-3)

Sınıf öğretmenlerinin öğretmene yönelik dezavantajları olduğunu ifade eden görüşleri; öğrencilere erişim sağlanamaması, etkinlik yapılamaması, öğrenciden geri dönüt alınamaması, uygulamalı eğitim yapılamaması, soru çözülememesi, öğrencilerle göz teması kurulamaması, defter ve ödev kontrolü yapılamaması, öğrenciye geri dönüt sağlanamaması, öğrenciyle fiziksel temas kurulamaması, öğrenci gözlemi yapılamaması, derslere aile müdahalesinin eğitimi olumsuz etkilemesi şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin öğretmene yönelik dezavantajlarının özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“Bazı öğrencilerle göz teması kurulamıyor.” (EÖ-5)

“Ödev kontrolü sağlanamıyor. Kamerayı kapatıp başka bir şeyler yaptığını kontrol edemem. Dersten istediği zaman çıkabilir. Göz kontağı sağlayamıyorum.” (KÖ-16)

“Yaparak yaşayarak işlenmesi gereken konuların (fen bilgisi – deney) işlerliğinde yaşanan zorluklar.” (KÖ-6)

Sınıf öğretmenlerinin öğrenciye yönelik dezavantajları olduğunu ifade eden görüşleri; öğrencilerin imkân eşitsizlikleri, öğrencilerin derse odaklanamaması, ev ortamının derse uygun olmaması, öğrencinin derse katıldığı ortamın farklılığı (araba, misafirlik, market...), öğrencilerin motivasyon düşüklüğü, 1.sınıflarda harf okuma yazmada yaşanan zorluklar şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimin öğrenciye yönelik dezavantajlarının özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“Bazı öğrenciler internet ve teknolojik araç sıkıntısı yaşadığından derse katılamıyor” (EÖ-11)

“Uzaktan eğitime katıldığı odada başka kişilerinde olup, derse müdahale etmeleri ya da öğrencinin dikkatini dağıtmaları, kopya vermeleri dezavantajdır.” (KÖ-7)

“Öğrencinin dikkati kolay dağılıyor, interneti ve bilgisayarını olmayan öğrenciye ulaşılamıyor.” (KÖ-8)

“Özellikle birinci sınıflar için harf okuma yazmada yaşanan zorluklar büyük bir dezavantajdır.” (KÖ-6)

Öğretmenlerden KÖ-9 uzaktan eğitimin dezavantajının olmadığını belirtmiştir. Bu bağlamda KÖ-9 “Hayır uzaktan eğitimin dezavantajı yok.” şeklinde uzaktan eğitimin dezavantajının olmadığını ifade etmiştir.

Uzaktan Eğitimde Öğretmen Motivasyonunda Olan Değişikliklere Yönelik Bulgular

Uzaktan eğitimde öğretmenlerin motivasyonunda olan değişikliklere yönelik öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgular; tema, alt tema ve kodlar Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmenlerin Motivasyonlarında Olan Değişiklikler

Tema	Alt Tema	Kodlar	Katılımcılar
Uzaktan Eğitimde Öğretmen Motivasyonunda Olan Değişiklikler	Motivasyonunda Olumlu Yönde Değişiklik Olanlar	Eğitimin her yerde olması	EÖ-10
		Öğretmenin ders öncesi hazırlığı	EÖ-15
		Öğrencilerle göz teması olmaması	KÖ-1, EÖ-12
		Uzaktan eğitime göre yüz yüze eğitimin daha zevkli olması	KÖ-1, EÖ-1, EÖ-14, EÖ-18
	Motivasyonunda Olumsuz Yönde Değişiklik Olanlar	Uzaktan eğitime göre yüz yüze eğitimin daha verimli olması	KÖ-1
		Öğrencileri değerlendirememesi	KÖ-2, EÖ-5, KÖ-6, KÖ-14

Derslere katılımın azlığı	EÖ-2, EÖ-4, KÖ-9, EÖ-8, KÖ-10, EÖ-17
Teknik sorunlar	EÖ-2, KÖ-7, EÖ-11, KÖ-12
Öğrencilerin derse karşı ilgisizliği	KÖ-3, EÖ-17
Eğitim ortamının sanal olması	EÖ-4
Öğrencilerle etkileşimin azlığı	EÖ-4, KÖ-6, KÖ-10, EÖ-12, EÖ-14
Öğrencilerin dersi öğrenme kaygısı	KÖ-5
Öğrenci gözlemi olmaması	EÖ-5, EÖ-6
Öğrenciye geri dönüt verememe	EÖ-5, EÖ-6
Ev ortamının uzaktan eğitime uygun olmayışı	KÖ-7, KÖ-13
Ders saatlerinin belirsizliği	KÖ-7
Uzaktan eğitimin ilkökula uygun olmayışı	KÖ-8
Öğrencilerin imkân eşitsizlikleri	KÖ-9
Baş ağrısı	KÖ-10
Yorgunluk	KÖ-10, KÖ-13
Performans ve enerji kaybı	KÖ-13
Bilgisayar karşısında sabit kalmak	EÖ-13, KÖ-14
Sınıf yönetiminin sağlanamaması	EÖ-16, KÖ-15
Öğretmenin bedenen pasif kalması	KÖ-15
Ailelerin dersi izlemesinin öğretmeni tedirgin etmesi	EÖ-18
Öğretmen tecrübesizliği	KÖ-16
Uzaktan eğitime adapte olamamak	KÖ-16
Duygusal etkileşim olmaması	KÖ-17
Akademik etkileşim olmaması	KÖ-17
Öğretme hazzı olmaması	KÖ-17
Uzaktan eğitimin olması	EÖ-3, KÖ-4, EÖ-9

Tablo 4 incelendiğinde sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimde öğretmenlerin motivasyonunda olan değişikliklere yönelik görüşleri uzaktan eğitimde öğretmen motivasyonunda olan değişiklikler olarak temalandırılmıştır. Uzaktan eğitimde öğretmen motivasyonunda olan değişiklikler; motivasyonunda olumlu yönde değişiklik olanlar ve motivasyonunda olumsuz yönde değişiklik olanlar iki alt temaya ayrılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin motivasyonunda olumlu yönde değişiklik olduğunu ifade eden görüşleri; eğitimin her yerde olması ve öğretmenin ders öncesi hazırlığı şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin motivasyonunda olumlu yönde değişiklik olduğunu belirten özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

"Şahsım olarak benim olmadı. Dağ, kasaba, şehir, metropol benim için her yer eğitim." (EÖ-10)

"Hayır, olmadı. Her ikisine de aynı şekilde hazırlandım ve derslerimi işledim." (EÖ-15)

Sınıf öğretmenlerinin motivasyonunda olumsuz yönde değişiklik olduğunu ifade eden görüşleri; öğrencilerle göz teması olmaması, uzaktan eğitime göre yüz yüze eğitimin zevkli olması, uzaktan eğitime göre yüz yüze eğitimin verimliliğinin fazla olması, öğrencileri değerlendirememesi, derslere katılımın azlığı, teknik sorunlar, öğrencilerin derse karşı ilgisizliği, eğitim ortamının olmayışı, öğrencilerle etkileşimin azlığı, öğrencilerin dersi öğrenme kaygısı, öğrenci gözlemi olmaması, öğrenciye geri dönüt verememe, ev ortamının uzaktan eğitime uygun olmayışı, dikkat dağınıklığı, ders, saatlerinin belirsizliği, uzaktan eğitimin ilkökula uygun olmayışı, öğrencilerin imkan eşitsizlikleri, baş ağrısı, yorgunluk, öğretmenin uzaktan eğitimde ders işlemeyi istememesi, performans ve enerji kaybı, bilgisayar karşısında sabit kalmak, sınıf yönetiminin sağlanamaması, öğretmenin bedenen pasif kalması, ailelerin dersi izlemesinin öğretmeni tedirgin etmesi, öğretmen tecrübesizliği, uzaktan eğitime adapte olamamak, duygusal etkileşim olmaması, akademik etkileşim olmaması, öğretme hazzı olmaması, uzaktan eğitimin olması şeklindedir. Sınıf öğretmenlerinin motivasyonunda olumsuz yönde değişiklik olduğuna dair özelliklerini ifade eden görüşlerinden bazıları aşağıda verilmiştir.

“Evet, sınıf ortamında öğrencilerimle göz teması kurarak yaptığım derslerin hazzını ve verimini uzaktan eğitimde yaşayamadım.” (KÖ-1)

“Uzaktan eğitimde motivasyonum düşüyordu. Bir konuyu anlayıp anlamadıklarından bile emin olamıyorsunuz.” (KÖ-2)

“Yüz yüze eğitimle kıyaslarsak, uzaktan eğitim ders sürecini öğrenci açısından olumsuz etkilediği gibi öğretmen açısından da sıkıntılar doğurmuştur. Öğretmenler sürekli ekran başında oturmaktan sıkılmış ve zorlanmışlardır. Ayrıca öğrenci başarısını ölçmede sorunlar ortaya çıkarmıştır. Örneğin; kamerasını ve mikrofonunu kapatan öğrencinin ekranı terk ettiği ya da soruları aile bireyelerine yaptırdığı görülmüştür.” (KÖ-14)

Öğretmenlerden EÖ-7 motivasyonunda olumlu ya da olumsuz bir değişiklik olmadığını belirtmiştir. Bu çerçevede EÖ-7 “Hayır. Bir değişiklik olduğunu düşünmüyorum.” şeklinde düşüncesini ifade etmiştir.

TARTIŞMA, SONUÇ ve ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde, sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim algılarının incelenmesinden elde edilmiş bulgular, tartışılıp yorumlanarak, aşağıdaki sonuçlara ulaşılmıştır.

Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitimi yeterli bulma durumlarına ilişkin öğretmen görüşlerinden elde edilen bulgulara göre az sayıda öğretmen dijital çağın getirdiği kolaylıklar ve öğretmen yeterlikleri gibi nedenlerden dolayı uzaktan eğitimi yeterli görürken öğretmenlerin çoğunluğu ise uzaktan eğitimin yetersiz olduğunu ve bununla nedeninin eğitim ve öğretim kaynaklı sorunlar olduğunu, bu nedenin yanı sıra öğretmen, öğrenci, veli, araç-gereç, materyal, ölçme ve değerlendirme kaynaklı sorunların uzaktan eğitimin yetersiz olmasına neden olduğunu belirtmişlerdir. Fauzi ve Sastra-Khusuma'nın (2020) COVID-19 pandemi koşullarında Endonezya'da ilkokul öğretmenlerinin bakış açılarını ortaya koydukları çalışmalarında da benzer sonuçlar elde edilmiş, öğretmenlerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitimden memnun olmadıkları görülmüş, Kaden'in (2020) COVID-19 pandemi döneminde Amerika'da ortaokul öğretmeniyle yaptığı vaka çalışması sonucunda da uzaktan eğitim yöntemiyle yapılan eğitim faaliyetlerinde öğretmenin iş yükünün arttığı sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin eğitim ve öğretim kaynaklı sorunları neden olarak göstermelerinde geleneksel eğitim yöntemlerini benimsemiş olmaları ve daha önce uzaktan eğitim yapmamış olmaları gibi etmenlerin öğretmenlerin bu şekilde görüş belirtmelerine neden olduğu düşünülebilir. Sınıf öğretmenlerinin, öğretmen kaynaklı sorunların uzaktan eğitimin yetersizliğindeki etkisi konusundaki düşüncelerinde, öğretmenlerin uzaktan eğitim yöntemini etkin bir şekilde kullanamayı ve öğretmenlerin uzaktan eğitim konusundaki eğitimlerinin az olması gibi sebeplerden özellikle sanal ortamda bazı öğretmenlerin sınıf yönetiminde yaşadıkları zorlukların etkili olduğu söylenebilir. Sınıf öğretmenlerinin, öğrenci kaynaklı sorunları değerlendirmelerinde öncelikle öğrencilerin derse ulaşmalarında sahip olmaları gereken internet olanağı ve elektronik aletlere sahip olmada yetersizliklerinin olumsuz etkisinin olduğu anlaşılmaktadır. Diğer yandan öğrencilerin uzaktan eğitim uygulama şeklinde derse katılmakta gönülsüz davrandıkları ve katılanlarında dikkatlerini yoğunlaştırmakta zorlandıkları belirtilmiştir. Lubis ve Dasopang'ın (2021) COVID-19 pandemi sürecinde Endonezya'da sınıf öğretmenleri ve 4. Sınıf öğrencileriyle yaptıkları çalışmalarında da çevrimiçi öğrenme sürecini uygularken karşılaştıkları zorluklar olarak öğrenme hedeflerine ulaşmada zorluk, ağ kesintileri ve yüksek maliyetler gibi benzer nedenler ileri sürmüşlerdir. Öğrenci velilerine ilişkin belirtilen sorunlara bakıldığında ise velilerin kendilerini ve ev ortamını uzaktan eğitime hızlı bir şekilde adapte edemeyişi gibi etmenlerin sorun olarak algılandığı görülmektedir. Ayrıca araç-gereç ve materyallerin yetersizliği ve teknik sorunlarından kaynaklı problemler yaşandığı, bazı öğretmen görüşleri bağlamında da sağlıklı bir ölçme değerlendirme yapılamadığı, etkinliklerin sonucuna ilişkin yeterli geribildirim sağlanamadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu konularda Kızıltaş ve Özdemir'in (2021) yaptıkları çalışmada da sınıf öğretmenlerinin, alt yapı, veli, öğretim ve öğrenci konularında uzaktan eğitimde sorunların varlığından bahsedilmekte, bu sonuçlarda araştırma bulgularıyla paralellik göstermektedir.

Araştırmanın diğ er bir sonucuna bakıld ığında, sınıf öğretmenlerinin büyük çoğunluğu uzaktan eğ itimin, eğ itim ve öğ retime yönelik, öğ retmene yönelik ve öğrenc iye yönelik boyutlarıyla avantajlı durumlarının olduğunu belirtmiş lerdir. Bu avantajların materyal kullanımının kolaylığı, zaman kaybının olmayışı, devamsızlık olmayışı, her evin okul oluş u, bilgilerin kalıcı hale gelmesi, eğ itimde fırsat eş itliği ve olağ anüstü durumlarda eğ itim kaybının olmayışı şeklinde olduğunu belirtmiş lerdir. Öğ retmenlerin konuyu bu şekilde değerlendiren oluş larında, uzaktan eğ itimde, öğ retmenlerin eğ itim ve öğretim programlarına hızlıca entegre edilmesinde çerç eve programdan yararlanılmasının, ayrıca bireysel bazda ve kurumsal boyutuyla günlük yaşamda zaten kullanılan teknolojik alt yapıya ve olanaklara sahip olmanın getirdiğ i kullanım kolaylıklarından kaynaklı olarak, uzaktan eğ itim uygulamasının avantajlarının fark edilmiş olduğ u söylenebilir. Uzaktan eğ itimin öğ retmene yönelik avantajları konusunda öğ retmenler, daha çok sınıf yönetimi konusunda yarar sağladığını belirtmiş lerdir ki, bu görüşün ilk alt problem kapsamındaki bazı öğ retmen görüşleriyle uyuşmadığı görülmektedir. Bu konuda öğrencilerin sınıf seviyelerinin farklı oluşunun yanısıra, öğ retmenlerin teknolojiyi kullanımlarındaki yeterlilik düzeylerinin ve duruma adaptasyon düzeyine bağı lı olarak sınıfı yönetebilme yeterliliklerinden kaynaklı olduğ u zannedilmektedir. Bunun yanı sıra bazı öğ retmenlerinde, öğrencinin rahatça kendini ifade edebilmesi ve öğrencilerin fazla söz hakkı alması gibi konularda, uzaktan eğ itimin öğrenc iye yönelik avantajları olduğunu belirtmiş lerdir. Bu durumun sebebinin, bazı öğrencilerin geleneksel sınıf ortamından daha çok sanal sınıflarda kendilerini rahat hissetmelerinden dolayı sınıf öğretmenlerinin böyle düşünmelerine yol açmış olabileceğ idir. Uzaktan eğ itim konusunda yapılan farklı çalış malarda, bilgiye eriş imin hızlı olması, uzaktan eğ itimde yapılan derslerin kaydedilmesi ve tekrar edilebilmesinin, izlenebilmesinde esneklik sağ laması şeklinde, öğrenciler için uzaktan eğ itime yönelik avantajlar olduğ u belirtilmiştir (Çelik, 2022; Duman, 2020). Benzer şekilde, Piş ken (2021) araştırmasında uzaktan eğ itime yönelik avantajların mekândan bağımsızlık, derslerin kaydının alınması ve sonra izlenebilir olması şeklinde olduğ u sonucuna ulaş mıştır. Sarıbyık (2022) çalış masında uzaktan eğ itimin, öğrencilerin çok soru çö zme imkânının bulunması, eğ itimin devamının sağ lanması ve görsel materyaller kullanabilme gibi avantajlarının olduğ u sonucuna ulaş mıştır. Lubis ve Dasopang (2021) ise Endonezya'da yaptıkları araştırmalarında ise çevrimiçi eğ itimin, teknoloji yeteneğ i, daha eriş ilebilir öğrenme ve öğrenme referanslarının genişlemesi gibi fırsatlar geliştirdiğ inden bahsetmiş lerdir Tüm bu bulgularında araştırma sonucunu destekler nitelikte olduğ u görülmektedir.

Araştırmanın bir diğ er sorusuna bağı lı olarak öğ retmen görüşleri incelendiğ inde elde edilen bulgulara göre sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğ itimin bazı konularda eğ itim ve öğ retime yönelik, öğ retmene yönelik ve öğrenc iye yönelik dezavantajlarının olduğunu belirttikleri görülmektedir. Eğ itim ve öğ retime yönelik olarak, sınıf yönetiminin sağ lanmasında yaşanan zorluklar ve altyapı yetersizliğini göstermiş lerdir. Öğ retmene yönelik dezavantajlar olarak da, daha çok öğrencilerle göz temasının kurulmaması, öğrenciden geri dönüt alınmaması, uygulamalı eğ itim yapılamaması gibi durumları belirtmiş lerdir. Bu sonuca ulaşılmasında öğ retmenlerin sanal sınıf koşullarıyla, örg ün eğ itimi kıyaslamalarının etkili olduğ u düşünülebilir. Araştırma bulgularına göre bazı öğ retmenler ise öğrencilere yönelik uzaktan eğ itime yönelik dezavantajların olduğunu belirterek, bu duruma öğrencilerde imkân eş itsizliğinin, ev ortamının derse uygun olmamasının, öğrencilerin derse odaklanamamasının ve öğrencilerde motivasyon düş üklüğ ünün neden olabileceğ ini belirtmiş lerdir. Böyle bir sonuca öğrencilerin birbirinden farklı olan sosyo-ekonomik koşullarının getirdiğ i ev ortamların etkisi, kiş ilik yapılarının özelliğ i ve pandemi sürecinin olumsuz koşullarının psikolojik etkisinin neden olduğ u düşünölmektedir. Ayrıca, öğ retmen ve öğrencilerin yeteri düzeyde teknik bilgiye sahip olmaması, öğ retmenler tarafından sürekli benzer öğretim yöntem ve tekniklerinin kullanılması gibi durumlar uzaktan eğ itim yöntemiyle eğ itim alan öğrenciler açısından dezavantajlar oluşturabilmektedir (Yang ve Cornelius, 2004). Benzer konuda Sarıbyık (2022) tarafından gerçekleştirilen çalış mada da araştırma bulgularına paralel veriler elde edilmiş, çalış mada uzaktan eğ itimin, öğrenme ortamından kaynaklanan, yüz yüze eğ itimin yerini tutmaması, öğrencilerin nasıl bir ortamda ders dinlediklerini bilmemesi ve öğrencilerin imkan eş itsizliğine sahip oldukları gibi dezavantajlarının olduğ u sonucuna ulaş ılmış tır. Yine Sari, Sinega, Hernani ve Solfarina (2020) tarafından Endonezya'da, COVID-19 pandemi

sürecinde lise öğrencilerinin kimya dersiyle ilgili gördüğü uzaktan eğitime yönelik yapılan bir araştırmada da benzer sonuçlara ulaşılmış, öğrenciler değişen sürelerde uzaktan eğitim görme sürecinde zorluklarla karşılaşmışlar ve yüz yüze eğitimi tercih etmişlerdir. Mukuka, Shumba ve Mulenga'nın (2021) COVID-19 pandemi döneminde Zambiya'da ortaokul öğrencilerinin uzaktan eğitim yoluyla matematik öğrenimi ilgili yaptıkları çalışmalarında da benzer şekilde katılımcıların çoğunun matematik öğreniminin öğretmen-öğrenci arasında yüz yüze ve öğrenciler arasındaki etkileşimlerle öğrenilen bir konu olduğu yönünde görüş belirtmişlerdir.

Araştırmada sınıf öğretmenlerinin, uzaktan eğitimde öğretmenlerin motivasyonunda olan değişikliklere yönelik görüşlerinin, motivasyonunda olumlu ve olumsuz yönde değişiklik olanlar şeklinde ayrıştığı görülmüş ve öğretmenlerin çoğunluğu uzaktan eğitimde motivasyonunda olumsuz yönde değişiklik olduğunu belirtmiştir. Bunun nedenleri olarak öğrencilerle göz teması olmaması, uzaktan eğitime göre yüz yüze eğitimin daha zevkli olması, derslere katılımın azlığı, teknik sorunlar, öğrencilerle etkileşimin azlığı, ev ortamının uzaktan eğitime uygun olmayışı, uzaktan eğitimin ilkökula uygun olmayışı, öğrencilerin imkân eşitsizlikleri, bilgisayar karşısında sabit kalmak, sınıf yönetiminin sağlanamaması, ailelerin dersi izlemesinin öğretmeni tedirgin etmesi gibi konular belirtilmiştir. Bu bulgular değerlendirildiğinde sınıf öğretmenlerinin çoğunluğunun uzaktan eğitim uygulamasında eğitim öğretim süreci, ölçme değerlendirme, sınıf yönetimi, fiziksel dayanıklılık ve psikolojik faktörler açısından bazı olumsuz düşüncelere sahip oldukları görülmektedir. Buna sınıf öğretmenlerinin hiç alışık olmadıkları uzaktan eğitime bir ölçüde hazırlıksız ve aniden geçmelerinin ve uzaktan eğitimi gerçekleştirebilme düzeylerinin neden olduğu düşünülebilir. Sarıbyık (2022) tarafından gerçekleştirilen çalışmada da benzer bulgular elde edilmiş, uzaktan eğitime yönelik matematik öğretmenlerinin salgın sürecinde web tabanlı matematik dersinde, öğrencilerin derse devamlı katılmaması, bazı matematik konularının anlatımında zorlanma, ölçme değerlendirme yapamama gibi nedenlerden dolayı zorlandıkları sonucuna ulaşılmıştır. Yine, Ülkü (2018) tarafından gerçekleştirilen farklı bir araştırmada da öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik orta düzeyde olumsuz yönelimde olduğu sonucuna ulaşmış olup, farklı araştırma sonuçlarının da bulguları destekleyici nitelikte olduğu görülmektedir. Ancak, şunu da belirtmek gerekir ki, araştırmadan elde edilen bulgulara göre bazı öğretmenlerin de uzaktan eğitime yönelik motivasyonlarında olumlu yönde değişiklik olduğu ve bunu eğitimin her yerde olması ve öğretmenin ders öncesi hazırlığı gibi konularla açıkladıkları görülmüştür. Öğretmenlerin bir kısmının da bu şekilde düşünmesinde, olumlu yönde motive olmasında etken olan durumun, uzaktan eğitimi gerçekleştirebilmelerindeki verimlilik düzeyiyle veya esnek çalışma ortamını sevmeleriyle ilişkili olabilir. Bu konuda Yenerer (2021) tarafından yapılan bir çalışmada da öğretmenlerin uzaktan eğitim uygulamasında, derslerini heyecanla bekleyerek olumlu tutum geliştirdiği bulgusuna ulaşıldığı görülmüştür.

ÖNERİLER

Uygulayıcılar ve araştırmacılar için araştırma sonuçlarına göre öneriler şu şekildedir:

- Uzaktan eğitime yönelik alt yapı çalışmaları artırılarak bu alanda gerekli tüm teknik eksiklikler giderilebilir.
- Uzaktan eğitime yönelik bir eğitim programı geliştirilerek uygulamaya konulabilir.
- Uzaktan eğitimde kullanılacak dijital içerikler artırılabilir.
- Uzaktan eğitim geleneksel eğitim yöntemiyle harmanlanarak karma bir eğitim yöntemi oluşturulabilir.
- Kahramanmaraş ili Onikişubat ve Dulkadiroğlu ilçelerini kapsamakta olan bu çalışmanın farklı şehirlerden oluşan örneklem grupları ile genişletilmesi sağlanabilir.
- Öğrencilerin aile yapısı, ekonomik durumları, anne baba mezuniyet düzeyleri ve ebeveyn görüşleri de dahil edilerek uzaktan eğitime bunların etkileri üzerine araştırma yapılabilir.
- Bu araştırma nitel yöntem kullanılarak yapılmıştır. Nicel veya karma gibi farklı araştırma yöntemleri tercih edilerek başka çalışmalar yapılabilir.

KAYNAKÇA

- Alkan, C. (1987). Açıköğretim “Uzaktan Eğitim Sistemlerinin Karşılaştırmalı Olarak İncelenmesi”. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları.
- Arabacı, S. (2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitim algısı ve öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik tutumları. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Erzincan.
- Bakioğlu, B. & Çevik, M. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Turkish Studies*, 15(4), 109-129. <https://dx.doi.org/10.7827/TurkishStudies.43502>
- Baltacı, A. (2019). Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır?. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 5(2), 368-388. DOI: 10.31592/aeusbed.598299
- Başkale, H (2016). Nitel araştırmalarda geçerlik, güvenilirlik ve örneklem büyüklüğü, *DEUHFED* 9(1), 23-28.
- Çelik, B. (2022). Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının bazı değişkenlere göre incelenmesi: Aydın ili örneği. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 61, 23-51. <https://dergipark.org.tr/en/pub/maeuefd/issue/68192/904883>
- Çelik, H. , Baykal, N. B. & Memur, H. N. K. (2020). Nitel veri analizi ve temel ilkeleri. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 8 (1), 379-406. DOI: 10.14689/issn.2148-2624.1.8c.1s.16m
- Debes, G. (2021). Distance learning in higher education during the COVID-19 pandemic: Advantages and disadvantages. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(2), 1109-1118. <https://eric.ed.gov/?id=EJ1292029>
- Demir, F., & Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 273-292. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.775620>
- Demiray, U. & Adıyaman, Z. (2002). Kuruluşunun 10. Yılında açık öğretim lisesi ile ilgili çalışmalar kaynakçası (1992–2002). Eskişehir: EĞİTEK Yayınları.
- Duman, S. N. (2020). Salgın döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 95-112. DOI: 10.37669/milliegitim.768887
- Eygü, H. & Karaman, S. (2015). Uzaktan eğitim öğrencilerinin memnuniyet algıları üzerine bir araştırma. *Kırıkkale Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 3(1), 36-59. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kusbd/issue/19375/205547>
- Fauzi, I., & Sastra Khusuma, I. H. (2020). Teachers’ elementary school in online learning of COVID-19 Pandemic conditions. *Jurnal Iqra’ : Kajian Ilmu Pendidikan*, 5(1), 58–70. <https://doi.org/10.25217/ji.v5i1.914>
- Gelişli, Y. (2015). Uzaktan eğitimde öğretmen yetiştirme uygulamaları: Tarihçe ve gelişim. *Journal of Research in Education and Teaching*, 4(3). 313-321. http://www.jret.org/FileUpload/ks281142/File/34.yucel_gelisli.pdf
- Guba, E. G., (1981). Criteria For Assessing The Trust worthiness Of Naturalistic İnquiries. *Educational Technology Research And Development*, 29 (2), ss. 75-91. https://idp.springer.com/authorize/casa?redirect_uri=https://link.springer.com/article/10.1007/BF02766777&asa_token=VH5_OYkU3kwAAAAA:ODImU459w8poH9nRarfZtZLJxZxUzw779QzjPXd-phkmfZXuBVH7fAfPoKMDr7HKoIXMicWZmJmeMJEU
- İşman, A. (2005). Uzaktan eğitim. Ankara: Pegem A Yayınları.
- İşman, A. (2011). Uzaktan eğitim. (4. Baskı). Ankara: Pegem A Yayınları.
- Kaçan, A. & Gelen, İ. (2020). Türkiye’deki uzaktan eğitim programlarına bir bakış . *Uluslararası Eğitim Bilim ve Teknoloji Dergisi*, 6(1), 1-21. <https://dergipark.org.tr/en/pub/uebt/issue/53891/713456>.
- Kaden, U. (2020). COVID-19 School closure-related changes to the professional life of a K–12 teacher. *Education Sciences*, 10(165), 1-13. <https://doi.org/10.3390/educsci10060165>

- Kaya, Z. & Odabaşı, F. (1996). Türkiye’de uzaktan eğitimin gelişimi. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(1), 29-41.
- Kaya, Z., Erden, O., Çakır, H. & Bağırşakçı, B. (2004). Uzaktan eğitimin temelleri dersindeki uzaktan eğitim ihtiyacı ünitesinin web tabanlı sunumunun hazırlanması. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 3(3), 165-175. <http://www.tojet.net/articles/v3i3/3320.pdf>
- Kazak, E. & Karaca-Güzel, F. (2021). Okullarda yaşanan örgütsel sessizliğe ilişkin öğretmen görüşlerinin nitel analizi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 23 (2), 394-414. DOI: 10.17556/erziefd.774836
- Keegan, D. (1998). On defining distance education. Stewart, D. Keegan, D. ve Holmberg, B. (Eds). *Distance education: International perspectives* (pp. 6-34). London: Routledge.
- Lubis, A. H. & Dasopang, M. D. (2021). Online learning during the covid-19 pandemic: How is it implemented in elementary schools? *Premiere Educandum: Jurnal Pendidikan Dasar dan Pembelajaran*, 11(1), 120 – 134. Doi.org/10.25273/pe.v11i1.8618
- Kızıldaş, Y. & Çetinkaya Özdemir, E. (2021). Sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecine yönelik görüşleri. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*, 20(80), 1896-1914. DOI: 10.17755/esosder.873276
- MEB, 2020a. (2022, 18 Şubat). Bakan Selçuk, koronavirüse karşı eğitim alanında alınan tedbirleri açıkladı. Erişim Adresi: <https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-koronaviruse-karsi-egitim-alaninda-alinan-tedbirleri-acikladi/haber/20497/tr>
- MEB, 2020b. (2022, 4 Mart). Bakan Selçuk, koronavirüs'e karşı eğitim alanında alınan tedbirleri açıkladı. <http://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-koronaviruse-karsi-egitim-alaninda-alinan-tedbirleri-acikladi/haber/20497/tr>
- MEB, 2020c. (2022, 4 Mart). Koronavirüsün travmatik etkilerini azaltmak için "psikososyal destek paketi". <http://www.meb.gov.tr/koronavirusun-travmatik-etkilerini-azaltmak-icin-psikososyal-destek-paketi/haber/20538/tr>
- MEB, 2020ç. (2022, 4 Mart). "Uzaktan eğitim" Bakan Selçuk'un verdiği dersle başladı. <http://www.meb.gov.tr/uzaktan-egitim-bakan-selcukun-verdigi-derslebasladi/haber/20578/tr>
- MEB, 2020d. (2022, 5 Mart). EBA'da canlı sınıfla eğitim başlıyor. <http://www.meb.gov.tr/ebada-canli-sinifla-egitim-basliyor/haber/20602/tr>
- MEB, 2020e. (2022, 5 Mart). EBA TV'de "veli kuşağı" Ziya öğretmen ile başladı. <http://www.meb.gov.tr/eba-tvde-veli-kusagi-ziya-ogretmen-ile-basladi/haber/20656/tr>
- MEB, 2020f. (2022, 5 Mart). Öğretmenler için de "uzaktan eğitim" başladı. <http://www.meb.gov.tr/ogretmenler-icin-de-uzaktan-egitim-basladi/haber/20667/tr>
- MEB, 2020g. (2022, 13 Mart). Şartlar uygun olursa ders zili 31 ağustos'ta çalacak. <http://www.meb.gov.tr/sartlar-uygun-olursa-ders-zili-31-agustosta-calacak/haber/21240/tr>
- MEB, 2021. (2022, 15 Mart). Okullarda 2020-2021 eğitim öğretim dönemi yarın sona eriyor. <http://www.meb.gov.tr/okullarda-2020-2021-egitim-ogretim-donemi-yarin-sona-eriyor/haber/23575/tr>
- Merriam, S. B., (2018). Nitel araştırma desen ve uygulama için bir rehber. Çev.: S. Turan. Ankara: Nobel Yayıncılık
- Metin, O. ve Ünal, Ş. (2022). İçerik analizi tekniği: İletişim bilimlerinde ve sosyolojide doktora tezlerinde kullanımı. *Anadolu Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 22(Özel Sayı 2), 273-294.
- Mukuka, A., Shumba, O. & Mulenga, H. M. (2021). Students’ experiences with remote learning during the COVID-19 school closure: implications for mathematics education, *Heliyon*, 7(7). <https://doi.org/10.1016/j.heliyon.2021.e07523>.
- Mulenga, E. M., & Marbán, J. M. (2020). Is COVID-19 the gate way for digital learning in mathematics education? *Contemporary Educational Technology*, 12(2). <https://doi.org/10.30935/cedtech/7949>

- Özarslan, Y. & Ozan, Ö. (2014). Yükseköğretimde uzaktan eğitim programı açma sorunsalı. XIX. Türkiye'de İnternet Konferansı(TİK). İzmir, Türkiye.
- Özdemir, M. (2010). Nitel veri analizi: Sosyal bilimlerde yöntem bilim sorunsalı üzerine bir çalışma. *Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 11(1), 323-343. <https://dergipark.org.tr/en/pub/ogusbd/issue/10997/131612>
- Patton, M. Q., (2014). Nitel araştırma ve değerlendirme yöntemleri. (M.Bütün ve S. B. Demir, Çev.). Ankara: Pegem Akademi.
- Pişken, M. T. (2021). Sınıf öğretmenlerinin pandemik salgın nedeniyle uygulanan uzaktan eğitim hakkında görüşleri (İstanbul ili Esenyurt ilçesi örneği). (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi), Sabahattin Zaim Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Sarıbıyık, B. (2022). Covid-19 sürecinde ortaokul matematik dersinin uzaktan eğitim yoluyla uygulanmasının öğrenci ve öğretmen görüşleri çerçevesinde incelenmesi. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Sari, I., Sinaga, P., Hernani, H. & Solfarina S. (2020). Chemistry learning via distance learning during the Covid-19 pandemic. *Tadris Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*, 5(1), 155-165.
- Sayan, H. (2020). COVID-19 Pandemisi sürecinde öğretim elemanlarının uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, 11(42), 100-122. DOI: 10.5824/ajite.2020.03.004.x)
- Türnüklü, D. A. (2000). Eğitim bilim araştırmalarında etkin olarak kullanılacak nitel bir araştırma tekniği: Görüşme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 24(24), 543-559. <https://dergipark.org.tr/en/pub/kuey/issue/10372/126941>
- Ülkü, S. (2018). İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi. Abant İzzet Baysal Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Bolu.
- Verduin, J. R. ve Clark, Jr. T. A. (1994) *Uzaktan Eğitim: Etkin uygulama esasları* (İ. Maviş, Çev.), Eskişehir: Anadolu Üniversitesi Basımevi.
- Yang, Y. & Cornelius, L. F. (2004). Students' perceptions towards the quality of online education: A qualitative approach. *Association for Educational Communications and Technology*. <https://eric.ed.gov/?id=ED485012>
- Yenerer, T. (2021). Uzaktan eğitim uygulamalarının sınıf öğretmenleri görüşlerine göre değerlendirilmesi. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Necmettin Erbakan Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Yıldırım, A. & Şimşek, H., (2018). *Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık.

Extended Abstract

The distance education method, which has been used in the world and in our country for many years, is an educational activity that is generally carried out as a supplement or for individuals who cannot go to school for any reason. This method was started with a letter in the past, and today, with the development of technology, it is continued with the help of internet and computer. Distance education, the first application of which was made by mail in 1728, is now more qualified in the form of teleconference and internet applications thanks to the developing information technologies. Distance education applications, which offer an independent, individual and cooperative working environment, enable teachers and students, who are in different environments kilometres away from each other, to communicate effectively and exchange information with each other visually and audibly (İşman, 2011). Until 2020, while the distance education application process in Turkey was developed and maintained in a controlled manner in line with the needs, the Covid-19 epidemic, which broke out at the end of 2019, affected Turkey as well as other countries, negatively affecting the education system. Until this period, while distance education practices were partially carried out, upon the impossibility of formal education during the pandemic process, distance education was suddenly switched to instead of formal education in order not to interrupt education at all levels (Demir and Özdaş, 2020). In this process, in addition to the plans and efforts of the Ministry of National Education regarding the problem, education administrators and parents, as well as teachers, tried to adapt to the new situation with their devoted work in coping with the negativities caused by the Covid-19 pandemic process. However, while educational and technological difficulties were observed in educational institutions due to the lack of adequate preparation for the implementation of distance education in terms of administrative and technological infrastructure that would include all students, it was observed that teachers faced some difficulties. In this context, when the work of the classroom teachers working in basic education is evaluated, they have gained important experience by trying to continue their education activities under the uncertainty and fear of the epidemic, taking responsibilities in order to adapt both parents and students to this process.

Method

In this study, the phenomenology design, one of the qualitative research designs, was used. The universe of the research consists of classroom teachers working in primary schools affiliated to the Ministry of National Education in Kahramanmaraş province Onikişubat and Dulkadiroğlu districts in the 2021-2022 academic year. In the study, thirty-five volunteer classroom teachers selected by using the maximum diversity study group method, one of the purposive sampling methods, were selected as the sample group. In the study, a total of 35 classroom teachers, 18 male and 17 female, were interviewed, and they stated that 9 of these teachers teach first grade, 8 second grade, 9 third grade and 9 fourth grade. Interview method was used as data collection tool in the research. The data were collected with a semi-structured interview form formed from the questions developed by the researchers. Content analysis technique was used in the analysis of the data. The data obtained as a result of the interviews were analyzed in detail and coded, and the codes were converted into tables by theming. While the related themes were being created, the literature was searched, and efforts were made to make them suitable for the research topic.

Findings

According to the findings, classroom teachers stated that they found distance education insufficient due to reasons such as lack of eye contact with students, classroom management problems and lack of equal opportunities for students. While the classroom teachers stated that distance education has advantages such as ease of use of materials, lack of time loss and parent support, they stated that it has disadvantages such as lack of infrastructure, lack of feedback from students and students' inability to focus on the lesson. Classroom teachers stated that preparing before the lesson in the distance education process affects their motivation positively, but the low participation in the lessons, the lack of interaction with the students and the technical problems affect their motivation negatively.

Result and Discussion

According to the results of the research, while a small number of teachers consider distance education sufficient due to reasons such as the convenience of the digital age and teacher competencies, the majority of teachers say that distance education is insufficient and the reason for this is education and training-related problems, as well as teachers, students, parents, tools and equipment. They stated that problems related to materials, measurement and evaluation caused distance education to be insufficient. Similar results were obtained in the study of Fauzi and Sastra Khusuma (2020) in which they presented the perspectives of primary school teachers in Indonesia under the COVID-19 pandemic conditions, and it was seen that the vast majority of teachers were not satisfied with distance education, as a result of Kaden's (2020) case study with a secondary school teacher in the USA during the COVID-19 pandemic, it was concluded that the workload of the teacher increased in educational activities conducted with distance education method. It can be thought that factors such as the fact that teachers have adopted traditional education methods and that they have not done distance education before, cause teachers to express their opinions in this way. However, when looking at another result of the research, the majority of classroom teachers stated that distance education has advantages in terms of education and training, teacher-oriented and student-oriented dimensions.

Benefiting from the framework program in distance education, integrating teachers into education and training programs, when teachers evaluate the subject in this way, in addition, it can be said that the advantages of the distance education application have been noticed due to the ease of use brought about by having the technological infrastructure and opportunities that are already used in daily life with its individual and institutional dimensions.

In different studies, it has been stated that there are advantages for distance education for students in the form of fast access to information, recording and repetition of courses in distance education, providing flexibility in monitoring (Çelik, 2022; Duman, 2020). Similarly, Pişken (2021) concluded in her research that the advantages of distance education are in the form of independence from the place, recording the lessons and being able to be watched later. However, depending on the research, it is seen that the classroom teachers also stated that distance education has some disadvantages for education and training, for the teacher and for the student. They showed the difficulties experienced in providing classroom management and the inadequacy of infrastructure for education and training. As disadvantages for the teacher, they mostly stated situations such as not making eye contact with the students, not getting feedback from the students, and not being able to provide practical training. It can be thought that teachers' comparisons of virtual classroom conditions with formal education are effective in achieving this result.

Araştırmanın Etik İzinleri

Yapılan bu çalışmada "Yükseköğretim Kurumları Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Yönergesi" kapsamında uyulması belirtilen tüm kurallara uyulmuştur. Yönergenin ikinci bölümü olan "Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiğine Aykırı Eylemler" başlığı altında belirtilen eylemlerden hiçbiri gerçekleştirilmemiştir.

Etik değerlendirmeyi yapan kurul adı: T.C. Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Rektörlüğü Sosyal ve Beşeri Bilimler Etik Kurulu Başkanlığı

Etik değerlendirme kararının tarihi: 09.12.2021

Etik değerlendirme belgesi sayı numarası: E-72321963-020-82231

Activity Design for Secondary School Students' Modeling Skills: A Design-Based Research*

Hakan Şevki AYVACI¹, Sinan BÜLBÜL²

Abstract

Models and modeling process have been used for many years in science education courses, which contain many concepts that are difficult to understand and abstract. With the help of models, students improve their knowledge level related to the subject and realize learning by hands-on activities in the production process. In the model production process, they perform some behaviors called modeling skills. The purpose of this study is to design computer-based activities to develop students' modeling skills. In this context, design-based research method was used in the activity development process. Activities were developed within the framework of a total of two cycles. Within the scope of the first cycle, drafts of the activities were made, and the activities were transferred to Adobe Flash environment with field educators and computer experts. In the first cycle, the activities applied to 11 middle school students and necessary arrangements before the second cycle, and after the second cycle, the activities were finalized. At the end of the development process, a total of six computer-based activities were achieved. With the help of these activities, various applications can be made for the students' related modeling skills. In this way, students can produce better models and develop their level of conceptual knowledge about science lesson subjects.

Keywords

Science education
Modeling skills
Activity
development
Computer activity
Design-based
research

Received
30.05.2023

Accepted
29.06.2023

| Research Article |

Suggested APA Citation:

Ayvaci, H.Ş. & Bülbül, S. (2023). Activity design for secondary school students' modeling skills: A design-based research. *Manisa Celal Bayar University Journal of the Faculty of Education*, 11(1), 37-49. <https://www.doi.org/10.52826/mcbuefd.1306944>

¹ Corresponding Author, Trabzon University, Fatih Faculty of Education, Trabzon, TÜRKİYE; <https://orcid.org/0000-0002-3181-3923>

² Trabzon University, Fatih Faculty of Education, Trabzon, TÜRKİYE; <https://orcid.org/0000-0003-1974-781X>

* This study is produced from second author's doctoral dissertation entitled "Identification of Modeling Skills of Secondary School Students, Development, Implementation and Evaluation of Computer-Based Activities for These Skills".

INTRODUCTION

It can be thought that it provides a good environment for the use of models and modeling studies, since science courses contain abstract and complex concepts. In this way, students can comprehend the concepts and phenomena of the complex or micro-macro worlds that are difficult to understand in the subjects they have learned, by modeling and modeling processes more easily (Treagust et al., 2002).

The model is the totality of the conceptual structures existing to interpret complex systems in the human mind and their external representations (Harrison, 2001; Lesh & Doerr, 2003; Treagust et al., 2002). It is stated by the researchers that models that allow new discoveries from known phenomena in scientific knowledge production contribute to scientists (Güneş et al., 2004). These advantages have led to the frequent use of models in science classes.

Modeling activities are:

- Expand to students' subject matter knowledge
- Enables students to specialize in understanding, defining, and visualizing of scientific facts (Lehrer & Schauble, 2006; Schwarz & White, 2005)
- Produces better solution skills for new problems faced by students
- Develop a deeper understanding of the subject (Lehrer & Schauble, 2005; Wynne et al., 2001).
- Ensures that science is compatible with epistemological purposes
- Develop higher level ideas about scientific entrepreneurship (Schwarz & White 2005; Windschitl et al., 2008).

It should be well planned top re-modeling process to fully realize the above-mentioned advantages of modeling activities. However, just as individuals need scientific process skills to perform processes such as experimenting, collecting data, and analysing these data, they also need some skills when performing modeling activities. These skills should be acquired at a certain level before the modeling activities. This will enable the modeling activities and the model to be developed because of the process to serve its purpose more accurately. These skills identified by Bülbül (2019) are presented as follows:

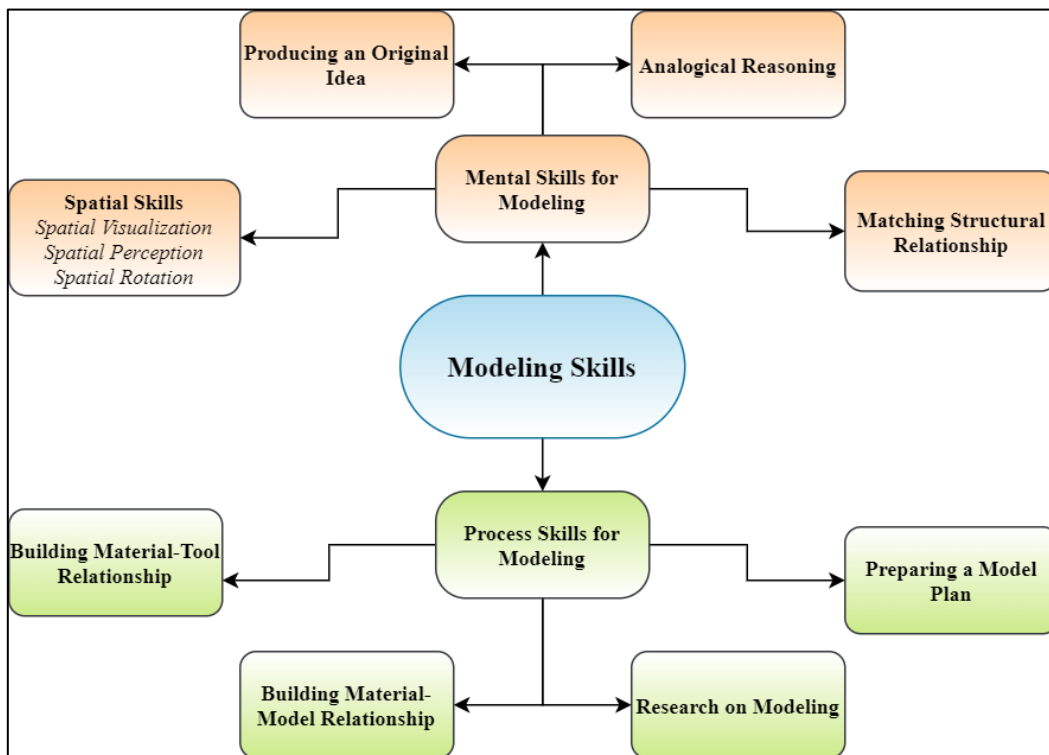


Figure 1. Modeling skills

Modeling skills, mental and process skills can be seen in Figure 1. It is stated that the mental skills for modeling are mostly transformed and their views from different angles such that spatial visualization, spatial perception, spatial rotation, produce an original idea, analogical reasoning and matching structural relationship. Process skills for modeling are building material-tool relationship, building material-model relationship, research on modeling and preparing a model plan.

The development of students' modeling skills is effective in learning science education conceptually. Considering that one of the main objectives of modeling is to embody abstract concepts in students, the development of these skills helps to comprehend the issues that are not understood by the students. One of the methods of developing these skills is the development of computer-based activities.

It is emphasized that the importance of computer-based activities in the development of skills in science education in the literature (Barab et al., 2000; Frederiksen et al., 1999; Hung & Lin, 2009; Méheut, 2004; Sins et al., 2005; Valanides & Angeli, 2007; Yılmaz, 2012; Yurt, 2011). In other words, teaching process through computer-based activities positively affects students' critical thinking, scientific process skills and creative thinking skills. Considering that the modeling stage of the students is a teaching process, it is thought that computer-based activities will also be effective in modeling skills. For example, when describing building material-model relationship skills, the presence of active buttons and simulations showing which material will work in what kind of computer-based activities will help students understand the skill better.

In addition, computer-based activities and modeling in this way facilitate the understanding of theories and concepts by processing complex data. In this way, the scientific process becomes more active and complex facts are understood (Metcalf et al., 2000; Raghavan et al., 1998; Raghavan et al., 1995; Stratford, 1997; White, 1993).

It is seen that technology has a positive effect on modeling-based science education in the process. For instance, Barab et al. (2000) aimed to the effect of three-dimensional modeling process on computer in teaching solar system while teaching basic astronomy subjects. For this purpose, researchers applied classroom activities, make observations during these activities and the video is recorded to 19 university students for two semesters. Throughout the application, each student was able to follow the directions in computer activity individually and produce a project to model astronomy events. In addition, interviews were conducted with the students before and after the application. As a result of the research, Barab et al. (2000) found that computer-aided three-dimensional modeling contributed positively to conceptual understanding and that students were able to express the relationships between models and the reality represented by these models at a good level. Similarly, Valanides & Angeli (2007) conducted research on the teaching and learning of scientific models using computer-aided modeling. In this study, they put forward their efforts to support prospective elementary school teachers about the learning and teaching of scientific models and investigated the effect of this situation on prospective elementary school teachers' comprehension levels. At the end of the study, Valanides & Angeli (2007) stated that teachers need extensive learning experiences in order to reach a comprehensive understanding of scientific modeling process in science. Yılmaz (2012) conducted a study called the comparison of the effects of computer-based modeling and physical modeling on the spatial abilities of ninth grade students and their understanding of the crystal structures of ionic compounds. In this study, he stated that computer-based modeling programs and physical modeling are effective on students' comprehension levels.

Purpose of the study

As a result, it was observed in the related literature that studies conducted on computer-based activities positively affected students' attitudes, behaviours, modeling abilities and modeling processes towards modeling. This shows that if students are expected to perform modeling skills or conceptual learning, computer-based activities should be included as much as possible. In other words, it is seen that one of the most effective methods of developing modeling skills in students is the development of computer-based activities. Therefore, the aim of this research is to design computer-based activities to develop to students' modeling skills.

METHOD

Since the aim of the research was to develop computer-based activities to develop modeling skills of students, design-based research method was used. Design-based research methodology is based on the systematic identification and strengthening of learning elements (Cobb et al., 2003, Lesh & Sriraman, 2005). In design-based research, the process is to develop a design for solving a determined problem, implementation of this design, evaluation of this design, to continue in a cyclic process by applying repeatedly during the evaluation period (Gravemeijer & Cobb 2006; McKenney & Reeves 2013; Wang & Hannafin, 2005).

Computer-based activity for skills in research was developed in two cycles in line with the design-based research process. The process involving these cycles is as follows (Bülbul, 2019):

- Creating drafts of activities
- Examining drafts with field experts and computer experts
- Creating drafts in Flash based computer environment
- Implementation of the developed activity (first cycle)
- Examining the data obtained from the first cycle and making the necessary corrections
- Implementation of the activity after revisions
- Finalizing the activities (second cycle)

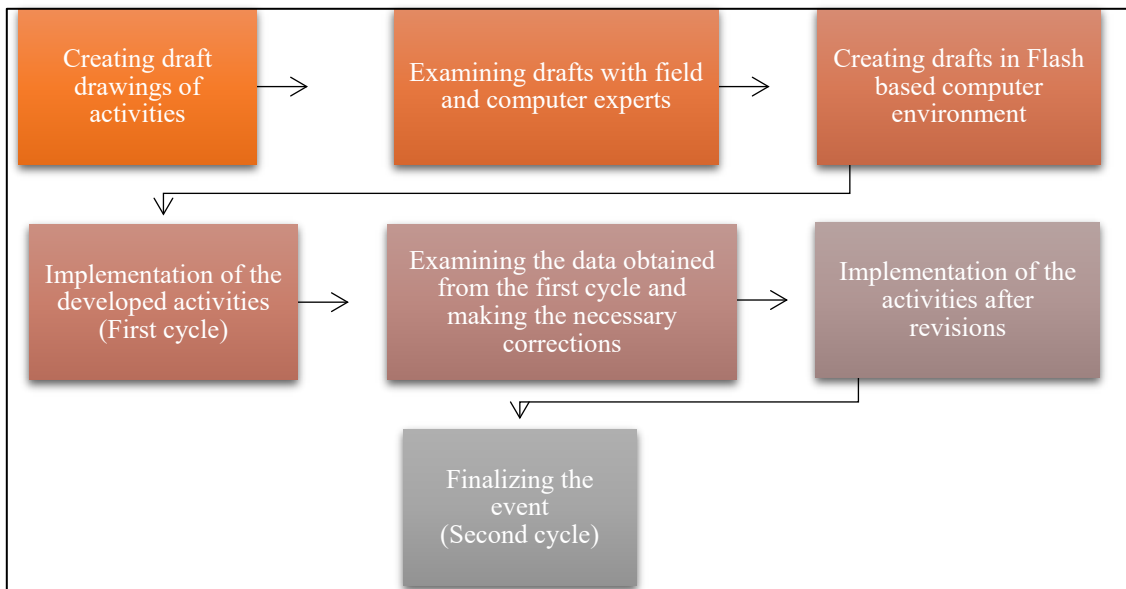


Figure 2. Designed based research process

Conducting the First Cycle

The first cycle of the activity development phase of the research is the preparation of the design with field experts and computer experts, presenting this design to the students and evaluating the feedback received. First, the drafting of skills development activities started with the creation of drawings. The sketches were drawn on paper and examined by both field experts and computer experts and finalized for the creation of a computer environment. Adobe Flash program was used to prepare drafts as computer activity. The developed computer activities were applied to 11 seventh grade students in a secondary school in the Black Sea Region to complete the first cycle.

Conducting the Second Cycle

In the process following the completion of the first cycle of the research, the second cycle started with the necessary corrections because of the feedback obtained from this cycle. In this context, some adjustments were made both in terms of design and content with the regulations that prevented the correct operation of the activities.

Explanations on these corrections are presented under the title of findings. The second cycle was also applied to the same students and the activity development process was completed at the end of this cycle within the scope of evaluation of the feedback obtained and the activities were finalized.

Research Group

In this study, 11 seventh grade students were studied in a secondary school in Trabzon in the fall semester of 2016-2017 academic year during the computer-based activity to develop modeling skills. After the activities were developed, the necessary revision procedures were completed, and the second cycle of the design research was carried out with the 11 students in the spring semester of 2016-2017 academic year. The computer-based activities are finalized because of this application.

Data Collection Tools

In the study, questions were asked to students during the process to develop to the computer -based activities. The aim here is to test the development objectives and working mechanisms of the activities, identifying points that are not understood or cause misunderstanding, identifying the parts that need to be developed or identified as missing. Therefore, the students were asked the following questions and the data were collected during the activities.

- How is the layout of activity? Does it have a complicated structure to you? What are your recommendations for the organization of activity?
- Have you encountered something that you detected when you were using computer activity? What was your problem?
- Are there sentences you do not understand in the texts written in computer activities? What are the mixed words you don't understand?
- Were there any visuals and figures in computer activities that were not understood? Size, colour, location and so on. What are your suggestions on issues?
- How were the computer activities lasted? Were there any parts of you that were boring you during long-term activities? What do you recommend for their elimination?

Researchers have been in constant communication with the students during the implementation of the computer-based activities with this process. All students who applied the activities were contacted and questions were asked during each activity. The students were asked to inform the researcher about the parts they could not understand or had difficulty about developed activities. The most important thing that most of the students stated is that there is no implementation directive in the activities developed. The researcher realized that it was difficult for the students to comprehend the activities without the implementation instructions and to carry out them in accordance with the purpose. However, another situation that is noticed during the development of the activities is that the students indicate that the buttons and shapes are not in the desired structure as designed during the development process. These questions in the activities were identified with the questions about the non-working parts directed to the students and these problems encountered in the computer-based activities were overcome with the help of field experts. Finally, it was seen that students had difficulty in understanding some statements. These activities were finalized with a researcher in the field of Turkish education.

The computer-based activities were finalized in the second stage of the study. In this cycle process, the researcher formed the field notes considering the application methods of the students' activities, understanding levels, modeling skills, etc. features. The researcher visited the student groups and took notes among the application processes.

FINDINGS

In this study, which was conducted with the aim of developing computer activities aimed at the mental and process modeling skills of secondary school students, computer-based activity of each skill was developed. Table 1 is given to the names of the computer-based activities and what skills it aims to develop.

Table 1. Computer-Based Activities

Activity ID	Activity Name	Modeling Skill
1	Analogical Puzzle	Analogical Reasoning Matching Structural Relationship
2	Gift Prediction	Produce an Original Idea
3	Cell	Research on Modeling
4	Model Materials	Building Material-Tool Relationship Building Material-Model Relationship
5	Dimension Estimate	Spatial Skills (Visualization, Perception, Rotation)
6	Puzzle	Preparing a Model Plan

As shown in Table 1, a total of six computer-based activities were developed to improve modeling skills. Computer-based activities developed in two cycles. The data obtained under the first and second cycles are presented below.

First Cycle Findings

In the first cycle of the research, first drafts were created. The creation of the draft was started by designing the interface and determining the materials to be included. Figure 3 gives a sketch of the activities in the first cycle.

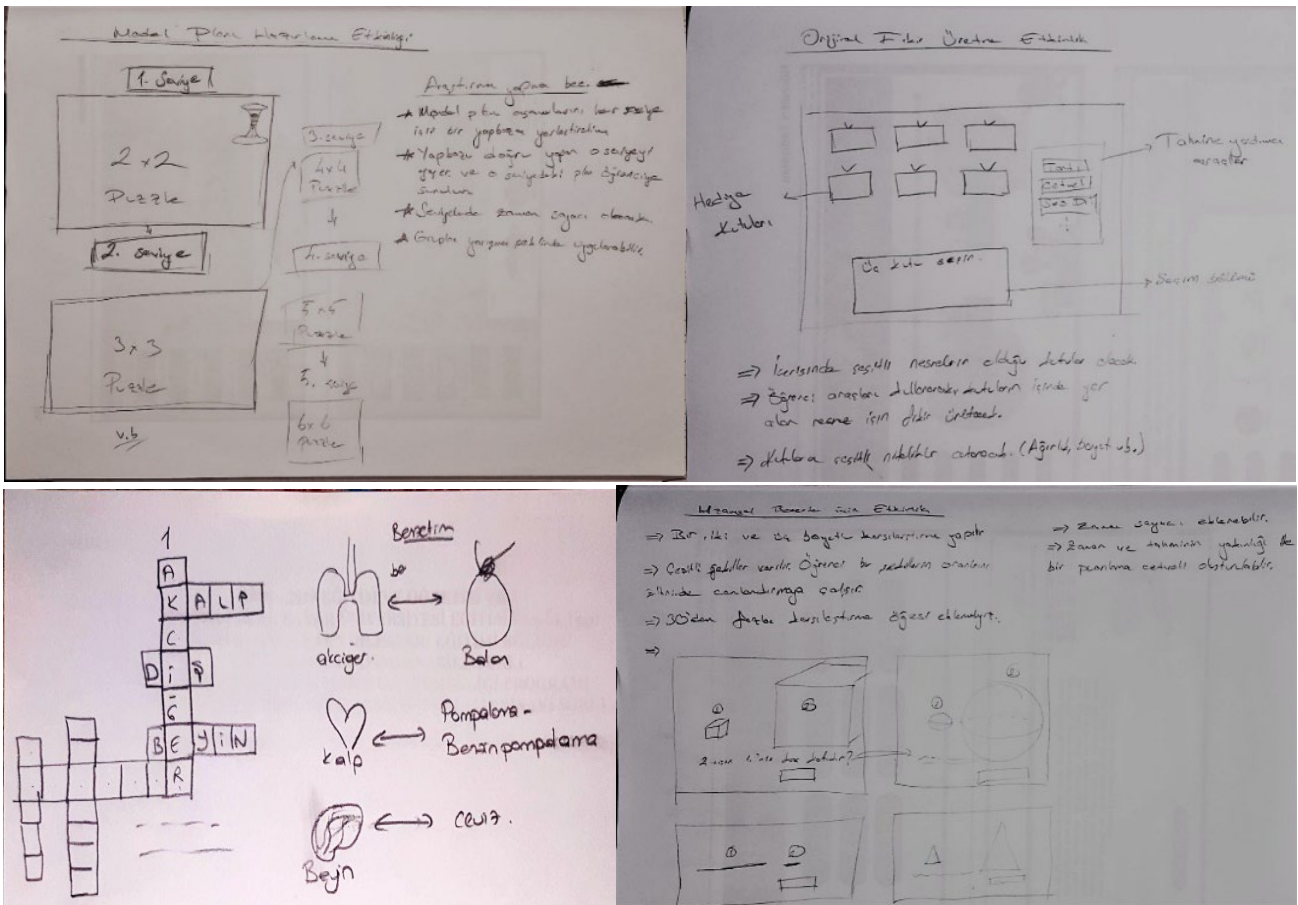


Figure 3. Drafts of activities

It is seen that the first drawing is related to analogical reasoning and making structural relationship skills when Figure 3 is examined. In this sketch drawing, a puzzle is created by simulating the concepts to the tools of daily life. For example (1) the answer to the puzzle of what our basic respiratory organ is the lungs. It was decided that

the lungs of the students could be compared to the balloon. Again, the answer to the puzzle of what is our organ that pumps blood to our body is the heart. Here too, the blood pumping of the heart is compared to gasoline pumping of gasoline. Therefore, in the software to be created, it was decided to place these clues in the edges of the puzzle. The second draft in Figure 3 relates to original idea generation. There are three gift boxes and shaking gift boxes, for prediction of the contents of the boxes through their properties. As shown in the drawing, the prediction box will be created, and the students will be asked to make a comparison according to the features in this box. Here the produce an original idea skill is used, which is based on the students' guessing according to the strategy they form. The third draft in Figure 3 is intended to use the ability to conduct research in the cell. Since the organelles in plant and animal cells can be found out because of students' research. The fourth outline drawing in Figure 3 is intended for the properties and where to use the materials and tools. Therefore, it is aimed to develop students' building material-tool relationship and building material-model relationship skills in this drawing. In the fifth activity dimension estimation, the circle, cube and so on. Geometric shapes, one of which is very large and the other two are given very small. The students were asked a question of how many of the small shapes we can combine to achieve the larger shape. The important thing is that the given shapes are both two-dimensional and three-dimensional. Therefore, this draft activity aims to develop students' spatial skills. The last draft in Figure 3 belongs to the puzzle activity. There are 2x2, 3x3 puzzles as shown in this draft. Here the expected behaviour; the first puzzle is given; the student is to explain the first stage of preparing a model plan. When the 3x3 puzzle is made, the second stage of preparing a model plan continues.

The activity development phase has started with field experts and computer experts in the process following the creation of the draft drawings. At this stage, attention was paid to the modeling activities to be animated, the stages in which active-passive buttons will be used and the visual. The steps of transferring the named "Model Materials" activity is explained below:

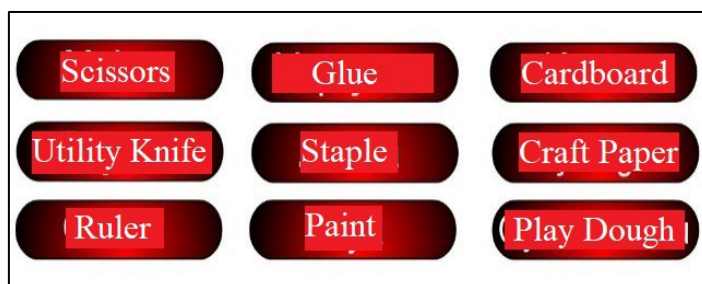


Figure 4. Introduction of the model materials activity

Figure 4 shows the introduction page of the model materials activity. Students can access the information they need to learn about the material or vehicle by clicking on the buttons here. students can access the necessary information for the material or vehicle they want to have information about by clicking on the buttons here. Examples of the content after clicking the buttons are presented in Figure 5 and Figure 6

PAINT
Paint is a type of coating used to color or protect any object. Paint can be applied to any material. It is most used in art, design, industrial coatings, transportation and protection (to prevent contact with water or air). In schools, mostly watercolor, dry paint and pastel paint are used. These are paper, cardboard, etc. These are the types of paints suitable for coloring materials. Special paints should be preferred for fabric or wooden materials. Therefore, when choosing paint, it is necessary to check whether it is compatible with the surface to be painted.

Figure 5. Content of paint button

Scissor
Scissors are tools that are used to cut many materials such as fabric, paper, cloth, hair, and consist of a riveted axis and two blades attached to each other in the middle. There are varieties and forms according to the way they are made or used. Scissors used to cut materials such as tin, thin paper, hair, fabric can be used with one hand, with the help of fingers. On the other hand, with the scissors that gardeners use to cut thin plants such as grass and branches; Scissors for cutting metal sheets, iron and metal wire can be used with both hands.

Figure 6. Content of scissor button

Description of the tools and materials used in the activity as shown in Figure 5 and Figure 6 above. Students reach these contents by clicking the buttons and try to use these skills during the modeling activities after obtaining the necessary information. In this way, the first cycle was completed with the implementation of the activities and

the second cycle process, which included the examination of the obtained feedback, correction, and reapplication of the activities, was started.

Second Cycle Findings

The second cycle of the study was started by examining the feedback obtained from the first cycle. Necessary corrections and additions were included in the following process and the activity was reapplied. Completed with the second cycle in the development process of the activities. At the end of the first cycle of the research, some corrections were made regarding the suitability of activities and their correct functioning. The changes in the second cycle process in the activity are explained below. Figure 6 provides the interfaces for the latest state of these activities.



Figure 7. Analogical puzzle and gift prediction activities visuals

Questions of the analogic puzzle were already included in the first cycle. At this stage, the simulations of the answers to the questions asked to the students did not exist visually. For example, the hint of our visual organ appeared as a camera. In the second cycle, the simulations of the clues given to address the student at all levels are expressed visually. In other words, when the student does not know the question in the form of our visual organ and wants a clue, the camera appears on the screen as shown in Figure 6. In the first cycle, "Guess the Gift" activity, the gift packages were different in structure. This made it easier for students to eliminate others when they knew what was in a package. Gift packages were made in the same size and feature to enable students to make more predictions.

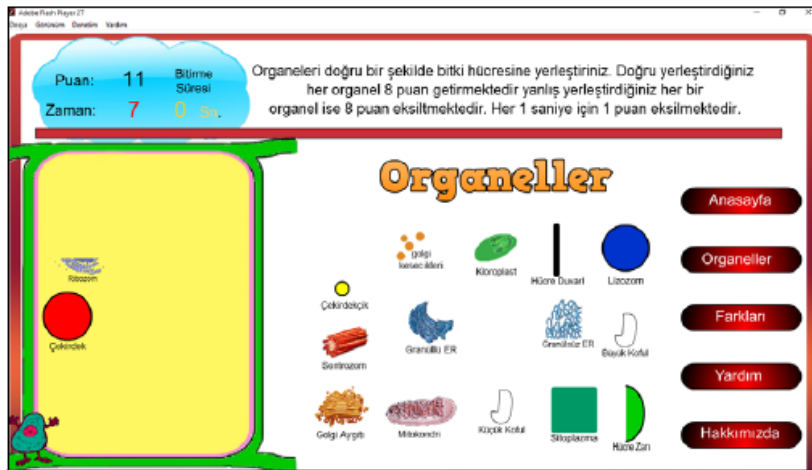
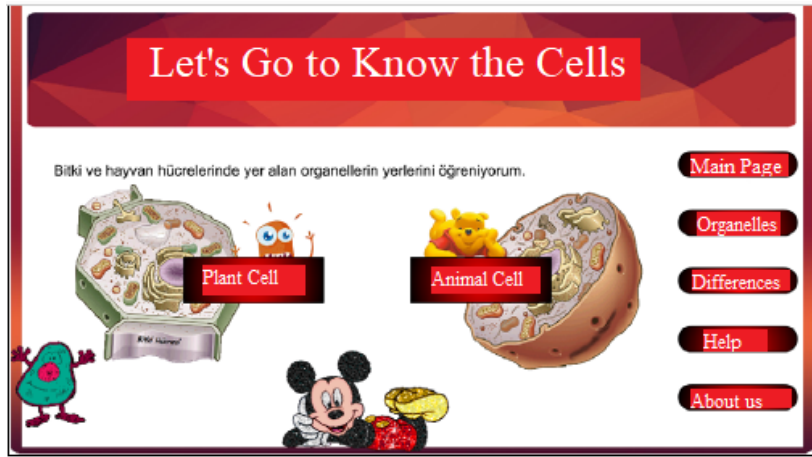


Figure 8. Images of the cell activity

Figure 8 gives an image of the Cell Activity. In the first cycle, all the cell organelles were on the first page. In the second cycle, some active buttons have been added to the first page to make the students understand the subject better and to draw attention to the subject. When there is a comparison of plant and animal cells as shown in Figure 8, it is clicked to the buttons on the first page, when we click the buttons, the organelles appear. In this way, a teaching technique was adopted from simple to difficult.



Figure 9. Content of stapler



Figure 10. Content of glue

Figure 9 and Figure 10 are added a title to the main page of the activity called "Model Materials" and the buttons are placed on the template. In the first cycle, some of the push buttons were found to be incorrect and these errors were corrected. In the sections where material and vehicle contents are included, visual improvements are included. These visual enhancements have made the content interactive with the addition of simple animation of tools and materials. Finally, as shown in Figure 9 and Figure 10, a menu is brought to the upper left to provide access

to other vehicles. Software errors were corrected in the Dimension Estimate activity. Other than that, no changes were made in content.



Figure 11. Images of puzzle activity

Figure 11 shows the image of the Puzzle activity. The activity shown in this image consists of two stages. The group who completed the puzzles given in the first stage should explain the first step of preparing a model plan skill. If it continues correctly, a second puzzle is displayed that this puzzle is more difficult than the first. When the student completes this, he/she explains the second stage of the preparing a model plan skill. The puzzles given in the first cycle of this activity started more difficult. However, as it is understood from the pilot applications, the student cannot make the puzzle which becomes increasingly difficult. This situation is an obstacle for students to understand the steps of preparing a model plan skill. Therefore, in the second cycle easier puzzles started.

The changes specific to the activities are mentioned above. In addition, in the second cycle, the following corrections were made for all activities:

- Visual improvements are included in the introduction page of the activities.
- Errors in the hitbox of some keys have been corrected.
- The sentences that are not understood in the explanations are corrected.
- More visualization is used.

As a result, after all activities were completed in the second cycle, they were re-applied to the same students. As a result of the implementation, it was decided that the activities were in line with the purpose and that they were working correctly, and the development phase was completed at the end of the second cycle.

DISCUSSION and CONCLUSION

This research was carried out with the aim of planning activities for spatial skills (visualization, perception, rotation), produce an original idea, analogical reasoning and matching structural relationship, building material-tool relationship, building material-model relationship, research on modeling and preparing a model plan skills of middle school students by using design-based research method. The research started with the creation of drafts of the first cycle activity. By examining and correcting the sketches, Flash-based computer activities were developed, and the first cycle was completed by applying to secondary school students. As a result of the examination of the feedback obtained from the first cycle, necessary corrections and additions were made and the second cycle was started. In consequence of the design research process, the second cycle is based on the belief that the activities are fully operational. It has been tried to ensure that the modeling processes of the students are positive through computer-based activities these cycles while using the design research method by conducting. In other words, the activities obtained from this research are thought to contribute to the development of modeling skills of middle school students. The students participate actively in the modeling process through these activities. Because computer-based activities to develop modeling skills have been gave feedback to students directly and giving information about right and wrong, it could be effective in developing skills in a positive way. There are findings that computer-assisted learning environments improve students' modeling skills in the related literature (Barab et al., 2000; Frederiksen et al., 1999; Hung & Lin, 2009; Méheut, 2004; Valanides & Angeli, 2008; Yılmaz, 2012; Yurt,

2011). For example, Yurt (2011) conducted a study investigating the effects of modeling-based activities using virtual environment and concrete objects on students' spatial thinking and mental translation skills. Yurt (2011) designed this study according to one of the experimental research models, pre-test, and post-test control group trial model. In addition, in the experimental groups, the courses conducted by the researcher lasted 9 weeks and a total of 18 different models were developed. As a result of the study, it was stated that developing models using virtual environment improved students' spatial thinking skills and developing models using concrete objects improved students' spatial thinking skills. Similarly, Yılmaz (2012) has compared the effects of computer-based modeling and physical modeling on the spatial abilities of ninth grade students and their level of comprehension of ionic compounds in their crystal structures. He investigated the effect of computer-based modeling programs and physical modeling on students' level of comprehension. Yılmaz (2012), who was working with ninth grade students, conducted computer-aided modeling programs and modeling practices with play dough in the learning environment. As a result of the study, although there is no difference in the increase in students' conceptual levels in computer aided modeling applications, both types of applications increase their conceptual development and spatial abilities.

Another result obtained from the research is that computer-aided activities will be effective in students' conceptual learning. In other words, computer-based activities to develop modeling skills are effective in concretizing abstract concepts that are difficult to understand in science education. Therefore, the students learn the subjects they do not know and reinforce their knowledge in other subjects, while applying the activities based on modeling skills. A similar result was obtained in the study conducted by Méheut (2004). In his study, Méheut (2004) prepared a two-part learning environment with experimental setups and computer simulations. In this way, he tried to determine the use of mental models of the particle structure of matter to identify and predict physical phenomena. Méheut (2004) stated that the study provided an effective learning environment for understanding the pressure-temperature-volume relationships of gases. This means that experimental mechanisms and computer animations in similar studies contribute positively to the development of students' mental models. Similarly, Frederiksen et al., (1999) study aimed to examine the effect of 10th and 11th grade students' instruction supported by computer simulations on their knowledge level. For this purpose, a total of 32 students attending 10th and 11th classes were divided into experimental and control groups and computer simulations were applied to the experimental group. Both groups engaged in learning activities during the same model. Frederiksen et al. (1999) stated that the experimental group students supported by computer simulations together with learning activities had higher level of knowledge and that they solved the problems with meaningful learning better. This result supports the result of this study. Again, Hung and Lin (2009) carried out the study of developing students' modeling skills by changing the variables related to simple pendulums by using a five-point Likert type scale in experimental design with eighth grade students. As a result of the study, Hung and Lin (2009) stated that computer software contributes teachers to students' understanding of modeling and thinking processes.

In the end of this research, computer aided activities were developed to improve students' modeling skills. It is thought that these computer aided activities will lead to success in model building. In this context, it is suggested that such development studies can be carried out in order to meet the computer-based activities needed within the scope of the FATİH project implemented by the Ministry of National Education. In today's information age, where students are now returning from books to tablets, students' knowledge and skills can be developed more easily and quickly than expected with the help of computer activities to be developed through design research. In this way, rapid development of technology literate individuals needed by countries can improve both education and technological context.

REFERENCES

- Barab, S. A., Hay, K. E., Barnett, M., & Keating, T. (2000). Virtual solar system project: Building understanding through model building. *Journal of Research and Science Teaching*, 37(7), 719-756. [https://doi.org/10.1002/1098-2736\(200009\)37:7%3C719::AID-TEA6%3E3.0.CO;2-V](https://doi.org/10.1002/1098-2736(200009)37:7%3C719::AID-TEA6%3E3.0.CO;2-V)
- Bülbul, S. (2019). Identification of modeling skills of secondary school students, development, implementation and evaluation of computer-based activities for these skills [Unpublished doctoral dissertation]. Trabzon University.
- Cobb, P., Confrey, J., diSessa, A., Lehrer, R. & Schauble, L. (2003). Design experiments in educational research. *Educational Researcher*, 32(1), 9–13.
- Frederiksen, J. R., White, B. Y., & Gutwill, J. (1999). Dynamic mental models in learning science: The importance of constructing derivational linkages among models. *Journal of Research in Science Teaching*, 36(7), 806-836. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2736\(199909\)36:7<806::AID-TEA5>3.0.CO;2-2](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199909)36:7<806::AID-TEA5>3.0.CO;2-2)
- Gravemeijer, K., & Cobb, P. (2006). Design research from a learning design perspective. In J. Van den Akker, K. Gravemeijer, S. McKenney & N. Nieveen (Eds.), *Educational Design Research*, (pp. 45-85). Routledge.
- Güneş, B., Gülçiçek, Ç., & Bağcı, N. (2004). Analysis of science educators' views about model and modelling. *Journal of Turkish Science Education*, 1, 35-48.
- Harrison, A. G. (2001). How do teachers and textbook writers model scientific ideas for students. *Research in Science Education*, 31, 401-435.
- Hung, J., & Lin, J. (2009). The Development of the simulation modeling system and modeling ability evaluation. *International Journal of u-and e-Service, Science and Technology*, 2(4), 1-16.
- Lehrer, R., & Schauble, L. (2006). Scientific thinking and science literacy: Supporting development in learning. In W. Damon, R. M. Lerner, K. A. Renninger, I. E. Sigel & Hoboken (Eds.), *Handbook of child psychology*, (pp. 153-196). Wiley.
- Lesh, R., & Sriraman, B. (2005). Mathematics education as a design science. *Zentralblatt für Didaktik der Mathematik (ZDM)*, 37(6), 490-505.
- McKenney, S., & Reeves, T. C. (2013). Systematic review of design-based research progress: Is a little knowledge a dangerous thing. *Educational Researcher*, 42(2), 97-100. <https://doi.org/10.3102/0013189X12463781>
- Méheut, M. (2004). Designing and validating two teaching–learning sequences about particle models. *International Journal of Science Education*, 26(5), 605-618. <https://doi.org/10.1080/09500690310001614726>
- Metcalf, J. S., Krajcik, J. & Soloway, E. (2000). MODEL-IT: A design retrospective. In M. J. Jacobson & R. B. Kozma (Eds.), *Innovations in science and mathematics education* (pp. 77–115). Lawrence Erlbaum Associates.
- Raghavan, K., & Glaser, R. (1995). Model-based analysis and reasoning in science: The MARS curriculum. *Science Education*, 79(1), 37–61. <https://doi.org/10.1002/sci.3730790104>
- Raghavan, K., Sartoris, M. L., & Glaser, R. (1998). Why does it go up? The impact of the MARS curriculum as revealed through changes in student explanations of a helium balloon. *Journal of Research in Science Teaching*, 35(5), 547–567. [https://doi.org/10.1002/\(SICI\)1098-2736\(199805\)35:5<547::AID-TEA5>3.0.CO;2-P](https://doi.org/10.1002/(SICI)1098-2736(199805)35:5<547::AID-TEA5>3.0.CO;2-P)
- Schwarz, C. V., & White, B. Y. (2005). Metamodeling knowledge: Developing students understanding of scientific modeling. *Cognition and Instruction*, 23, 165-205. https://doi.org/10.1207/s1532690xci2302_1
- Sins, P. H., Savelsbergh, E. R., & Van Joolingen, W. R. (2005). The difficult process of scientific modelling: An analysis of novices' reasoning during computer-based modelling. *International Journal of Science Education*, 27(14), 1695-1721. <https://doi.org/10.1080/09500690500206408>
- Stratford, S. J. (1997). A review of computer-based model research in precollege science classrooms. *Journal of Computers in Mathematics and Science Teaching*, 16(1), 3–23.
- Treagust, D. F., Chittleborough, G., & Mamiala, T. L. (2002). Students' understanding of the role of scientific models in learning science. *International Journal of Science Education*, 24(4), 357–368. <https://doi.org/10.1080/09500690110066485>
- Valanides, N., & Angeli, C. (2008). Learning and teaching about scientific models with a computer modeling tool. *Computers in Human Behavior*, 24, 220–233. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2007.01.005>

-
- Wang, F., & Hannafin, M. J. (2005). Design-based research and technology-enhanced learning environments. *Educational Technology Research and Development*, 53(4), 5-23.
- White, B. Y. (1993). Thinkertools: Causal models, conceptual change, and science education. *Cognition and Instruction*, 10(1), 1-100. https://doi.org/10.1207/s1532690xci1001_1
- Windschitl, M., Thompson, J., & Braaten, B. (2008). Beyond the scientific method: Model-based inquiry as a new paradigm of preference for school science investigations. *Science Education*, 92(5), 941-967. <https://doi.org/10.1002/sce.20259>
- Wynne, C. F., Stewart J., & Passmore, C. (2001) High school students' use of meiosis when solving genetics problems, *International Journal of Science Education*, 23(5), 501-515.
- Yılmaz, T. (2012). *Comparison of the effects of model – based and computer – based instruction on 9th grade students' spatial abilities and conceptual understanding of ionic lattice* [Unpublished doctoral dissertation]. Boğaziçi University Institute of Graduate Studies in Science and Engineering.
- Yurt, S. (2011). *The effects of modeling-based activities created via virtual environment and concrete manipulatives on spatial thinking and mental rotation abilities*. [Unpublished doctoral dissertation]. Selçuk University Graduate School of Educational Sciences.