



T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLER ENSTİTÜSÜ TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI

SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

**PANDEMİ DÖNEMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNİ
DENEYİMLEYEN ÖĞRETMEN ADAYLARININ UZAKTAN
EĞİTİM ALGILARI İLE TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Simge SEVİM AKKOLOĞLU

8019810001

BURSA-2022



T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLER ENSTİTÜSÜ TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI

SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

**PANDEMİ DÖNEMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNİ
DENEYİMLEYEN ÖĞRETMEN ADAYLARININ UZAKTAN
EĞİTİM ALGILARI İLE TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN
İNCELENMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Simge SEVİM AKKOLOĞLU

8019810001

BURSA-2022

BİLİMSEL ETİĞE UYGUNLUK

Bu çalışmadaki tüm bilgilerin akademik ve etik kurallara uygun bir şekilde elde edildiğini beyan ederim.

Simge SEVİM AKKOLOĞLU

Tarih:03/10/2022

TEZ YAZIM KILAVUZU'NA UYGUNLUK ONAYI

“Pandemi Döneminde Uzaktan Eğitim Sürecini Deneyimleyen Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitim Algıları İle Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi” adlı Yüksek Lisans / Doktora tezi, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanmıştır.

Tezi Hazırlayan

Simge SEVİM AKKOLOĞLU

Danışman

Doç. Dr. Gönül ONUR SEZER

Temel Eğitim Ana Bilim Dalı Başkanı

Prof. Dr. Handan Asude BAŞAL



EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

YÜKSEK LİSANS BENZERLİK YAZILIM RAPORU

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

TEMEL ANA BİLİM DALI BAŞKANLIĞI'NA

Tez Başlığı / Konusu: Pandemi Döneminde Uzaktan Eğitim Sürecini Deneyimleyen Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitim Algıları İle Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Yukarıda başlığı gösterilen tez çalışmamın a) Kapak sayfası, b) Giriş, c) Ana bölümler ve d) Sonuç, Tartışma ve Öneriler kısımlarından oluşan toplam 128 sayfalık kısmına ilişkin 31/08/2022 tarihinde şahsım tarafından Turnitin adlı benzerlik tespit programından (Turnitin)* aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan özgünlük raporuna göre, tezimin benzerlik oranı % 8 'dir.

Uygulanan filtrelemeler:

- 1- Kaynakça hariç
- 2- Alıntılar hariç/dahil
- 3- 5 kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç

Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Tez Çalışması Özgünlük Raporu Alınması ve Kullanılması Uygulama Esasları'nı inceledim ve bu Uygulama Esasları'nda belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir benzerlik içermediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini saygılarımla arz ederim.

Tarih ve İmza

Adı Soyadı : Simge SEVİM AKKOLOĞLU

Öğrenci No : 8019810001

Anabilim Dalı : Temel Eğitim

Programı : Sınıf Eğitimi

Statüsü : Y.Lisans Doktora

Danışman

Doç. Dr. Gönül ONUR SEZER

Jüri Üyelerinin İmza Sayfası (Tez Onay Sayfası)

T.C.

BURSA ULUDAĞ ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Temel Eğitim Ana Bilim Dalı'nda 8019810001numara ile kayıtlı Simge Sevim Akkoloğlu'nun hazırladığı "Pandemi Döneminde Uzaktan Eğitim Sürecini Deneyimleyen Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitim Algıları İle Tutumları Arasındaki İlişkinin İncelenmesi" konulu (Yüksek Lisans) çalışması ile ilgili tez savunma sınavı, 03/10/2022 günü 15:00-16:00 saatleri arasında yapılmış, sorulan sorulara alınan cevaplar sonunda adayın tezinin (başarılı/başarısız) olduğuna (oybirliği/oy çokluğu) ile karar verilmiştir.

Sınav Komisyonu Başkanı

Doç. Dr. Gönül ONUR SEZER

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. Ömür SADIÖĞLU

Bursa Uludağ Üniversitesi

Üye

Doç. Dr. Nur ÜTKÜR GÜLLÜHAN

İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa

ÖZET

Yazar Adı ve Soyadı	Simge SEVİM AKKOLOĞLU
Üniversite	Bursa Uludağ Üniversitesi
Enstitü	Eğitim Bilimler Enstitüsü
Ana Bilim Dalı	Temel Eğitim
Bilim Dalı	Sınıf Eğitimi
Tezin Niteliği	Yüksek Lisans Tezi
Sayfa Sayısı	xiv + 133
Mezuniyet Tarihi / / 2022
Tez Danışman(lar)ı	Doç. Dr. Gönül ONUR SEZER

PANDEMİ DÖNEMİNDE UZAKTAN EĞİTİM SÜRECİNİ DENEYİMLEYEN ÖĞRETMEN ADAYLARININ UZAKTAN EĞİTİM ALGILARI İLE TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİNİN İNCELENMESİ

Bu araştırma pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecini deneyimleyen farklı branşlardaki 3.sınıf öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algıları ile uzaktan eğitime karşı tutumları arasındaki ilişkiyi incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Araştırma kapsamında branşlardaki öğretmen adaylarına üç adet ölçek uygulanmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu 2021-2022 eğitim öğretim yılında Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde halen öğrenim gören farklı branşlardaki 3.sınıf öğretmen adaylarından 283 kişi oluşturmaktadır. Araştırma betimsel araştırma niteliğindedir. Araştırmada öğretmen adaylarının uzaktan eğitimin algı ve tutumlarının, yaş, bölüm, cinsiyet gibi kavramlar açısından farklılık olup olmadığını görmek amaçlandığından tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmada veri toplama aracı olarak; uzman görüşü olarak araştırmacı tarafından geliştirilen öğretmen adaylarının demografik özelliklerine ait bilgileri elde etme amacıyla “Kişisel Bilgi Formu”, öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarını incelemek amacıyla (Ağır, F., 2007) tarafından geliştirilen “Uzak Eğitime Karşı Tutum Ölçeği”, öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarını tespit etmek için (Gündüz, Y., 2013) tarafından geliştirilen “Uzaktan Eğitim Algısı” ölçeği araştırmacı tarafından

uygulanmıştır. Araştırmanın sonucunda; uzaktan eğitime katılan öğrencilerin uzaktan eğitime olan algı ve tutumlarının ilişkisi değerlendirildiğinde, algı puanı ile tutum puanı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu görülmüştür ($r=0,774$; $p<0,001$). Elde edilen veriler doğrultusunda ülkemizde gerçekleştirilen uzaktan eğitim süreci yeniden değerlendirilerek eğitim faaliyetlerine yn verilebilir.

Anahtar Sözcükler: Pandemi dönemi ğretmen adayları, uzaktan eğitim

ABSTRACT

Author Name and Surname	Simge Sevim AKKOLOGLU
University	Bursa Uludag University
Institute	Institute of Educational Sciences
Master of Science	Basic Education
Field of Science	Classroom Education
Nature of Thesis	Master's Thesis
Number of Pages	xiv + 133
Graduation Date / / 2022
Thesis Advisor(s)	Assoc. Dr. Gönül ONUR SEZER

INVESTIGATION OF THE RELATIONSHIP BETWEEN THE PERCEPTIONS OF DISTANCE EDUCATION AND ATTITUDES OF TEACHER CANDIDATES WHO EXPERIENCED THE DISTANCE EDUCATION PROCESS DURING THE PANDEMIC PERIOD

This research was carried out to examine the relationship between the perceptions of distance education and their attitudes towards distance education of the 3rd grade teacher candidates in different branches who experienced the distance education process during the pandemic period. Within the scope of the research, three scales were applied to the teacher candidates in the branches. The study group of the research consists of 283 3rd grade teacher candidates from different branches who are still studying at Bursa Uludağ University Faculty of Education in the 2021-2022 academic year. The research is in the nature of descriptive research. In the research, the scanning model was used since it was aimed to see whether the perceptions and attitudes of teacher candidates about distance education differ in terms of concepts such as age, department, and gender. As a data collection tool in the research; “Personal Information Form” developed by the researcher by taking expert opinion to obtain information about the demographic characteristics of teacher candidates, “Attitude Scale towards Distance Education” developed by (Ağır, F., 2007) to examine prospective teachers' attitudes towards distance education. The “Distance Education Perception” scale developed by (Gündüz, Y., 2013) was applied by the researcher to determine education perceptions. As a result of the research; When the relationship between the perceptions and attitudes of the students

participating in distance education was evaluated, it was observed that there was a highly positive and significant linear relationship between the perception score and the attitude score ($r=0.774$; $p<0.001$). In line with the data obtained, the distance education process carried out in our country can be re-evaluated and educational activities can be directed.

Keywords: Distance education, pandemic period teacher candidate

TEŞEKKÜR

Yaptığım bu çalışma ve yüksek lisans ders aşamam boyunca bilgi, birikim ve tecrübesi ile bana yol gösteren, süreç boyunca benden desteğini esirgemeyen, güler yüzü ve pozitif enerjisi ile beni yapabileceğime inandıran değerli hocam Doç. Dr. Gönül ONUR SEZER' e katkılarından ve desteğinden dolayı tüm kalbimle teşekkür ediyorum.

Yüksek lisans eğitimim boyunca bilgi ve deneyimleriyle yol gösteren, alanıma olan bakış açımı geliştiren tüm hocalarıma katkılarından dolayı teşekkür ederim.

Uygulama sürecimde bana derslerinden zaman ayıran ve desteklerini esirgemeyen bölüm hocalarıma ve uygulamama gönüllü olarak katılan öğretmen adayı arkadaşlara teşekkür ederim.

Hayatımın her alanında olduğu gibi yüksek lisans eğitimim ve tez sürecim boyunca maddi ve manevi her türlü destekleriyle yanımda olan biriciklerim annem Aydan Sevim ve babam Özgünay Sevim'e bana güvendikleri için teşekkür ederim.

Yüksek lisans sürecimin başından sonuna kadar bana en büyük desteği veren, beni her defasında elimden tutup motive eden ve bana kendimden daha çok güvenen, sevgisi, ilgisi ve anlayışıyla her daim yanımda olan biricik eşim İsmail Akkoloğlu' na yanımda olduğu ve bana inanmaktan hiç vazgeçmediği için çok teşekkür ederim.

Tez yazım sürecimde hayatıma mucize olarak giren, süreç boyunca içimde benimle birlikte büyüyen, uykusuz gecelerimde tekmeleriyle enerjimi yükselten minicik oğlum en büyük teşekkür ve iyi kilerim sana olsun. Bir tanem... Işığım, ekmeğim ve buğdayım. Yani her şeyim... Seni çok seviyorum.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET.....	ii
ABSTRACT	iv
TABLolar	xi
ŞEKİLLER	xii
SEMBOL VE KISALTMALAR	xiii

1.BÖLÜM

GİRİŞ

1.1. Problem Durumu	1
1.2. Araştırma Soruları	3
1.3. Amaç	3
1.4. Önem	3
1.5. Varsayımlar	4
1.6. Sınırlılıklar	4
1.7. Tanımlar	4

2.BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Uzaktan Eğitim Kavramı.....	6
2.2. Uzaktan Eğitimin Dünya’da ve Türkiye’deki Tarihsel Gelişim Dönemleri	14

2.3. Uzaktan Eğitimin Amacı	18
2.4. Uzaktan Eğitim Modelleri	20
2.5. Uzaktan Eğitimin Özellikleri.....	22
2.6. Uzaktan Eğitimin Avantaj ve Dezavantajları	24
2.7. Uzaktan Eğitimde Kalite Göstergeleri	28
2.8. Covid-19 Salgınının Eğitime Yansıması ve Acil Uzaktan Eğitim Dönemi	32
2.8.1. Dünyada Covid-19 ve Eğitim Alanında Atılan Adımlar.....	35
2.8.2. Covid-19 Salgını Süresince Milli Eğitim Bakanlığı Politikaları.....	37
2.8.3. Acil Uzaktan Eğitim Döneminde EBA ve TRT EBA TV İşleyişi	40
2.8.4. Acil Uzaktan Eğitimde Fırsatlar ve Riskler	41
2.8.5. Covid-19 Salgını ve Geleceğin Eğitim Paradigması.....	43
2.9. Covid-19 Salgınının Eğitime Etkileri Üzerine Yapılan Araştırmalar	46
2.10. Uzaktan Eğitim ve Kalite ile İlgili Yapılan Araştırmalar.....	48

3.BÖLÜM

YÖNTEM

3.1. Araştırma Modeli	53
3.2. Evren ve Örneklem.....	53
3.3. Veri Toplama Araçları.....	54
3.3.1. Kişisel Bilgi Formu	55
3.3.2. Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği	55
3.3.3. Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği	55

3.4. Verilerin Analiz Yöntemi.....	55
3.4.1. Yapı Geçerliği	57
3.4.2. Güvenirlik Analizi (Reliability Analysis)	61
3.4.3. Yapısal Eşitlik Modeli.....	62

4.BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

4.1. Demografik Özelliklerin Dağılımları	63
4.2. Yapı Geçerliği ve Güvenirlik Analizi	66
4.2.1. Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA).....	66
4.2.2. Güvenirlik Analizi.....	75
4.3. Ölçeklerin Tanımlayıcı İstatistikleri.....	75
4.4. Ölçekler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi	77
4.5. Yapısal Eşitlik Modeli.....	78
4.6. Karşılaştırma Sonuçları	81

5.BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

KAYNAKÇA	109
EKLER	126
EK-1 Kişisel Bilgi Formu	126
EK-2	128
EK-3	130

ÖZ GEÇMİŞ	133
-----------------	-----

Tablolar Listesi

Tablo

Sayfa

1. Uzaktan Eğitim Modellerinin Avantaj ve Dezavantajları	21
2. Uzaktan Eğitimin Öğrenciler ve Eğitim Kurumları Açısından Avantaj ve Dezavantajları	25
3. Türkiye’de Covid-19 İle Eğitimin Kesintiye Uğramasından Etkilenen Öğrenci Nüfusu	34
4. Örneklem Dağılımı	53
5. Ölçüm Modelinin Uyum İyiliği Değerleri.....	60
6. Demografik Özelliklerin Dağılımları	63
7. Kullanılan Teknolojik Aletler ve Kullanımına Ait Bilgilerin Dağılımları	64
8. Ölçüm Modelinin Uyum İndeks Değerleri.....	68
9. Uzaktan Eğitim Algısı Ölçeğinin Maddelerine İlişkin Faktör Yük Değerleri	69
10. Ölçüm Modelinin Uyum İndeks Değerleri.....	71
11. Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeğinin Maddelerine İlişkin Faktör Yük Değerleri	73
12. Ölçeklerin Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayıları	75
13. Ölçek Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri, Normal Dağılım Varsayımının Sonuçları	76
14. Korelasyon Analizi Sonuçları	77
15. Ölçüm Modelinin Uyum İndeks Değerleri.....	79
16. Modelin Yol Katsayıları ve Anlamlılık Düzeyleri	81
17. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Yaş Grupları Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	82
18. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Kadınlar ile Erkekler Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	83
19. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Bölümler Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi.....	83
20. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitim Süreçleri Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	86
21. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitime Telefon Aracılığı ile Katılanlar ve Katılmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	87
22. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitime Tablet Aracılığı Katılanlar ve Katılmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	88
23. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitime Bilgisayar Aracılığı ile Katılanlar ve Katılmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	89
24. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnternet Bağlantısı Olanlar ile Olmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi.....	90
25. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitime Aynı Ortamda Katılan Kişi Sayıları Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	91
26. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Herhangi Bir İşte Çalışanlar ile Çalışmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi.....	93
27. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitimde Derslere Katılma Durumları Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi.....	94
28. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitimde Yerleşim Yerleri Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi.....	95
29. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Sosyal Medya İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	96
30. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Eğitim İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	97
31. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Oyun İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	98
32. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Araştırma İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi.....	99
33. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Film İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi.....	100
34. Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnternete Bağlı Kalma Süreleri Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi	101

Şekiller Listesi

<i>Şekil</i>	<i>Sayfa</i>
1. Uzaktan Öğrenmenin Tanımının Dört Bileşeni.....	9
2. Uzaktan Eğitimde Kalite Kavramının Çoklu Boyutları	30
3. Covid-19 Pandemisi ile Eğitimin Kesintiye Uğradığı Ülkeler	34
4. Uzaktan Eğitim Algısı Ölçeğinin Ölçüm Modeli	69
5. Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeğinin Ölçüm Modeli	72
6. Ön Görülen Teorik Model.....	78
7. Yapısal Modelin Yol Katsayıları.....	80

SEMBOL VE KISALTMALAR LİSTESİ

ABD	: Amerika Birleşik Devletleri
BİT	: Bilişim
EBA	: Eğitim Bilişim Ağı
ETF	: European Training Foundation (Avrupa Eğitim Vakfı)
FCC	: Federal Communication Commission (Federal İletişim Kurulu)
FRTEM	: Film Radyo Televizyonla Eğitim Merkezi
ICCE	: International Council for Correspondence Education (Uzaktan Eğitim Yazışma Konseyi)
ICDE	: International Council for Distance Education (Uluslararası Uzaktan Eğitim Konseyi)
INETD	: İnternet Teknolojileri Derneği MEB: Milli Eğitim Bakanlığı
K-12	: Üniversite öncesi eğitim kurumları
MSA-CESS	: Middle States Association on Elementary and Secondary Schools
OECD	: The Organisation for Economic Co-operation and Development (Ekonomik Kalkınma ve İşbirliği Örgütü)
ÖFM	: Öğretici Filmler Merkezi
TRT	: Türkiye Radyo Televizyon Kurumu
UN	: United Nations (Birleşmiş Milletler)
UNESCO	: United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (Birleşmiş Milletler Eğitim Bilim ve Kültür Örgütü)
WHO	: World Health Organization (Dünya Sağlık Örgütü)
YAYKUR	: Yaygın Yüksek Öğretim Kurumu

YÖK : Yükseköğretim Kurumu

1.BÖLÜM

GİRİŞ

Bu bölümde araştırmaya ilişkin problem durumu, araştırmanın amacı ve önemi yer almaktadır.

1.1. Problem Durumu

Eğitim sürekli gelişen canlı bir süreçtir (Akyürek, 2020). İnsan hayatında önemli bir yere sahip olan eğitimin insanı etkileyen her konudan ve olaydan etkilendiği görülmektedir. Nitekim Covid 19 pandemi süreci ve teknolojinin hızla gelişmesi ile uzaktan eğitim süreci insan hayatında önemli bir yere sahip olmuştur. Uzaktan Eğitim (Distance Education) terimi, ilk olarak Wisconsin Üniversitesi'nin 1892 yılı kataloğunda geçmiş ve bu terim ilk olarak William Lighty tarafından 1906 yılında yazılan bir yazıda kullanılmıştır (Adıyaman, 2002). United States Distance Learning Association'a (USDLA) göre uzaktan eğitimin tanımı şu şekildedir: "Uydu, video, audio grafik, bilgisayar gibi elektronik araçların yardımıyla, eğitimin uzaktaki öğrencilere ulaştırılmasıdır. Öğretmen ve öğrencinin birbirlerinden coğrafi olarak uzak olduğunu belirtir. Uzaktan eğitim; öğretmenleri içine alan öğretim ile öğrencileri içine alan öğrenim olmak üzere iki temel bölümden oluşmaktadır" (USDLA,2005; akt. İçten, 2006). Bu tanımdan yola çıkarak uzaktan eğitim, temelinde öğrenci ve öğretmen olan bir eğitim yöntemidir. Uzaktan eğitim aracılığıyla bireyin evinden ve çevresinden uzaklaşmadan teknolojiyi kullanarak eğitime erişebildiği görülmüştür. Gelişen teknoloji eğitim ortamı ile öğrenci arasındaki mesafeleri en aza indirmiş ve eğitimi okul dışından da ulaşılabilir hale getirmektedir. Uzaktan eğitimin, zaman, mekan ve maliyet açısından eğitimin sınırlılıklarını azalttığı söylenebilir. Uzaktan eğitim görsel ve işitsel uyaranlarla etkili öğrenmeyi sağlamaktadır. Uzaktan eğitim, öğrenciye zengin bir öğrenme ortamı sunar ve uzmanlıklarından daha fazla kişinin yararlanmasını sağlar (Kaya, 2002).

Uzaktan eğitimin avantajları olduğu gibi sınırlılıkları da mevcut olduğu bilinmektedir. Uygulama gerektiren bazı derslerin uzaktan eğitimle verilmesinde, uygulama problemleri olmakta ve sağlıklı öğrenme gerçekleştirilememektedir (Ağır, 2007). Uzaktan eğitim grupla çalışma ve öğrenciler arası etkileşimi sınırlandırabileceği için öğrencilerin asosyalleşmesine neden olabilir.

Uzaktan eğitim sürecinde öğretmenler ve öğrencilerin karşılıklı sorumluluklara sahip olduğu bilinmektedir. Öğretmenlerin uzaktan öğrenme sürecinde, bilişim teknolojileri konularında yeterli düzeyde eğitilmiş olmaları büyük önem taşımaktadır (Can, 2020). Uzaktan eğitim sürecinde öğrenci ise ilk önce kendi başarısından sorumludur. Bu nedenle bir e-ders kapsamına bazı durumlara dikkat etmeli ve kendisinden beklenenleri zamanında gerçekleştirmelidir. Bunun yanı sıra derslere devam etmesi, eş zamanlı veya ayrı zamanlı etkinliklere kurallara uygun şekilde zamanında katılması, bazı donanımlara sahip olması, ödev ve projelerini tamamlaması ve teknik sorunları çözmeye çalışması bir e-öğrenme öğrencisinin sorumluluğundadır (Gülbahar, 2009). Bu bilgilerden yola çıkarak uzaktan eğitim sürecinde öğrenci ve öğretmenin ortak bir rol paylaşımında oldukları, karşılıklı iletişimle bilginin aktarıldığını söylemek mümkün olabilir.

Kişilerin yaşamı boyunca karşılaştıkları durumlar karşısında takındıkları tavır, sergiledikleri tutum vardır. Tutum, kelime anlamı olarak tutulan yol, tavır anlamına gelmektedir (TDK, 2021). Tavşancıl'ın (2019) yaptığı çalışmasına göre tutum; yaşantı ve tecrübeler sonucunda meydana gelen, ilgili olduğu tüm nesne ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici ve etkileyici bir güce sahip duygusal ve zihinsel hazırlık durumudur.

Uzaktan eğitimin pandemi sürecinde eğitimin devam edebilmesi açısından önemli olduğu görülmüştür. İnsanların pandemi kurallarına uyduğu süreçte birçok öğrenci ve öğretmen uzaktan eğitim kaynağıyla eğitim ve öğretime devam etmiş hem öğrenim aşamasını gerçekleştirmiş hem de sosyalleşmiştir. Uzaktan eğitimin uzakları yakın etme gücü sayesinde kişiler en ağır pandemi kurallarında bile öğrenme gereksinimlerini gerçekleştirdiği düşünülmektedir. Buradan yola çıkarak uzaktan eğitimin pandemi sürecinde öneminin daha da arttığı savunulabilir.

Tüm bu bilgiler kapsamında yapılan bu çalışmada pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecinde üç dönem bulunmuş farklı branşlardaki 3.sınıf öğretmen adaylarının, uzaktan eğitime yönelik tutum ve algılarını inceleyerek alan yazına katkı sağlamak amaçlanmıştır.

1.2. Araştırma Soruları

- Farklı branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumları hangi düzeydedir?
- Farklı branşlarda öğrenim gören öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algıları hangi düzeydedir?
- Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarında demografik özellikleri bakımından anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarında demografik özellikleri bakımından anlamlı bir farklılık var mıdır?
- Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumları ile algıları arasında ilişki var mıdır?

Bu araştırmada ayrıca iki hipotezde test edilecektir.

H₁: Öğrencilerin uzaktan eğitim algısı, uzaktan eğitim avantajlarını pozitif bir biçimde etkilemiştir.

H₂: Öğrencilerin uzaktan eğitim algısı, uzaktan eğitim sınırlılıklarını pozitif bir biçimde etkilenmiştir.

1.3. Amaç

Bu araştırmanın amacı, pandemi döneminde uzaktan eğitime üç dönem katılan farklı branşlardaki 3.sınıf öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutum ve algılarını incelemektir. Bu amaçla Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde halen öğrenim gören farklı branşlardaki öğretmen adaylarına hazırlanmış olan ölçekler uygulanacaktır.

1.4. Önem

Bilgi ve iletişim teknolojilerin gelişimi, bilgi kaynaklarının ve hizmetlerinin sunulmuş biçimlerini de etkilemiş ve değiştirmiştir (Özel, 2016). Bilgi ve iletişim teknolojilerinin sunulmuş biçimleri arasında en sık internet kullanıldığı görülmektedir. Bireyler de gelişen internet ve teknoloji dünyasında bilgiye ulaşmak için sık sık internete başvurmaktadır. Pandemi ile birlikte ülkemizde bilginin sunulmuş biçimi olarak genellikle uzaktan eğitim kullanılmıştır.

Uzaktan eğitim, en temel biçimiyle bir öğretmen ile öğrencinin fiziksel bir uzaklıkla ayrılmasından doğan bir gereksinimdir (Özaygen, 2000). 2019 ve 2020 yıllarında ülkemizde uzaktan eğitim, eğitim kurumlarınca aktif olarak kullanılmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin sürece katılım ve uyum sağlamaya çalıştıkları gözlemlenmiştir (Demir ve Özdaş, 2020; Balaman ve Hanbay Tiryaki, 2021; Gökbulut, 2021). Covid19 pandemik süreci sebebiyle ülkemizde ve dünyada uzaktan eğitim yaygın bir şekilde kullanılmıştır. Pandemi sürecinde dünyada ve ülkemizde uygulanan önlemlerden uzaktan eğitimin, eğitim öğretimin devam edebilmesi açısından büyük öneme sahip olduğu düşünülmektedir. Uzaktan eğitime dâhil olan öğretmen ve öğrencilerle ilgili alan yazında birçok çalışma bulunmaktadır (Özbay, 2015; Çakın, M ve Külekçi Akyavuz, E, 2020; Gelişli, 2015; Ağır, F ve Gür, H ve Okçu, A, 2007). Bu araştırmanın amacı ise, Bursa Uludağ Üniversitesi'nde pandemi döneminde üç dönem uzaktan eğitime katılan farklı branşlardaki 3.sınıf öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutum ve algılarının incelenmesidir. Araştırma, gelecekte pandemi dönemindeki eğitim süreçleriyle ilgili yapılacak olan araştırmalara kaynak olması adına önem taşımaktadır. Araştırma sonuçlarının literatüre katkı sağlaması, uzaktan eğitim alanında çalışma yapacak araştırmacılara veri kaynağı oluşturabilmesi açısından olumlu olacağı düşünülmüştür.

1.5. Varsayımlar

Araştırma kapsamına alınan 3.sınıf öğretmen adaylarının uzaktan eğitime karşı tutum ölçeğine, uzaktan eğitim algı ölçeğine ve kişisel bilgilere verdikleri cevapların samimi olduğu ve gerçeği yansıttığı varsayılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

Bu araştırma 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 3.sınıf öğretmen adayları ile sınırlıdır.

1.7. Tanımlar

Uzaktan eğitim: Bireylere kendi başlarına öğrenme imkanının sağlandığı, geleneksel eğitimden farklı olarak daha esnek ve birey koşullarına uygulanabilir bir eğitimidir (İşman, 2011)

Tutum: Bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu, ve davranışlarını düzenli biçimde oluşturan bir eğilimdir (Kağıtçıbaşı, 1999).

Algı: Nesnel dünyaya ilişkin duyuşal uyarıların anlamlı deneyimlere çevrilme süreci olan algılar gerçek dünyanın kişisel yorumlarıdır (Gündüz, 2013)

2. BÖLÜM

KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. Uzaktan Eğitim Kavramı

Eğitim kavramının dinamik bir yapıya sahip olması, eğitim sürecinin içinde bulunan taraflarının beklentilerinin farklı olması ve bu süreçte farklı yöntemlerin kullanılıyor olmasından dolayı tek bir tanımlama yapmak zordur (Yavuz, 2018).Eğitimin bir neslin deneyim yoluyla öğrendiği her şeyi bir sonraki nesle aktarmasını sağlayan bir araç olduğu düşünülmektedir. Özkan (2006) eğitimi, insanın doğumuyla başlayıp bütün hayatını kapsayan ve toplumlar arasında farklılık gösteren bir öğrenim süreci olarak tanımlamıştır. J.J. Rousseau eğitimi; “çocukları yetiştirme ve insan yapma sanatı” olarak tanımlarken, E. Durkheim “sosyal olmayan nesli sosyalleştirmek” şeklinde tanımlamıştır. Eflatun’a göre ise eğitim; “insana en iyi olgunluğu vermektir” (Keskinkılıç, 2006). İnsana yapılan yatırımın temelini oluşturan eğitim, bireyler açısından rahat bir yaşam sürmenin, toplumlar tarafından bakıldığında ise gelişmiş ülkeler arasına girebilmenin, ilerlemenin ve yükselmenin bir yolu olarak görülmektedir (Hergüner, Arslan ve Dündar, 2002).

Tarihsel süreç içerisinde toplumların geçmişten günümüze kadar olan gelişim süreci incelendiğinde, bilginin toplumsal ve ekonomik yaşamın en önemli kaynaklarından biri olduğu görülmektedir.

Günümüzde, teknolojik gelişmelerin artan bir şekilde yükselmesi ve buna paralel olarak bilgiye erişimin kolaylaşması, dolayısıyla insanlar arasındaki sınırların ortadan kalkması, bilgi toplumu kavramının ön plana çıkmasını sağlamıştır. Bilginin hayatın her anına yayıldığı bu dönemde bilgi toplumları, sürekli kendini geliştiren, bilgi üreten, güncel gelişmeleri takip eden, bilgili olmanın temel şart olduğunu bilen ve buna inanan bir nesli ortaya çıkarmıştır (Mercan, 2018).

Ülkelerin farklı eğitim metot ve yöntemler kullanması, bilgiyi üreten ve geliştiren bireyler yetiştirebilmek açısından önemlidir. Bilgiye erişimin kolay, ucuz, zaman ve mekân sınırlaması olmadan sağlanabildiği çağımızın en geniş bilgi ağı internet olarak görülmektedir. Bu açıdan bakıldığında, başta üniversiteler olmak üzere birçok kamu

kurum ve kuruluş, gelişen teknolojiye ayak uydurarak eğitim modellerine internet altyapısını dâhil etmiştir. Günümüzde teknolojinin hızlı bir şekilde gelişmesine paralel olarak her alanda olduğu gibi eğitim alanında da birçok yenilikler görülmektedir. Gelişmeyi temel hedefi haline getiren toplumlar eğitim sistemlerini sürekli güncellemeli ve eğitimin kalitesini arttırmak için yapılması gereken yenilikleri düşünerek planlama yapmalıdırlar. Teknolojinin ilköğretimden yükseköğretime kadar süren eğitim öğretim sürecine katkısı tartışılmaz bir gerçektir. Bu çerçevede, teknolojinin eğitim sistemine entegre olmasıyla birlikte güncel teknolojiler eğitim öğretim ortamlarında yerini almaya başlamış ve süreçleri daha kolay bir hale getirmiştir. Bu bağlamda teknoloji eğitimin vazgeçilmez bir parçası olmuştur (Mercan, 2018).

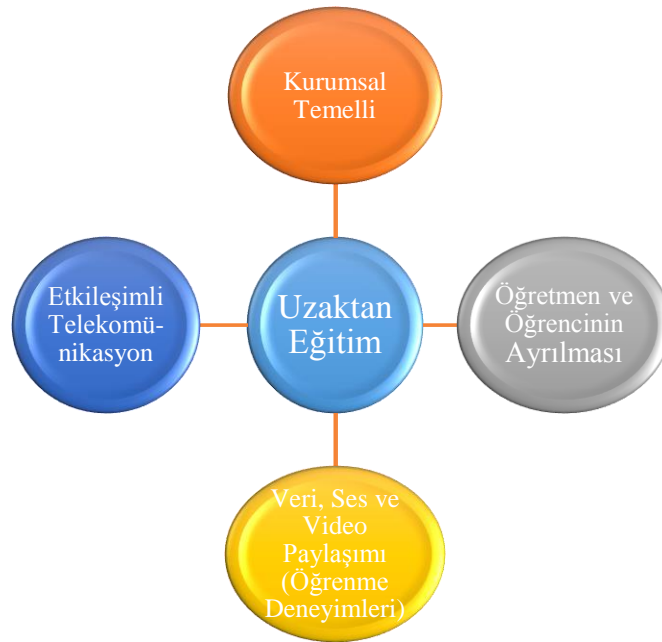
Yaşanan bu gelişmeler ışığında eğitim ile teknolojinin birleşiminin bir sonucu olarak uzaktan eğitim kavramı karşımıza çıkmaktadır. Bu kavram yeni akademik çalışmalara konu olmuş ve daha yaygın bir şekilde üniversitelerde uygulanmaya başlanmıştır (Özücelik, 2019). Uzaktan eğitim, bölgesel olarak eğitmenlerden ve birbirlerinden farklı mesafelerde olan öğrencilerin öğrenme ihtiyaçlarının karşılanmasından ortaya çıkan bir kavramdır. 1880’li yılların başlarında mektupla başlayan uzaktan eğitim yöntemleri zamanla bilgi ve iletişim teknolojilerinin gelişmesine paralel olarak artmaya başlamıştır. 1892 yılında ilk olarak Wisconsin Üniversitesi’nin kataloğunda “Uzaktan Eğitim” kavramından bahsedilmiştir. 1960 ve 1970’li yıllarda uzaktan eğitim kavramı, Almanya’da Alman eğitimci Otto Peters tarafından tanıtılmıştır. İsim olarak ise Fransa’daki uzaktan eğitim kurumlarında kullanılmıştır (Arslan, 2019).

Mektuplaşmadan posta hizmetine ve mevcut çok çeşitli araçlara kadar, teknoloji sürekli geliştikçe uzaktan eğitim de hızlı bir şekilde büyümüştür (Moore, Dickson ve Galyen, 2011). Uzaktan eğitim, geleneksel sınıf öğretiminde standart olan yüz yüze etkileşim yerine, öğrenci ve öğretmenlerin çeşitli dijital araçlarla etkileşimde buldukları bilgisayar tabanlı bir öğretim yöntemidir (Nilsson, 2021). Uzaktan eğitimde internet gibi iletişim teknolojilerinin kullanımı ile birlikte e-öğrenme, çevrimiçi öğrenme, web tabanlı öğrenme gibi kavramların ortaya çıkmaya başladığı görülmektedir. Bu eğitim uygulamaları günümüzde birçok eğitim kademesinde ve özel sektörde yaygın bir şekilde kullanılmaktadır. Bu konuda yapılan birçok çalışma ile uzaktan eğitimin ve uzaktan eğitim ile verilen derslerin sayısının gün geçtikçe arttığı

sonucuna varılmıştır. ABD’de uzaktan eğitim ile ilgili yayınlanan bir rapor uzaktan eğitimle ders alan öğrenci sayısının 7 milyon kişinin üzerinde olduğunu göstermiştir (Bahçekapılı, 2015).

Günümüzde uzaktan eğitimin farklı birçok tanımı vardır. Uzaktan eğitim, Wisconsin Üniversitesi Sürekli Eğitim Grubu’nun 1892 yılındaki katalog tanımına göre, uzaktaki kitleye ulaşabilmek için teknolojinin tüm imkânlarını kullanan, planlanmış bir öğrenme/ öğretim modelidir. Uzaktan eğitim sistemi, eğitimdeki tüm sınırları ortadan kaldırmaktadır. Diğer bir ifade ile uzaktan eğitim, isteyen herkese yer ve zaman sınırı olmaksızın, istediği ortamı kullanarak öğrenme fırsatı sunmaktadır (Adıyaman, 2002). Uzaktan eğitim, öğretim sürecinde eğitmen ve öğrencinin farklı ortamlarda bulunduğu, öğrenme ve öğretim faaliyetlerinde bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanıldığı; eğitmen ile öğrenci arasında iletişim kurulabilmesine olanak sağlayan bir eğitim yöntemidir (Ersoy, 2014). Uzaktan eğitim, geleneksel eğitim sisteminin aksine, eğitimi veren kişi ile öğrencilerin farklı ortamlarda bulunmasını sağlayan, öğretim süreçlerinin uyumlu bir biçimde sistematik hale geldiği eğitim biçimidir (Ayvaz, 2018). Uzaktan eğitim, ayrı ortamlarda bulunan öğrenci ve eğiticilerin, öğrenme sürecindeki faaliyetlerini, iletişim teknolojileri ve eğitim medyası ile gerçekleştirdikleri bir öğretim sürecidir (Kılınç, 2015). Uzaktan eğitim, öğrenme materyallerinin yetersizliğinin yarattığı sorunları ortadan kaldırmaya çalışan, bunu güncel teknolojileri kullanarak yapan resmi bir eğitim yöntemidir (Bozkurt, 2017).

Görüldüğü gibi literatürde uzaktan eğitim kavramı ile ilgili birçok tanımlama yapılmıştır. Yapılan tanımlara ve kullanılan farklı uygulamalara bakıldığında, uzaktan eğitimin gerçekleşebilmesini ve yürütülmesini sağlayan birçok faktörün olduğu görülmektedir (Yeşilfidan, 2019). Simonson, Zvacek ve Smaldino’ya (2019) göre uzaktan eğitim kavramını tanımlamaya yönelik bilimsel tartışmalar, kavramın tanımının dört ana bileşeni olduğunu göstermektedir.



Şekil 1

Uzaktan Öğrenmenin Tanımının Dört Bileşeni

Kaynak: (Simonson vd., 2019).

Şekil 1 uzaktan öğrenmenin tanımının dört ana bileşeni olduğunu göstermektedir. Bileşenlerden ilki, uzaktan eğitimin kurumsal olarak planlanması ve uygulanmasıdır. Bu bileşen uzaktan eğitimi kendi kendine çalışmadan ayıran bir bileşendir. İkinci bileşen, öğretmen ve öğrencilerin ayrılmasıdır. Yani, öğretmen ve öğrenciler farklı mekân ve zaman dilimlerinde olsalar bile internet aracılığıyla buluşabilmektedirler. Ders içerikleri hakkında daha fazla bilgiye sahip olan öğretmenler, öğrencilere uzaktan eğitim vermektedir. Üçüncü bileşen etkileşimli telekomünikasyondur. Öğrencilerin hem birbirleriyle hem de öğretmenleriyle etkileşim fırsatına sahip olmaları gerektiği fikrini ifade etmektedir. Son bileşen ise veri, ses ve video paylaşımıdır. Uzaktan eğitim süreçlerinde materyallerin olması gerektiği anlamına gelir. Bu materyaller, öğrenciler ve öğretmenler tarafından izlenebilen, dinlenebilen ve tartışılabilen kaynaklar olmalıdır (Simonson vd., 2019).

Genel olarak ifade etmek gerekirse uzaktan eğitim, bilgi ve iletişim teknolojilerinden en üst seviyede yararlanan, eğitimci ile öğrenci arasındaki farklı mekân ve zaman unsurlarını ortadan kaldıran özgün bir eğitim sistemidir (Erfidan, 2019). Uzaktan

eğitim, belirli bir merkez tarafından yönetilen, geleneksel eğitimde yaşanan sıkıntılar nedeniyle, sınıfta yapılan faaliyetlerin yürütülmesi fırsatının bulunmadığı zamanlarda eğitmenler ile öğrenciler arasında farklı teknolojik araçlar kullanarak iletişim kurabilmeye olanak sağlayan bir eğitim modeli olarak tanımlanabilmektedir. Uzaktan eğitim sisteminde ğrenci ve eğitmenler farklı ya da aynı zaman dilimlerinde başka ortamlarda bulunabilmektedirler. Farklı teknolojik iletişim araçlarını kullanarak bir araya getirilebilmektedir. Bu şekilde uzaktan eğitimin yapısı oluşturulmaktadır (Altınsoy, 2019).

Uzaktan eğitim kavramı eğitim sistemi içerisinde önemli bir yer tutmaktadır. Bu nedenle ilgili kurum ve kuruluşlar uzaktan eğitim modeline gerekli önemi vermelidirler. Eğitim kurumları yeni akademik çalışmalara konu olacak uzaktan eğitim sistemini yaygın bir şekilde kullanarak gelecek yıllarda ayakta kalabilecekleridir (İşman, 2008). Bu nedenle eğitim ve ğretim programları güncellenmekte, farklı yöntem ve teknikler kullanılmaktadır. Teknolojiyle doğru orantılı bir şekilde değişen eğitim anlayışı ve insanların daha az masraflı bir şekilde eğitim alması ihtiyacı, uzaktan eğitim modelini geleneksel eğitim modelinin alternatifini olmasını sağladığı düşünülmektedir.

Günümüzde uzaktan eğitim, farklı kurumsal sağlayıcılar tarafından farklı öğrenen gruplara farklı amaçlarla ve çeşitli iletişim araçlarıyla sunulmaktadır. Uzaktan eğitim kavramına farklı açılardan yaklaşan birçok kuramcı vardır. Bu kuramcılarının uzaktan eğitime bakış açıları açısından bir sınıflandırma yapılması gerekirse bir tarafta uzaktan eğitimin merkezine öğrenciyi koyan ve onunla etkileşimi koyan kuramcılardan diğer tarafta ise için daha fazla organizasyonu ve fonksiyonları üzerinde odaklanan kuramcılardan bahsedilebilir (Ersoy, 2014).

Uzaktan eğitimin kuramsal temelleri 1970’li yıllarda atılmış, sonraki yıllarda ise birçok farklı kuram geliştirilmeye çalışılmıştır. Bu kuramlardan bazıları şu şekildedir.

- **Bağımsız alışma Kuramı:** Bu kuram Wedemeyer tarafından geliştirilmiştir. Kuram, ğretmenlerin ve ğrencilerinin yetki ve sorumluklarını birbirinden ayrı yerlerde gerçekleştirdikleri, farklı yöntem ve tekniklerle iletişim sağladıkları öğretme ve öğrenme faaliyeti olduğunu belirtmektedir. Wedemeyer’in kendini bu işe adayarak bağımsız çalışma kuramı üzerinde

çalışması birçok kişinin etkilenmesine sebep olmuştur. Wedemeyer'in bu kuramı ortaya atması eğitimcilerin arasında bir fikir birliğine varılmasına katkı sağlamış, farklı ve yeni kuramların ortaya çıkmasına katkıda bulunmuştur (Gökmen, Duman ve Horzum, 2016).

- **Özerklik Kuramı:** Bu kuram Moore tarafından Wedemeyer'in bağımsız çalışma kuramından etkilenilerek geliştirilmiş bir kuramdır. Wedemeyer'in bireyin kendi kendine öğrenmesinin yanında Moore bu kuramda bireyin özerklik boyutunu ön plana çıkarmaya çalışmıştır. Moore'un bu konudaki analizleri uzaktan eğitimde öğrenen özerkliğinin mutlaka gerekli olduğunu ortaya çıkarmıştır. Moore öğrencilerin özerk olduklarında kendi kendilerini motive edebilme, amaçlara ulaşabilmede kullanabileceği yolları bilme ve başarısını ölçme özelliğine sahip bireyler olduğunu belirtmiştir (Gökmen vd., 2016).
- **Endüstrileşme Kuramı:** Otto Peters tarafından geliştirmiş bir kuramdır. Peters'in geliştirdiği bu kurama göre, eğitimin endüstrileşmiş hali uzaktan eğitim sistemidir. Başka bir ifadeyle Peters, uzaktan eğitimde öğretim nedeniyle kullanılan donanımlarının hepsinin endüstrileşme evrimi olduğunu dile getirmiştir. Bunların yanı sıra Peters bu kuram üzerine düşünürken uzaktan eğitim ile endüstri alanındaki üretim işleyişi arasında benzerlikleri keşfetmiş ve bunları tanımlamak için çalışmıştır (Özüçelik, 2019).
- **İletişim ve Etkileşim Kuramı:** Baath, Holmberg ve Daniel, iletişim ve etkileşim kuramıyla ilgili geniş kapsamlı ve önemli çalışmalar yapmışlardır. Baath uzaktan eğitimde katı öğrenme öğretim materyallerine vurgulama yapmış, esnek öğrenme modellerinin ise eğitmen ve öğrenci arasındaki iletişimi istenilen düzeyde gerçekleştirdiğini belirtmiştir (Gökmen vd., 2016).

Holmberg'in (1995) bu kuramda ortaya koyduğu fikir; yeni teknolojik araçlar kullanılarak kurulan iletişimde tartışmaların, karşılıklı soru ve cevapların ve takım çalışmasının öğretim sürecindeki detayı gösterme özelliğini içermektedir (Özüçelik, 2019). Daniel ise uzaktan eğitim sistemlerini, öğrencilerin tek başına çalışabildiği ve diğer bireyler ile etkileşime girdiği aktiviteler olarak değerlendirmektedir. Daniel uzaktan eğitim sistemlerinin başarısını, öğrencinin etkileşimi olan aktiviteler ile bağımsız çalışma aktiviteleri arasındaki denge düzeyinin güzel ayarlanmasıyla gerçekleşebileceği durumu üzerinde durmaktadır (Gökmen vd., 2016).

Uzaktan eğitim süresince öğrenme ortamları, bu sistemin bir parçası olan tüm paydaşların hedef, beklenti ve memnuniyetleri doğrultusunda yeniden organize edilebilirse amaca uygun bir sonuç elde edilebilecektir. Bu sürecin faydalı olabilmesi için öğretmenlerden öğrencilere kadar tüm paydaşların bu sisteme hazır bulunmaları gerektiği düşünülmektedir.

Uzaktan eğitim ortamları, geleneksel eğitim ortamlarından farklı ihtiyaçları bünyesinde barındırmaktadır. Öğreticiler dersin içeriği ve yöntemi ile ilgili ne yapmaları gerektiği hususunda bir fikir sahibi olmalıdırlar (Mercan, 2018). Uzaktan eğitim programlarına farklı nedenlerden dolayı geleneksel eğitimden faydalanma olanağı olmadığı için veya bilinçli olarak kayıt yaptıran öğrenciler olduğu gibi örgün eğitim programlarındaki bazı derslerin çevrimiçi vermeye başlanması dolayısıyla bu eğitimle karşı karşıya kalmış öğrenciler de vardır. Bu süreçte öğrencilerin çevrimiçi eğitimin sağladığı avantajlardan faydalanabilmeleri için bu eğitimin gerektirdiği durumlara hazır olmaları ve belirli düzeyde teknik bilgiye sahip olmaları gerekmektedir (Sakal, 2017).

Uzaktan eğitim, eğitim kurumları, öğretmenler ve öğrenciler için birçok fırsat sunar. Eğitim ortamı değişiklik ihtiyacı ile karşı karşıya kaldığından, uzaktan eğitim, eğitim performansını artırmak için mükemmel fırsatlar sağlamıştır. Uzaktan eğitim, talepleri karşılamak ve çeşitli öğrenim topluluklarına hizmet etmek için kanıtlanmış bir strateji olarak ortaya çıkmıştır. Yaratıcı öğrenmenin sağlanması, erişim, eşitlik, mükemmellik ve finansman konularındaki sorunları çözmüştür. Uzaktan eğitim, herhangi bir ortamdaki öğrencilerin doğrudan sosyal, eğitimsel veya iş dinamiklerine uygulanabilecek bilgilere erişmesine olanak tanır (Kutlu ve Titrek, 2021):re

Uzaktan eğitimin avantajlarını özetlersek şu şekilde sıralanabilir:

- Mali açıdan daha az maliyetlidir.
- Zaman açısından kazanç sağlar.
- Alan kullanımında avantajlıdır.
- Ulaşılabilecek öğrenci ve öğretmen sayısı normalden çok daha fazla olabilir.
- Engellilere veya çeşitli nedenlerle evini terk edemeyenlere eğitime devam etme imkânı sağlar.
- Eğitimde verimliliği artırır.

- Görme ve işitme duyularına hitap etmek ve bunun için çok sayıda tasarım olanakları sağlamak, öğrenme üzerinde olumlu etkilere sahiptir.
- Paylaşımın daha kolay ve daha çok olduğu bir ortam sağlar.
- Eğitim sırasında yer ve zaman kısıtlaması yoktur, kesintisiz devam eder.
- Öğrencinin gelişimi öğrenim sırasında takip edilebilir.
- Eğitim süresince karşılıklı veya tek yönlü iletişim kesintisiz olarak devam eder.

Refae, Kaba& Eletter (2021)'e göre, uzaktan öğrenmedeki fırsatlar gibi, zorluklar da kurumsal, eğitimsel veya kişisel olabilir. Uzaktan eğitim, farklı beceriler ve sorumluluklar gerektirir. Ayrıca, uzaktan öğrenmedeki etkileşim daha az doğrudandır, bire bir değişimlere daha az odaklanır ve öğretim elemanının rolüne daha fazla vurgu yapar.

Sistemin değerlendirilmesi açısından uzaktan eğitimin etkin bir şekilde kullanıldığı üniversitelerde öğrenci ve öğretim elemanlarının sistem hakkındaki görüşlerinin alınması önem arz etmektedir (Koloğlu, 2016).

Ak, Oral ve Topuz (2018) “Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu Uzaktan Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesi” başlığıyla bu konuyu ele almışlardır. Örgün eğitim programları ile uzaktan eğitim programlarını karşılaştırmalı analize dayalı olarak başarı ve memnuniyet açısından incelemişler, elde edilen verilerle uzaktan eğitimin olumlu veya olumsuz yönlerini ortaya koymuşlardır. Çalışma sonucundan elden edilen veriler arasında yer alan senkron derslerde, derslere devamın ortalama %30 olması ve sınavlardaki başarı düzeyinin uzaktan eğitimde örgün eğitime göre düşük olması dikkat çekici bulgular arasındadır. Bu çalışmada elde edilen bulgular ile literatüre uzaktan eğitim programlarının geliştirilmesine yönelik önerilerde bulunulmuştur.

Traxler (2018) çalışmasında, e-öğrenme ve uzaktan öğrenmenin zaman ve para tasarrufu, öğrenci hızında öğrenme, ücretsiz erişilebilir olması gibi nedenlerle avantajlı olduğunu belirtmiştir. Uzaktan eğitimin yüksek eğitim kurumlarında erişimi genişletebileceğini ve öğrenci popülasyonunun çeşitliliğini artırabileceğini, çünkü uzaktan eğitimin herhangi bir yerde, herhangi bir zamanda herhangi birinden eğitim almak için harika fırsatlar sağladığını ileri sürmüştür.

Salar (2013) yapmış olduğu doktora tez çalışmasında, Açık ve Uzaktan Öğrenmeye karşı Türkiye'deki yükseköğretim kurumlarında okuyan öğrenci ve çalışan öğretim elemanlarının hazırbulunuşluklarını araştırmıştır. Araştırma sonucunda ortaya çıkan öğrenci bulgularına göre uzaktan eğitime hazırbulunuşlukları orta düzeyde olmakla birlikte öğrencilerin yarısının uzaktan öğrenme yöntemi ile ders almaya istekli oldukları görülmüştür. Öğretim elemanları ile yapılan mülakatlardan çıkan sonuçlara göre; uzaktan öğrenmeye olumsuz bir tutum göstermemekle birlikte, uzaktan öğrenmenin daha verimli olması ve öğrenciler ile aralarındaki etkili iletişim konusunda endişe duydukları sonucuna ulaşılmıştır.

Durak (2013) uzaktan eğitim yoluyla ders içeriğinin sunulmasını inceleyen bir çalışmada, kaliteli bir çevrimiçi ders için bazı noktaların dikkate alınması gerektiği ortaya çıkarmıştır. Çevrimiçi ders tasarımı ilkelerine uymak, öğrencilerin birbirleriyle, içerikle, arayüzle ve öğretmenlerle etkileşimini sağlamak, ders kaynaklarına doğrudan erişim sağlamak, yeterli rehberlik ve zamanında geri bildirim sağlamak, öğrenciler üzerinde kontrol sağlamak, öğrenenlere sosyal destek ile yeterli motivasyon sağlamak, her ikisinden biri yerine senkron ve asenkron uygulamaları bir arada içeren ortamları kullanmak, öğretmenlerin dersin hazırlanmasına yeterli zaman ayırması, grup ödevleri gibi etkinliklerle işbirlikçi uygulamalar yapmak, ders için gerekli ekipmanı ve ders saatlerinin öğrenciler için en uygun saatler olmasını sağlamak ve bu durumu sabit tutmak.

Yadigar (2010) "Uzaktan Eğitim Programlarının Etkililiğinin Değerlendirilmesi" adlı yüksek lisans tez çalışmasında yine bu konuyu ele almıştır. Çalışmada Gazi Üniversitesinde uzaktan eğitim ile tezsiz yüksek lisans yapan öğrencilerin uzaktan eğitim programlarının verimliliğini ve etkinliğini değerlendirmeleri istenmiştir. Elde edilen veriler, öğrencilerin ileride tekrar uzaktan eğitimi tercih etmek istedikleri ve teknik altyapının yeterli olduğu gibi olumlu sonuçlar ile ders içeriklerinin yetersiz olması, geri dönüt ve derse katılım gibi konularda gelişime ihtiyaç duyulduğu gibi olumsuz sonuçlar da içermektedir.

2.2. Uzaktan Eğitimin Dünya'da ve Türkiye'deki Tarihsel Gelişim Dönemleri

Uzaktan eğitimle ilgili çeşitli kaynaklar incelendiğinde 1700'lü yıllarda uzaktan eğitime dair ilk bulgulara rastlanmaktadır. Buna göre ilk defa 1728 yılında Boston'da

bir gazete mektupla Stenografi (hızlı yazı yazma) dersleri vereceğini duyurmuş ve uzaktan eğitime böylece başlanmıştır. Bir asır geçtikten sonra 1833 yılında diğer uzaktan eğitim faaliyeti gerçekleştirilmiştir. İsveç Üniversitesi kadınlara yönelik mektupla kompozisyon dersleri vereceğini duyurmuştur. Ancak bu duyurulara başvuru yapılıp yapılmadığı bilinmemektedir. 1840 yılı uzaktan eğitimin ilk defa uygulandığını gösteren çalışmalara sahne olmuştur. İngiltere'nin modern eğitimcilerinden olan Isaac Pitman aynı zamanda iyi bir stenografıdır. Öğrencilerine mektupla stenografi dersleri vermiş ve çalışmalarını notlandırmıştır (Kaya, 2002).

Casey'e (2008) göre, Amerika Birleşik Devletleri'nin posta hizmetlerini kullanan Pitman Shorthand, 1852 yılında hızlı yazı yazma derslerini çok fazla kişiye ulaştırmış, öğrencilerden gelen dönütleri değerlendirmiş ve en başarılı olanları ise sertifika ile ödüllendirmiştir. Hemen arkasından 1856 yılında Almanya yabancı dil kursları veren bir merkez ile uzaktan eğitime başlamış ve uzaktan eğitimi kurumsallaştırmıştır (Kazekami, 2020). Almanya ile başlayan bu kurumsallaşma Amerika'ya da sıçramış ve 1873'te Boston'da "Evde Ders Çalışmayı Destekleme Derneği" kurulmuştur. Amacı sosyal statüleri nedeniyle eğitimden yararlanamayan kadınların mektupla eğitime ulaşmasını sağlamaktır. Giderek yaygınlaşan uzaktan eğitimde en önemli adım atılmış ve 1882 yılında Williams Rainey Harper tarafından mektupla öğrenim programı geliştirilmiştir. Bir yıl sonra da, 1883 yılında, New York'ta "Mektuplaşma ve Yazışma Üniversitesi" kurulmuştur (Casey, 2008). 1884'te Almanya'da "Uzaktan Öğrenim Okulu" kurulmuştur. 1890 yılında Avustralya'da bir üniversite ilk kez kampüs dışında açık bir eğitim programı yürütmüştür. 1892 yılı uzaktan eğitimin akademik anlamdaki ilk uygulamalarının görüldüğü yıldır. Chicago Üniversitesi birinci sınıfa başlayan öğrencilerine kitaplarını posta yoluyla ulaştırmış ve aynı yolla ödevlerini teslim almıştır (Casey, 2008). 1890'larda Uluslararası Mektupla Öğrenim Okulları kurulmuştur, 1898 yılında İsveç'in ilk uzaktan eğitim uygulaması, Hans Hermond Lisesi tarafından gerçekleştirilmiştir. 1906'da ise "Uzaktan Eğitim Kavramı" Winsconsin Üniversitesi yöneticisi William Lighty tarafından bir yazıda kullanılmıştır. Her geçen gün daha da yaygınlaşan uzaktan eğitimde ABD'de çıkarılan bir yasa ile mektupla öğrenimin yaygınlaştırılması amaçlanmıştır. Avustralya'nın ilk uzaktan eğitim uygulaması ise 1914 yılında gerçekleştirilmiştir. 1915 yılında Madison Wisconsin'de Ulusal Yükseköğrenim Birliği (NUCEA) kurularak, okulların mektupla öğrenim kurslarını idare etmesi sağlanmıştır (Yavuz, 2015).

Teknolojinin sürekli gelişmesi, yapılan yeni icatlar tüm hayatı değiştirdiği gibi uzaktan eğitimin şeklini de değiştirmiştir ve mektupla yapılan öğrenme radyo ile yapılmaya başlanmıştır. Radyo ile uzaktan eğitimin öncüsü ise 1919 yılında ABD olmuştur. Mektupla eğitimin zorluklarını gören ABD 1920’de eğitim amaçlı 176 tane radyo istasyonu kurmuştur (Casey, 2008). 1930’lu yıllarda pek çok ülke ve okul uzaktan eğitimde radyo sistemlerini yaygın olarak kullanmaya başlamıştır. Bazı ülkeler uzaktan eğitim sistemlerinde teknolojiyi kullanarak hızla ilerlediyse de birçok ülke uzaktan eğitimle hala tanışmamıştı. Yeni Zelanda 1922, Polonya 1966, İspanya 1972, Tayland 1978 yıllarında ilk uzaktan eğitim hizmetlerini sunmaya başlamışlardı (Yavuz, 2015).

Radyonun ardından icat edilen televizyon uzaktan eğitime farklı bir boyut kazandırmış ve uzaktan eğitimi daha cazip hale getirmiştir. Televizyonu eğitim aracı olarak ilk defa 1934 yılında ABD’deki IOWA Üniversitesi kullanmaya başlamıştır. 1964 yılından itibaren ise uzaktan eğitimin daha sistematikleşmesini sağlayan bir proje geliştiren Wisconsin Üniversitesi, bu projesi ile İngiltere’de Açık Üniversitenin (Open University) kurulmasına önayak olmuştur (Casey, 2008).

Gelişmeler hızla devam ederken eğitimin olmazsa olmazı öğrenci-öğretmen etkileşiminin eksikliği zamanla gün yüzüne çıkmaktaydı. Bilim insanları, eğitimciler, araştırmacılar bu eksikğin giderilmesi için sürekli çalışmalar yapmaktaydı. Televizyonun ardından tüm dünyayı etkileyen en büyük buluşlardan biri olan 1971 yılında Intel Firması tarafından icat edilen bilgisayar uzaktan eğitimin de etkililiğini artıran en önemli etkenlerin başında olmuştur (Wikipedia, 2022).

Bilgisayarın uzaktan eğitimde nasıl etkin kullanılacağı uzun yıllar çalışma konusu olmuş ve bu çalışmalar yaklaşık yirmi yıl kadar sürmüştür. 1991 yılında o zamanlar Avrupa Nükleer Araştırma Merkezi’nde (CERN) çalışan bilgisayar profesörü Tim Berners Lee, “www” olarak bildiğimiz, tüm dünyadaki bilgisayarların birbirlerine bağlanarak iletişim kurlmalarını sağlayan bir ağ sistemi geliştirmiştir. Bu sistemin dünyadaki tüm düzeni etkilediği aşikârdır. Uzaktan eğitimin etkililiğini artıran bu gelişme ile artık öğrenci-öğretmen etkileşimi sağlanmaya başlamıştır. Aynı zamanda uzaktan eğitimin çok geniş kitlelere çok hızlı bir şekilde ulaştırılmasını sağlayan buluş ile uzaktan eğitimin en temel problemleri çözüme kavuşmuştur (Casey, 2008;

Wikipedia, 2022). Bu buluş sayesinde insanlar dünyanın her yerinden herhangi bir zaman diliminde istediği eğitimi, dersi, kursu alabilmektedirler.

Uzaktan eğitim ile ilgili gelişmeler incelendiğinde ülkemiz dünyadaki gelişmeleri epey geriden takip etmiştir. Bu gecikmenin nedeni ise Osmanlı İmparatorluğu'nun son dönemlerindeki ağır savaş şartları ve sonrasında yeni kurulan Türkiye Cumhuriyeti'nin hem savaşlarla ülkenin bütünlüğünü korumaya çalışması hem de ekonomik olarak büyük bir çöküş içinde olmasıdır denilebilir. Tüm olumsuz şartlara rağmen eğitimin ne kadar önemli olduğunu bilen M. Kemal ATATÜRK 1924 yılında John Dewey'i ülkemize davet etmiş ve eğitim ile ilgili önerilerini bildirmesini istemiştir. John Dewey, hazırladığı "Türkiye Maarifi Hakkında Rapor"u sunarak Türkiye'yi uzaktan eğitim ile tanıştırmıştır (Hickman, Neubert ve Reich, 2009). 1927 yılında yapılan 1. Milli Eğitim Şura'sında Muhabere Yoluyla Tedrisat yöntemi gündeme gelmiş ve okuma yazma oranının artırılması amaçlanmıştır (Alkan, 1981; Arar ve Çakmakçı, 1999). 1933-1934 yılları arasında mektupla uzaktan eğitim yapılması üzerine çalışmalar yapılmıştır.

Türkiye'de uzaktan eğitimin ilk uygulaması Ankara Üniversitesi tarafından gerçekleştirilmiştir. 1956 yılında Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Banka ve Ticaret Araştırma Enstitüsü, banka çalışanlarına yönelik mektupla uzaktan eğitim vermiştir. Aradan birkaç yıl geçince Ankara dışındaki banka çalışanlarına yönelik uzaktan eğitim hizmetleri gerçekleştirilmiştir (Bozkurt, 2017). 1960'lı yılların başında mektupla öğrenim yöntemini kullanarak meslek okulu mezunları için üniversite okuma olanağı sağlanmıştır. Yine aynı yıllarda Milli Eğitim Bakanlığı bünyesindeki bazı müdürlüklere uzaktan eğitim hizmetlerini yürütmesi için Mektupla Uzaktan Eğitim Kurumu'nu kurmuştur (Fidan ve Okan, 1975). 1966 yılında Mektupla Öğretim ve Teknik Yayınlar Genel Müdürlüğü, 1974'te ise Mektupla Yüksek Öğretim Merkezi bakanlık bünyesinde kurulan diğer kuruluşlardır (MEB, 1962). 1982 yılında Anadolu Üniversitesi çatısı altında kurulan Açık Öğretim Fakültesi Türkiye'deki uzaktan eğitime hizmetlerine yeni bir boyut kazandırmıştır. Mektupla öğrenme devri kapanmış ve radyo ve televizyonlarda dersler yayınlanmaya başlamıştır. 1992 yılında Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü tarafından Açık Öğretim Lisesi kurulmuştur. Web 1.0 araçlarının uzaktan eğitimde kullanılmaya ve yaygınlaşmaya başladığı yıl 1995 yılıdır. 1996 yılına gelindiğinde Anadolu Üniversitesi'nden farklı bir üniversite uzaktan

eğitimi kullanmış ve Ortadoğu Teknik Üniversitesi'nde İnternete Dayalı Asenkron uzaktan eğitim uygulaması başlamıştır.

Kırsal kesimlerde okumaya zaman ayıramayan henüz ilkokula bile gitme fırsatı olmayanlar için 1998 yılında Açık İlköğretim Okulu kurulmuştur. 1999-2001 yıllarında YÖK tarafından yayınlanan yönetmelikle Enformatik Milli Komitesi kurulmuş ve bu kapsamda üniversitelerde uzaktan eğitime yönelik programlar ve dersler açılmaya başlamıştır. 2007'de Web 2.0 (güncelleyebileceğimiz ve etkileşim kurabileceğimiz web sayfaları) araçlarının uzaktan eğitimde kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. 2010 Web 3.0 (kişiselleştirilmiş ve hayatımızı kolaylaştıran web sayfaları) araçlarının uzaktan eğitimde kullanımı yaygınlaşmaya başlamıştır. Ayrıca Web 4.0 (fiziksel disklerden uzaklaşıp, tamamen sanal networkler üzerinde kurulu olan teknoloji) araçlarının da uzaktan eğitimde kullanımı beklenmektedir (Eroğlu ve Kalaycı, 2020).

2.3. Uzaktan Eğitimin Amacı

Temel felsefesi eğitimin önündeki fiziksel ve zamansal tüm engelleri kaldırıp daha fazla kişinin eğitime erişimini mümkün kılmak ve hayat boyu öğrenmeyi teşvik etmek olan uzaktan eğitimin belli başlı amaçlarını Melton (2004), altı başlık altında incelemiştir.

- **Herkesin eğitime erişimini sağlamak:** Lokasyonu neresi olursa olsun her öğrencinin istediği şeyi öğrenmesi adına fırsatlar yaratmak ve bunun önündeki engelleri kaldırmak uzaktan eğitimin ilk akla gelen hedefidir. Öğrencileri sınıf, laboratuvar vb. fiziksel bir mekâna getirmek yerine öğretimi onların evine, iş yerine veya kolaylıkla erişim sağlayabilecekleri her yere götürmek daha geniş bir kitleye ulaşmayı mümkün kılar.
- **Öğrenci ihtiyaçlarına cevap vermek:** 'Öğrenci/ öğrenen merkezli yaklaşıma' göre öğrencilerin ihtiyaçlarını temel almak ve programı bu ihtiyaçlar minvalinde yapılandırmak eğitimin en temel fonksiyonudur. Melton (2004)'e göre öğrencilerin ihtiyaçlarına cevap vermenin bir yolu da "öğrencilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olmasdır". Ne öğrenmek istediklerine ve ne şekilde öğrenmek istediklerine kendi hedefleri doğrultusunda rasyonel bir şekilde karar vermeleri ve kendi potansiyellerini keşfetmeleri adına bu süreçte

öğrenciler desteklenmelidirler. Melton (2004), böylelikle öğrencilerin hem öz-gelişim sürecinde cesaretlendirileceklerini hem de hayat boyu öğrenme yaklaşımını kazanabileceklerini belirtmiştir.

- **Öz-çalışma materyallerinin tasarımını arttırmak:** Açık ve uzaktan öğrenmede, öz çalışma materyallerinin büyük rolü vardır ve öğrenmenin etkililiği büyük ölçüde uygulanan stratejilere bağlıdır. Melton (2004) özellikle üç önemli stratejiye vurgu yapar. Öncelikle söz konusu materyallerin mantıksal bir çerçevede yapılandırılmış olması, öğrencinin öğrenme sürecinde çeşitli bileşenler arasında öğrenme hedeflerine katkı sağlayacak olanları belirlemeleri anlamına gelir. Bu tür mantıksal çerçevede materyallerin belirlenmesi öğrenme hedeflerine daha kolay bir şekilde ulaşılmasını sağlayacaktır. İkinci strateji ise öğrenmeyi kolaylaştıracak çoklu ortamlı bir yaklaşım belirlemektir. Öğrencilerin duyularını en iyi şekilde kullanmalarını sağlayan, öğrenme amaçlarına uygun öğrenme ortamını seçmek ve medya kullanımını mümkün kılmak önemlidir. Üçüncü önemli strateji ise, öğrencilerin yüzeysel öğrenmesinden ziyade derinlemesine öğrenmeleri adına öz-çalışma materyalleri çerçevesinde etkinlikler ve projeler inşa etmektir. Bu tür bir yaklaşım, öğrencilerin kontrolü devralmasını sağlayacak ve problem çözme, karar verme ve iletişim gibi bazı özellikli becerilerinin gelişimine katkı sağlayacaktır.
- **Öğrenci desteği:** Öz çalışma materyallerinin daha etkili kullanılabilmesi adına öğrencilere ihtiyaç duyduklarında öğrencilere uygun desteği sağlamak da uzaktan eğitim yaklaşımlarının önemli bir amacıdır.
- **Maliyet verimliliği:** Birçok eğitim kurumu ve devlet yetkilileri açısından yüz yüze eğitime kıyasla uzaktan eğitim çok daha az maliyetli bir sistem olarak kabul edilmektedir. Uzaktan eğitimde maliyet verimliliğini sağlamak adına geliştirilen sistemde öğrenci sayıları optimize edilmelidir. Keegan' a (1980) göre de uzaktan eğitim, gerekli olan yüksek yatırım maliyetini amorti edecek ölçekte sunulduğu sürece son derece uygun maliyetli bir sistemdir.
- **Materyallerin ve sistemlerin kalitesi:** Öğretimin mümkün olduğunca en yüksek kalitede sağlanması tüm eğitim yaklaşımlarının ortak amacıdır. Ancak açık ve uzaktan eğitimde öz çalışma materyallerinin kullanılması ve öğrenmede sorumluluğun öğrencinin kendisinde olmasından dolayı kalite çok

daha önemli bir konudur. Bu yüzden sağlanan materyallerin ve öğrenci destek sistemlerinin mümkün olan en yüksek kapasitede olması uzaktan eğitimin bir diğer önemli amacıdır (Melton, 2004).

2.4. Uzaktan Eğitim Modelleri

Geleneksel yüz yüze eğitimde, sınıf veya laboratuvar ortamında çeşitli basılı materyaller, görsel-işitsel malzemeler veya bilgisayar, akıllı tahta, projeksiyon cihazı vb. öğretim teknolojilerinden yararlanılarak gerçekleştirilen dersler, uzaktan eğitim sisteminde öğrencinin sanal bir sınıf ortamında bilgisayar başında olmasını gerektirir. Geleneksel sınıf ortamlarında kullanılan tüm öğretim materyallerinin teknolojik yansımalarına (örneğin basılı bir ders kitabının PDF hali gibi) ulaşma fırsatı sunan uzaktan eğitimde öğrenci ve öğretmenlerin optimum düzeyde teknolojik okur yazar olması beklenir (Çoban, 2013).

Belirlenen ve geliştirilen hedefe uygun, teknolojik altyapı ile desteklenmiş bir uzaktan eğitim modeli (Demir, 2014) eş zamanlı (senkron) yöntemle, eş zamanlı olmayan (asenkron) yöntemle veya her iki yöntemin bir arada kullanılması ile gerçekleştirilebilir.

- **Eş Zamanlı (Senkron) Uzaktan Eğitim:** Gerçek zamanlı bir iletişim söz konusudur. Öğrenciler eş zamanlı olarak çevrimiçi derse katılırlar. Öğretmen ve öğrenciler önceden belirlenen programa göre öğretim etkinliklerini gerçekleştirirler. Tek bir öğrenci söz konusu olabileceği gibi çok fazla sayıda öğrenci de eş zamanlı olarak katılım sağlayabilir. Senkron yöntemle yürütülen bir uzaktan eğitim süreci çift yönlü iletişim imkânı sunar. Örnek olarak işitsel veya video konferans yöntemi, sohbet odaları ve internet tabanlı seminerler verilebilir (Bakioğlu ve Can, 2014; Çoban, 2013; Demir, 2014).
- **Eş Zamanlı Olmayan (Asenkron) Uzaktan Eğitim:** Canlı olarak gerçekleşmeyen ve etkileşimli olmayan bir yöntemdir. Öğrenciler kendi belirledikleri zaman diliminde CD-ROM kullanarak veya çevrimiçi bir sisteme giriş sağlayarak derse katılırlar. Öğretmen ve öğrenci arasında e-posta veya yazılı olarak görüşmeler sağlanır (Çoban, 2013). Özellikle coğrafi açıdan farklı yerlerde yaşayan öğrencilerin kullanımı açısından tercih edilen, öğretmen ve

öğrencinin aynı ortamda ve aynı zaman diliminde bulunmasını gerektirmeyen bir yöntemdir (Bakioğlu ve Can, 2014).

- **Karma Yöntem:** İnternet aracılığıyla uzaktan eğitimin, sınıf ortamında kullanımını destekleyen bir yöntemdir. Her ne kadar öğrenme sınıf ortamında gerçekleşse de, öğretim uzaktan eğitim aracılığıyla sağlanır (Çoban, 2013).

Uzaktan eğitim modellerinin kendilerine özgü bir takım avantaj ve dezavantajları bulunmaktadır (Midkiff ve DaSilva, 2011).

Tablo 1

Uzaktan Eğitim Modellerinin Avantaj ve Dezavantajları

	Senkron	Asenkron
Avantajlar	<p>Öğretmen tüm öğrencilere aynı anda ulaştığı için yeni materyallerin, yönergelerin veya görevlerin verilmesini kolaylaştırır.</p> <p>Öğrenciler gerçek zamanlı grup tartışmaları, beyin fırtınası yapabilir, karşılıklı diyalog kurabilirler.</p> <p>Öğrencilerin konu ile ilgili soruları olursa veya problemle karşılaştıklarında anında geri bildirim alabilirler.</p> <p>Mekân sınırlarını ortadan kaldırır.</p> <p>Özellikle topluluk önünde konuşmaya çekinen öğrencilerin sohbet kısmından fikir belirtmelerine imkân tanıdığından derse katılımı artırır.</p>	<p>Zaman ve mekân engellerini ortadan kaldırır. Öğrencilerin sınıfta olmasını zorunlu tutmaz. İstedikleri zaman ve istedikleri yerde telefon veya bilgisayarlarından derse katılmalarını kolaylaştırır.</p> <p>Özellikle coğrafi açıdan uzak bölgelerde yaşayan veya çalışan öğrencilerin kendilerine en uygun zaman diliminde derslere katılmasına imkân sağlar.</p> <p>Öğrenmenin uluslararası bir boyut kazanmasına yardımcı olur.</p> <p>Özellikle farklı zaman dilimlerine sahip bölgelerde yaşayan öğrencilerin oluşturduğu öğrenme topluluklarında öğretmenin işini kolaylaştırır.</p>
Dezavantajlar	<p>Ders saatlerinin planlanması ve planlanan zaman diliminin öğrenciye uymaması gibi sorunlarla karşılaşılabilir.</p> <p>Dağınık halde bulunan öğrenme topluluğunda bir bağlılık yaratmak güçtür.</p> <p>Değerlendirme sürecinde gözetmenlik sorunu vardır.</p> <p>Dersler genellikle sürelidir. Bazı öğrenciler derse geç katılıp diğerlerinin dikkatini dağıtabilir veya konu eksiklikleri olabilir.</p> <p>Grup çalışmaları için gerekli olan teknolojik araç geç temininin yapılamaması.</p>	<p>Gerçek zamanlı olmayan sınıflar anında tartışma yapılmasını olanaksız kılmaktadır.</p> <p>Öğrenciler herhangi bir problemle karşılaştıklarında veya ödevleri ile ilgili hemen geri bildirim alamamaktadır.</p> <p>Sanal ve dağılmış öğrenme topluluğunda bağlılık yaratma zorluğu vardır.</p> <p>Öğrenmenin gerçekleşmesi adına öz disiplin ve olgunluk gerektirir.</p>

Kalabalık sınıflarda her öğrencinin katılım sağlayamaması ve sadece dinleyici rolü üstlenmesidir

Demir (2014) günden güne gelişen teknoloji ve eğitime yansımalarının, eş zamanlı ve eş zamanlı olmayan uzaktan eğitim modellerinin bir arada kullanımını mümkün kılan yepyeni bir eğitim modelinin şekillenmesine yardımcı olduğunu belirtir. Karma eğitim modeli veya hibrit eğitim modeli olarak adlandırılan bu yöntemin de Driscoll' a (2002) göre en önemli avantajları şu şekilde sıralanabilir;

- Karma yöntemi kullanmak öğrenci, kurum ve eğitim personelinin geleneksel yüz yüze eğitimden uzaktan eğitime geçişini küçük adımlarla gerçekleşmesini ve değişimin kademeli olarak kabul edilmesini sağlar.
- Öğretmenler ve öğrencilerin uzaktan öğrenme adına gereken temel becerileri küçük artışlarla yavaş yavaş edinmesini kolaylaştırır.
- Karma yöntem kurumlarda uzaktan eğitim için harcanan yatırımları, mevcut olan yazılımları ve eğitim teknolojilerini güncel formlarıyla geliştirerek kullanılmasını mümkün hale getirir. Böylelikle kurumlar mevcut durumu değiştirmek yerine, öğretim sürecine en uyumlu hale getirmek için çaba gösterir.

Karma yöntem genel kanının aksine, teknolojik materyallerin ve öğretim teknolojilerinin geleneksel yüz yüze sınıflarda kullanılması değildir. Picciano (2008) bu yöntemi, uzaktan eğitim veren bir kurumun verimliliği arttırması adına çevrimiçi derslere ek olarak yüz yüze eğitimi bir arada kullanması olarak ifade etmiştir (akt. Demir, 2014).

2.5. Uzaktan Eğitimin Özellikleri

İnternet teknolojileri derneği (INETD) uzaktan eğitimin bazı önemli özelliklerini aşağıdaki gibi sıralamaktadır.

- **Kişiselleştirme:** Geleneksel eğitimin tersine uzaktan eğitim belirli bir kitlenin genel seviyesine göre değil, bireysel özelliklerini göz önünde bulunduran ve bu doğrultuda ders içerikli sunan bir eğitim sistemidir.
- **Özelleştirme:** Uzaktan eğitim, öğrencinin bireysel öğrenmesini gerçekleştiren bir sistem olduğu için uzaktan eğitimde kuramsal eğitim yerine özelleştirilmiş bir öğrenme söz konusudur.
- **Endüstrileşme:** Günden güne artan eğitim talebini etkin bir şekilde karşılayabilmek adına uzaktan eğitim kurumları açılmaktadır. Tıpkı bir ürüne karşı artan talebi karşılamak için ilgili endüstrilerin kurulması gibi eğitim talebine cevap vermek adına da çok sayıda uzaktan eğitim kurumu hayatımıza girmiştir.
- **Geleneksel eğitime erişemeyen/uygun olmayan öğrencilere hizmet verme:** Zaman/mekân açısından eğitim ihtiyacını geleneksel yüz yüze eğitimle karşılayamayan bireyler için uzaktan eğitim son derece ideal bir modeldir. Ayrıca engelli, hasta ve suçlu kişilerin eğitimlerine devam etmeleri adına da uzaktan eğitim sistemi iyi bir seçenektir.
- **Hızlı geri bildirim:** Uzaktan eğitimle beraber günümüzde öğrenciler internet yoluyla ödevlerini herhangi bir yerden, herhangi bir zaman diliminde gönderebilmekte ve bu ödevlerin değerlendirmesine yine aynı şekilde internet sayesinde daha hızlı bir şekilde ulaşabilmektedir.
- **Hareket kabiliyeti:** Günümüzde artık çift taraflı video konferans hizmetlerine ek olarak cep telefonu, bilgisayarlar ve kablosuz iletişim araçlarının kullanımı da oldukça fazla sayıda artmış ve bu durum da uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin hareket özgürlüğünü arttırmıştır.
- **Diğer eğitim sistemlerine göre daha ekonomik olması:** Altyapı için yapılan yatırımların çok yüksek olması veya yapılan yatırıma kıyasla istenilen sayıda öğrenciye ulaşılamama gibi olumsuz durumlar dışında uzaktan eğitim diğer tüm eğitim sistemlerine göre çok daha ekonomiktir.
- **Teknoloji ve eğitim:** Sıkıştırılmış video kodlama veya çeşitli uygulamalar sayesinde sanal sınıflar birbirlerine bağlanabilmektedir. Aynı zamanda kişiler birbirinden uzak yerlerde olsalar dahi uzaktan eğitim teknolojisi ile aynı sınıf ortamını sanal olarak paylaşabilirler (aktaran Gökçe, 2008).

Varol (2001), önceleri tek yönlü iletişim ile yürütülen uzaktan eğitimin giderek artan teknoloji ile bilgisayar, internet ve çoklu ortam materyallerinin paylaşımını mümkün kıldığını ve bu sayede öğretmen ve öğrencilerin arasındaki etkileşimin arttığını ifade etmiştir. Bu açıdan uzaktan eğitim sisteminin klasik eğitim sistemini tamamlayıcı bir görev üstlenip, bir alternatif olabileceğini belirtmiş ve uzaktan eğitimi klasik eğitiminden ayıran temel özellikleri ile şu şekilde sıralamıştır (aktaran Çoban, 2013).

- Öğretmen ve öğrencilerin arasında çift yönlü iletişimin olması,
- Herhangi bir zaman ve mekân sınırlaması olmamasından dolayı istenilen her yerde ve zaman diliminde yararlanılması,
- Öğrencinin, öğrenme sürecinde kendi bireysel öğrenme sorumluluğunu alması,
- Kesintisiz ve sürekli eğitim fırsatı sunması,
- Eğitimin hem eşzamanlı (senkron) hem de eş zamanlı olmayan (asenkron) şekilde sunulabilmesi,
- Ders süresi açısından kişiye özel olması,
- Eğitim organizasyonunun öğrenci değerlendirmesine elverişli olmasıdır.

2.6. Uzaktan Eğitimin Avantaj ve Dezavantajları

Günümüzde giderek gelişen teknoloji sayesinde uzaktan eğitimin yaygınlaşması ve çok sayıda uzaktan eğitim kurumunun var olması beraberinde birçok avantajı ve dezavantajı da getirmektedir. Toker Gökçe (2008) uzaktan eğitim sisteminin bireyin meslek edinmesi için yükseköğrenim fırsatı sunmasının en büyük avantajlarından biri olduğunu belirtir. Ekonomik durumları elveren bireylerin yurt dışı programlardan da yararlanabilmesi veya çalışmak zorunda olduğu için örgün eğitime devam edemeyen bireyler için uzaktan eğitim iyi bir alternatif olarak göze çarpmaktadır. Diğer bir yandan, uluslararası eğitim programlarından yararlanmanın maliyetinin çok da düşük olmadığı düşünüldüğünde, sahip olan ekonomik varlığın yepyeni bir fırsat eşitsizliğine neden olacağı da bir gerçektir. Belirli bir ekonomik güce sahip bireyler istedikleri uzaktan eğitim programından yararlanabilirken, teknolojik ve maddi imkânsızlıklardan dolayı bu eğitimlerden yararlanamayan bireylerin sayısı eşitsizliğe sebep olabilmektedir.

Çoğu zaman internet ve diğer medya araçları üzerinden sunduğu sınıflar sayesinde uygulanabilirliğini sağlayan uzaktan eğitim, öğrencilerin kendi çalışma programlarını

oluşturmalarına izin verir. Uzaktan eğitim metodolojisi karşısında öğrenenin bir otonomiye sahip olması lisans, teknik, mesleki ve diğer eğitimleri içeren farklı kategorilerde kurslara ulaşmayı mümkün kılar (Oliveria, Penedo ve Pererira 2018).

Bu açıdan bakıldığında uzaktan eğitim sürecinin dijital platformlar aracılığıyla sağlanması;

- Geniş öğrenci kitlelerine hizmet sunulabilmesini
- Zaman ve mekândan bağımsız olarak eğitim sürecinin sürdürülebilmesini
- Hem öğrencilerin hem de öğretmenlerin bilgiye kolay bir şekilde ulaşabilmesini sağlar.

Olivera et al. (2018) uzaktan eğitimin hem öğrenciler hem de eğitim kurumları açısından bazı avantaj ve dezavantajları olduğu görüşündedir.

Tablo 2

Uzaktan Eğitimin Öğrenciler ve Eğitim Kurumları Açısından Avantaj ve Dezavantajları

Öğrenciler için Avantajları	Eğitim Kurumları için Avantajları	Öğrenciler için Dezavantajları	Eğitim Kurumları için Dezavantajları
Esneklik	Düşük maliyet	Disiplinli olma zorunluluğu	Eğitim kalitesini sağlama zorluğu
İçeriğe ulaşılabilirlik	Fiziksel bir mekâna ihtiyaç olmaması	Soru sorma ihtiyacı anında öğretmenin var olmaması	Öğrenciden anında dönüt alınamaması
Düşük maliyet	Tek bir video içeriğinin birkaç sınıf için kullanılabilmesi		Kültürel yönler (Öğrencilerin uzaktan eğitime tutumu)
İstendiği zaman ve mekânda ulaşılabilir olması			

Kaynak: de Olivera, Penedo ve Pereira, (2018). Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society

Öğrenciler için uzaktan eğitimin sağladığı avantajlara bakıldığında birçok öğrencinin geleneksel eğitimde olduğu gibi katılığa maruz kalmaması ve mesafenin sunduğu esneklik en büyük avantajlardan biri olarak ön plana çıkmaktadır. Aynı zamanda geleneksel sınıflarda olduğu gibi sunulan içeriğe tekrar ulaşamama sorunu yoktur. Uzaktan eğitimde öğrenci isterse gelecekte tekrar gözden geçirmek üzere ders içeriğine ulaşabilir. Çok fazla masraf içermemesinden dolayı ekonomiktir. Ayrıca istendiği zaman ve mekânda ulaşılabilir olması özellikle yetişkin öğrenciler için çalışma hayatları ile birlikte eğitimlerine devam edebilme imkânı sağlamaktadır. Bir diğer yandan öğretmenin rehberliği ve izlemesi olmaması durumu öğrenciler için dezavantaj olmaktadır. Öğrenciler eğitimlerinde hedeflere ulaşmak adına geleneksel eğitim öğrencilerine göre çok daha fazla disiplinli olmalıdır. Geleneksel eğitimde öğrenciler soru sorma ihtiyacı içerisinde olduklarında öğretmene ulaşabilmekteyken, uzaktan eğitimde bir dahaki iletişim fırsatında veya çevrimiçi buluşmada sormak mecburiyetindedirler.

Eğitim kurumları açısından ise aynı kaynakları kullanarak daha fazla sayıda öğrenciye ulaşabilmesi, fiziksel bir mekâna ihtiyaç duyulmaması ve hazırlanan tek bir video ders anlatımının birçok sınıf için kullanılabilir olması uzaktan eğitimin temel avantajlarıdır. Ancak öğrencinin aktif bir şekilde ders sürecine katılım sağlayamaması eğitimin kalitesini etkileyebilir. Geleneksel sınıflarda öğrenciler soru ve yorumları ile ders akışına farklı açılardan katkı sağlayabilirken, özellikle asenkron uzaktan eğitimde bu pek mümkün olmamaktadır. Öğrenciler geri dönüt vermesi uzun sürebilir. Bir diğer yandan uzaktan eğitime alışık olmayan ülkelerde öğrencilerin olumsuz tutumları eğitim kurumları açısından bir dezavantaj oluşturmaktadır.

Odabaş (2004) uzaktan eğitimin geleneksel eğitime kıyasla ekonomik, toplumsal, kültürel ve psikolojik açıdan birçok avantajının olduğunu belirtmiştir.

- Öğrenen merkezli, her türlü teknolojiden faydalanma fırsatı sunan, esnek bir sistem oluşu,
- Eğitimde fırsat eşitsizliğini mümkün olduğunca en aza indirmesi,

- Kaynak yetersizliği, araç-gereç yoksunluğu vb. olumsuz durumları ortadan kaldırıp, eğitim-öğretimde bütünlük sağlaması,
- Düşük maliyetli olup aynı zamanda kaliteyi arttırması,
- Farklı kaynak ve materyalleri aynı platformda bir araya getirip öğretimin içeriğini ve sürecini zenginleştirmesi,
- Daha zengin görsel-işitsel ders süreci aracılığıyla öğrencinin motivasyonun arttırması,
- Öğrenme sorumluluğunu bireysel olarak öğrencinin üstlenmesini sağlaması,
- Uzman öğretim elemanından daha büyük bir kitlenin faydalanmasına fırsat vermesi,
- Değerlendirme sürecini daha objektif kılması,
- Zaman ve mekân sınırlaması olmaması uzaktan eğitim bazı önemli avantajlarıdır.

Birkök (2004) uzaktan eğitimin sosyal realiteyi nasıl etkilediğini bazı sosyolojik kavramlar ve kültür bağlamında incelemiş ve uzaktan eğitimin hem pozitif hem de negatif etkilerinin olabileceği sonucuna varmıştır. Birkök' e (2004) göre teknoloji ve uzaktan eğitim birbiri ile doğrudan ilişkili olduğundan, teknoloji geliştikçe uzaktan eğitimin sosyal yapıya etkileri de değişecektir. Bu bağlamda uzaktan eğitimin en büyük avantajını, herhangi bir mekân sınırlaması olmamasından kaynaklı bilginin yayılım hızının artması ve aynı zamanda bilginin kontrolünün sağlanması olarak görür. Diğer bir yandan, eğitim teknolojileri sayesinde kendini geliştiren bireyin, zaman ve mekân sınırlaması olmayan bir eğitim sistemi ile sosyal hareketliliğini arttırabileceğini savunur. Nihayetinde giderek gelişen teknolojinin eğitim alanında kullanılması bilgiye dayalı bir toplum yapısı için göz ardı edilemeyecek bir faktördür. Bir diğer yandan, uzaktan eğitimde fiziki olarak aynı mekânı paylaşmayan sanal bir grubun varlığı yüz yüze insan ilişkilerinde olan birçok unsurun gerçekteleşmemesi anlamına da gelmektedir. Çünkü uzaktan eğitimde teknik bir araç ile sağlanan uzaktan eğitim, grup dinamiklerinin oluşmamasına veya iletişimin eksik kalmasına sebep olabilir. Birçok araştırmaya göre grup etkileşiminin bireyin başarısını arttıran önemli bir faktör olduğunu belirten Birkök (2004) uzaktan eğitimde bireyin bundan mahrum kaldığını düşünür.

Valentine'ye (2002) göre uzaktan eğitimdeki temel sorunlar genel olarak içsel ve dışsal yapıdadır ve şu şekilde sıralanır;

- Eğitimin kalitesi; aynı zamanda geleneksel eğitimde de aşılması gereken bir faktördür.
- Gizli maliyetler; genellikle doğru bir şekilde sınıflandırılmadıktan gelecekte sorunlar yaratabilirler.
- Teknolojinin hatalı kullanımı; bu genellikle eğitim kurumları ve öğrencilerle ilgilidir.
- Uzaktan eğitim öğrencilerinin tutumları; geleneksel öğretim öğrencilerinden daha kararlı olmaları gerekir.

Bakioğlu ve Can (2014) uzaktan eğitimin temel dezavantajlarını maliyet, akademik yaşam ve sosyal sorunlar başlıkları altında incelemiştir. Buna göre;

- **Maliyet:** Her ne kadar uzaktan eğitim sistemi ekonomik olması açısından bir takım avantajlara sahip olsa da, klasik eğitim sistemindeki öğrenciye sağlanan burs, kredi, katkı payı gibi maddi destekten yoksundur. Uzaktan eğitim sistemde öğrenim gören bir bireyin maddi destek yönünden çok fazla alternatifi bulunmamaktadır. Diğer bir yandan, öğrenciler uzaktan eğitimi edinebilmek adına teknolojik donanım ve yazılım, internet hizmeti vb. ek masraflara sahiptir.
- **Akademik Yaşam:** Uzaktan eğitim, klasik eğitimde olduğu gibi öğrencilerin yüz yüze iletişim kurabileceği bir atmosfere sahip değildir. Öğrenciler sanal sınıflarda bir araya gelmektedir.
- **Sosyal Sorunlar:** Uzaktan eğitimde öğrenciler daha fazla bilgisayar başında yer aldığından sosyal açıdan toplumla daha az iletişim kurmaktadır.

2.7. Uzaktan Eğitimde Kalite Göstergeleri

Uzaktan eğitim uygulamalarının kalitesinin artırılmasına yönelik olan ihtiyaç günden güne önemini arttırmaktadır. Bunun doğal bir sonucu olarak da uzaktan eğitimde kalitenin nitelendirilmesi, ölçütlerin belirlenmesi ve bu yapılan uygulamaların belirlenen ölçütler çerçevesinde değerlendirilmesi gerekmektedir (Şimşek, 2012).

Uzaktan eğitim süreci hangi teknolojik araç aracılığıyla gerçekleşirse gerçekleşsin, UNESCO'ya göre süreç öncesinde 4 temel boyutta hazır bulunuşluğun sağlanması, öğrenme sürecinin etkililiğini arttıracaktır. Bu boyutlar (UNESCO 2020):

- **Teknolojik hazırbulunuşluk:** Teknolojik araçların mevcudiyeti ve kullanım durumu ile ilgilidir. Bu tüm öğrencilere uzaktan eğitimi sağlamak adına kullanılan dijital öğrenme platformlarının, TV ve radyo yayın sistemlerinin teknolojik kapasitelerinin yanı sıra elektrik, telefon, televizyon, radyo vb. tüm dijital cihazlar ve internet erişimi için hazırlık seviyelerini kapsar.
- **İçerik hazırbulunuşluğu:** Mevcut içeriğin yeni öğrenme ortamlarına uyarlanabilirliği ve yeni medya aracılığıyla sunulabilmesi anlamına gelmektedir. Bu, ulusal müfredata uygun, TV, radyo programları aracılığıyla, çevrimiçi olarak veya basılı evde öğrenim için kullanılan öğrenim ve öğretim materyallerine erişimi kapsamaktadır. Tüm sınıf seviyelerine uygun ve tüm konu alanlarını kapsayan öğretim içeriğine tüm öğrencilerin erişimi uzaktan öğrenim sürecinin etkililiğini arttıran bir faktördür.
- **Pedagojik hazırbulunuşluk:** Öğretmenlerin, ebeveynlerin ve çocuğun bakımından sorumlu olan kişilerin uzaktan öğrenmeye geçiş için yeterli ve hazır olmaları sürecin etkililiği için önemlidir. Pedagojik hazırbulunuşluk, uzaktan öğrenmeyi tasarlama ve yürütme adına öğretmenlerin, süreci kolaylaştırma ve destekleme adına da ebeveynlerin veya çocuğun bakımından sorumlu kişinin yeterliliğini kapsamaktadır.
- **İzleme ve değerlendirme hazırbulunuşluğu:** Yeni yaklaşımların etkinliği hakkında hızlı geri bildirim sağlayabilen izleme ve değerlendirme sistemlerinin mevcudiyeti ve uyarlanabilirliği ile ilgilidir. Uzaktan öğrenme süreçlerini izleme, kurslara erişim ve katılımı izleme, öğrenme sonuçlarını değerlendirme ve uzun vadeli hedeflere ulaşma adına acil uzaktan öğrenme müdahalelerinin sürdürülebilirliğini kapsamaktadır.

Moore' a (2005) göre uzaktan eğitimin kalite boyutları beş kavrama dayanmaktadır ve bunlar öğrenmenin etkililiği, maliyet etkililiği, erişim, öğrenci doyum ve öğretim elemanı doyumudur (akt. Şimşek, 2012). Şimşek ve Çakır (2010) ise maliyet verimliliği, etkililik ve erişilebilirlik boyutlarının uzaktan eğitimde kaliteyi arttırdığını ifade etmektedir.

Ehlers'e (2004) göre uzaktan eğitimde kalite kavramı kalitenin farklı anlamları, farklı kalite bakış açıları ve kalitenin uygulanabileceği eğitim sürecinin farklı seviyeleri olmak üzere üç farklı boyutta ele alınmalıdır (Şekil 2). Bir eğitim sürecinde kalite birkaç farklı seviyeye ayrılabilir. Ehlers (2004) eğitim sürecinin içerik kalitesi, yapı kalitesi, süreç kalitesi, çıktı kalitesi ve etki kalitesi olmak üzere beş alt seviyede incelenmesi gerektiği görüşündedir. Diğer bir yandan uzaktan eğitimde eğitim politikacıları, öğretmenlerin ve öğrencilerin farklı bakış açılarını yakalamak adına disiplinler arası bilgi alışverişine ihtiyaç vardır. Son olarak kalitenin farklı anlamsal anlayışlarına vurgu yapar ve eğer kaliteyi "mükemmellik" olarak değerlendiriyorsak kullanılabilirlik anlamında veya finansal değeri olarak kalite anlayışından ayrı tutulması gerektiğinin altını çizer.



Şekil 2

Uzaktan Eğitimde Kalite Kavramının Çoklu Boyutları

Kaynak: (Ehlers, 2004).

Literatür incelendiğinde kısmen geleneksel yüz yüze eğitim ortamlarında da bağlamsal olarak ilgisi olan uzaktan eğitim kalite güvence bileşenlerini şu şekilde özetlemek mümkündür (Bartley-Bryan, 2012):

- **Öğrenme hedefleri ve içerik sunumu:** İyi tanımlanmış, tasarlanmış ve iletilmiş olma

- **Öğrenme etkileşimleri:** Öğrenenlerin kendi arasında ve öğretmen-öğrenci arasında aktif, sık ve anlamlı bir topluluk duygusu ve öğretim materyalleri ile teknolojik medya destekli bir arayüz
- **Değerlendirme ve ölçme:** Öğrenci yanıtını, geribildirimini ve hedeflerde ilerlemesini kolaylaştıran araçlar ve aktiviteleri içermek
- **Öğretim medyası ve araçları:** İçeriği sunmak, etkileşimleri arttırmak, öğrenci erişimini sağlamak ve çeşitliliği sunmak için uygun şekilde tasarlanma
- **Öğrenci destek sistemleri ve hizmetleri:** Teknik destek, öğretim kaynakları, tasarım ve gelişim, fakülte geliştirme ve politika değişikliklerini kolaylaştırmadır.

Şimşek (2012) öğretim elemanlarının katılımı ile yaptığı araştırmasında, teknoloji temelli uzaktan eğitimin kalite göstergelerini eğitsel etkililik, erişilebilirlik, mali verimlilik, öğrenci doyumunu ve öğretim elemanı doyumunu olarak beş ana başlık altında toplamıştır. Buna göre;

- **Eğitsel etkililik:** Bir uzaktan eğitim programının veya sisteminin hedeflerine ne ölçüde ulaşabildiği ile ilgilidir. Etkililik bir sonuç olduğu gibi aynı zamanda uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesinde en önemli ölçütlerden biridir.
- **Erişilebilirlik:** Sunulan hizmet ve öğrenme kaynaklarına öğrencilerin ihtiyacı olduğunda ulaşabilmesidir (Girginer ve Öztürk, 2004; akt. Şimşek, 2012; Moore, 2005).
- **Mali verimlilik:** Hanson (2005) göre bir hizmetin niteliğini koruyarak daha fazla sayıda insana ulaşması, daha kısa sürede verilmesi, daha ekonomik olması veya aynı kaynaklarla sunulan hizmetin daha nitelikli yapılması verimliliğin başlıca göstergeleridir (akt, Şimşek, 2012).
- **Öğrenci doyumunu:** Sadece uzaktan eğitimde değil yüz yüze eğitimde de eğitim programı, öğrenci başarısı ve öğrenci doyumunu arasında bir ilişki mevcuttur. Bu yüzden eğitsel etkililik öğrenci doyumunu sağlandığı zaman gerçekleşir. Öğrenci doyumunu kısaca öğrencinin aldığı hizmetten memnun kalması ve tatmin olması olarak özetlenebilir (İlgaz, 2008).
- **Öğretim elemanı doyumunu:** Öğretim elemanının yaptığı işten memnun olması ve doyum sağlamasıdır. Eğer yüksek doyum söz konusu ise bu durum yaptıkları işe olumlu yönde yansıtacaktır (Kılıç ve Gümüşeli, 2010).

Jung (2011) ise uzaktan eğitimde kaliteyi öğrencilerin bakış açısıyla incelemiş ve uzaktan eğitimin kalitesini etkileşim, personel desteği, kurumsal kalite güvencesi mekanizması, kurumsal güvenilirlik, öğrenci desteği, bilgi-tanıtım ve öğrenme görevleri olarak yedi boyutta ele almıştır. Araştırma sonucunda öğrencilerin bakış açlarına göre uzaktan eğitimin kalitesinde, kurumsal kalite güvencesi mekanizması ve kurumsal güvenilirliğin oldukça etkili olduğu sonucuna ulaşmıştır. Bir başka ifadeyle, öğrenciler ulusal olarak akredite olmuş ve uluslararası yüksek kaliteye sahip olarak tanınmış olma üzerine kurulu açık politikalar ve yönergeler ile yürütülen eğitim programlarına güvenmektedirler. Bu durum kurumsal güvenilirliği oluşturma ve bağımsız kalite güvencesi ajansları tarafından akredite edilme arasında sıkı sıkıya bir ilişki olduğunu göstermektedir (Jung, 2011).

Özellikle Covid-19 salgını ile beraber önemini arttıran uzaktan eğitimde akreditasyon standartlarının belirlenmesi son yıllarda üzerinde durulması gereken bir konu olmaktadır.

2.8. Covid-19 Salgınının Eğitime Yansıması ve Acil Uzaktan Eğitim Dönemi

2020 yılının Mart ayına gelindiğinde Dünya Sağlık Örgütü (WHO,2020) Covid19'u bir pandemi olarak ilan etmiş ve virüsün yayılım hızını azaltmak adına alınabilecek en etkili tedbirlerden birinin sosyal mesafenin korunması olduğunu altını çizmiştir. Virüsün yayılmasını yavaşlatmak ve önlemek adına birçok ülke tam kapanma veya sosyal hayatta kısıtlamalara giderken, çok sayıda ülke de 'sürü bağışıklığı' yöntemini tercih etti. Viral salgını önleme çalışmaları pek çok ülkede evden çalışma, esnek çalışma saatleri ve virüsün bulaş riskini arttıracak yüksek popülasyona sahip kurumların tam kapanması gibi kararları içermektedir (Bozkurt ve Sharma, 2020)

Covid-19 salgını dünya çapında birçok ülkede daha önce eşi benzeri görülmemiş bir krize yol açarken, bu durum eğitim sistemlerini de derinden etkilemiştir. Birçok ülkede Covid-19 salgını, mekânsal olarak eğitim kurumlarının kapatılmasını zorunlu kılarken, okul öncesinden yükseköğretime kadar tüm kurumların işleyişlerini çevrimiçi platformlara taşımalarını gerektirmiştir (Adedoyin ve Soykan, 2020). Bulaş riskini azaltma amaçlı, kurumları mekânsal olarak kapatma protokolleri kapsamında, okul öncesi kurumlarından üniversitelere kadar tüm seviyelerde eğitim kurumları acil uzaktan öğretim yoluna gitmiştir (Bozkurt ve Sharma, 2020).

Ülkeler virüse karşı aşı geliştirme çalışmalarında yarışa girerken, bir yandan toplumsal kurumlar tüm dünyada eşi benzeri görülmemiş bir kriz ile karşı karşıya kalmıştır. Hiç kuşkusuz, üzerinde en çok konuşulan ve en çok önlem planı yapılan bu kurumların başında eğitim gelmekteydi (Gençoğlu ve Çiftçi, 2020).

Çok geçmeden virüsün yayılmasını önlemeye yönelik alınan önlemlerin bir parçası olarak dünyanın her yerinde okullar kademeli olarak kapanmaya başladı. Okul kapanma reaksiyonun doğal bir sonucu olarak dünyadaki öğrenci nüfusunun yaklaşık %90'ı bu durumdan etkilenmiş ve eğitim sistemlerinin böyle bir krize büyük ölçüde hazırlıksız olduğu sonucu ortaya çıkmıştır (UNESCO, 2020b). Birleşmiş Milletler Ağustos ayı raporuna göre, Covid-19 pandemisi tüm kıtalarda 190'dan fazla ülkede yaklaşık 1,6 milyar öğrenciyi etkileyerek, eğitim sistemlerini sarsan tarihteki en büyük kesinti olmuştur. Okulların ve diğer öğrenme mekânlarının kapanması dünya öğrenci nüfusunun %94'ünün etkilenmesine yol açmıştır. Bu oran düşük ve düşük-orta gelirli ülkelerde ise %99'una kadar yükselmiştir (UNESCO, 2020c).

Mayıs ayının sonuna gelindiğinde neredeyse tüm dünyada eğitim sektörü Covid19 salgınından derin ölçüde etkilenmişti. 163 ülkede, okul öncesinden yükseköğretime kadar tüm düzeylerde ülke genelinde yüz yüze eğitime ara verilmiş ve toplam öğrenci oranının yaklaşık %70'i olan 1.3 milyar öğrenci bu durumdan etkilenmişti (UNESCO, 2020c) (Şekil 3). İlköğretim ve ortaöğretimde görev yapan dünya genelinde en az 63 milyon öğretmen de Covid-19 salgınından dolayı eğitim kurumlarının kapanmasından etkilenmiştir (UNESCO, 2020d).



Şekil 3

Covid-19 Pandemisi ile Eğitimin Kesintiye Uğradığı Ülkeler

Kaynak: (Şubat 2020-Nisan 2020) (UNESCO, 2020c).

Tablo 3'te yer aldığı üzere ülkemizde yüz yüze eğitime ara verilmesinden etkilenen öğrenci sayısı yaklaşık olarak 25 milyonu bulmuştur (UNESCO, 2020; akt. Bozkurt, 2020).

Tablo 3

Türkiye'de Covid-19 ile eğitimin kesintiye uğramasından etkilenen öğrenci nüfusu

Toplam etkilenen öğrenci: 24.901.925			
Toplam etkilenen kadın öğrenci: 11.817.880			
Toplam etkilenen erkek öğrenci: 13.084.045			
Eğitim Düzeyi	Kadın	Erkek	Toplam
Okul öncesi	632.944	693.179	1.326.123
İlköğretim	2.421.515	2.550.915	4.972.430
Ortaöğretim	5.450.541	5.953.844	11.404.385
Yükseköğretim	3.312.880	3.886.107	7.198.987

Kaynak: (UNESCO, 2020; akt. Bozkurt, 2020).

2.8.1. Dünyada Covid-19 ve Eğitim Alanında Atılan Adımlar: 2019 yılının bitmesine sayılı günler kala, Çin'in Vuhan kentinde fark edilen Covid-19 virüsü yaklaşık üç ay içinde tüm dünyaya hızlıca yayılmış ve bu durum eğitimde 'acil durum' koşullarına sebep olmuştur. Virüsün yayılım hızını en aza indirmek adına ülkeler tek tek okul kapatma yoluna giderken, UNESCO verilerine göre 23 Mart itibarıyla 124 ülkede okullar tamamıyla veya bölgesel olarak kapatılmıştır. Öğretimin sürdürülebilir olması adına birçok ülkede uzaktan eğitim yoluna gidilmiş ve eğitim çeşitli platformlar aracılığıyla gerçekleştirilmiştir (Arık, 2020). UNESCO tarafından yapılan ve 61 ülkenin katılımıyla gerçekleştirilen bir araştırmaya göre bu süreçte ülkelerin çok büyük bir kısmı (%82) televizyon, radyo gibi iletişim araçları ve internet tabanlı uygulamalar aracılığıyla eğitim ve öğretim süreçlerini devam ettirmiştir (UNESCO, 2020e).

Avusturya'da Bakanlık tarafından geliştirilen Eduthek içerik platformu okul öncesi dâhil olmak üzere tüm seviyelerdeki öğrencilerin kullanımına yönelik dijital öğrenme ve alıştırma içerikleri sunarken, 18 Mart tarihinden bu yana Avusturya devlet televizyonu ORF 1, tüm seviyelerdeki öğrenciler için özel eğitim programları sunmuştur (World Bank, 2020). Almanya'da ise yüz yüze eğitime ara verilmiş ve sınavlar ileri bir tarihte yapılmak üzere ertelenmiştir. İlkokul seviyesindeki okullarda, e-posta aracılığıyla öğrencilere ödevler ve çalışma materyalleri öğretmenleri tarafından gönderilmiştir (Arık, 2020).

Salgının başladığı ülke olan Çin'de ise önceleri yerel düzeyde kapatılan okullar, 21 Şubat tarihinden sonra ülke genelinde kapanmıştır. Çin Milli Eğitim Bakanlığı'nın "Disrupted classes, Undisrupted Learning" anlayışı ile hâlihazırda altyapısı mevcut olan ulusal dijital öğrenme platformu (www.eduyun.cn) milyonlarca öğrenci tarafından evlerinde aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır (Çelikdemir, 2020). Korona virüs salgını ile tüm okullarda uzaktan eğitime geçen Çin, insanlık tarihinde şimdiye kadarki en büyük eşzamanlı çevrimiçi öğrenme girişimine kalkışmış oldu. Bakanlık, söz konusu girişim öncesinde okul yönetimleri, çevrimiçi platform ve kurs sağlayıcı temsilcileri, telekom yetkilileri ve diğer tüm eğitim paydaşları ile telekonferanslar düzenlemiş, görüşmeler sonrasında yapay zekâ ile

güçlendirilmiş 20’den fazla onaylı çevrimiçi kurs platformunu, ilk ve ortaokul öğrencilerinin kullanımına ücretsiz olarak sunmuştur. Ayrıca üniversite öğrencileri için Haziran 2020 itibari ile 20.000’den fazla çevrimiçi kurs imkânı tanımıştır (World Bank, 2020).

Finlandiya ise kamu görevlileri ve diğer kritik önemdeki alanlarda çalışan ebeveynlerin işe gidebilmesi adına okul öncesi kurumlarını ve kreşleri açık tutma kararı almıştır. Söz konusu alanlarda çalışan ailelerin 3.sınıfa kadar olan çocukları ve özel gereksinimi olan öğrenciler için okullar kısmi olarak açık kalmıştır. Ortaöğretim, yükseköğretim ve diğer eğitim kurumları ise Eğitim Bakanlığı’nın kararı ile uzaktan eğitim yoluna gitmişlerdir (Arık, 2020). Ayrıca Finlandiya Ulusal Eğitim Ajansı bu süreçte okulların esnek eğitim programları uygulaması konusunda rehberlik hizmeti sunmaktadır (Gençoğlu ve Çiftçi, 2020).

Fransa’da öğrencilerin öğretmenleriyle iletişiminde pedagojik sürekliliğe dayalı çalışmalar yürütülmüştür. Öğretmenler mevcut dijital araçları kullanarak e-posta veya özel okullara özgü benzer haberleşme ağları yardımıyla öğrencileri ile öğrenme içerikleri ve ödevler paylaşmışlardır. Ücretsiz bir eğitim platformu olan Cned ile “evde sınıfım” uygulaması başlatılmış ve sanal sınıflarda öğrenciler, sınıf arkadaşları ve öğretmenleri ile iletişim halinde kalmışlardır (M. Reimers ve Schleicher, 2020).

Salgının etkisini oldukça fazla gösterdiği ülkelerden biri olan İspanya’da ise Eğitim Bakanlığı ve bazı yayın kuruluşlarının işbirliği ile EduClan öğrenme platformu hayata geçirilmiş ve 3 ila 10 yaş arasındaki çocuklar için çeşitli dijital öğrenme içerikleri kullanıma sunulmuştur. Aynı zamanda ulusal İspanyol kanalı olan Apredemos EnCasa aracılığıyla bu platformda bulunan içerikler de paylaşılmıştır (Çelikdemir, 2020).

Salgından en çok etkilenen ülkelerden biri olan İtalya, 25 Şubat 2020 tarihinde ilk olarak Lombardiya bölgesinde okulları kapatmış ancak salgının hızla yayılmasından dolayı daha sonra yerel okul kapatma kararını ulusal düzeye çıkarmıştır (Eken, Tosun ve Eken 2020). İtalya Milli Eğitim Bakanlığı sanal toplantılar, video anlatımları ve çevrimiçi kaynaklar sunup, çevrimiçi

öğrenmeyi destekleyici adımlar atma kararı almıştır. Yeni öğrenme ortamlarının oluşturulması adına dijital içeriklerin ve yenilikçi öğretim modellerinin kullanımını teşvik etmiştir. İtalya bu süreçte, öğretmenlere uzaktan ücretsiz eğitimler, bölgesel çalışma grupları aracılığıyla okullara teknik yardımlar ve sosyoekonomik açıdan dezavantajlı öğrenciler için ekonomik destek sağlama gibi önlemler almıştır (M.Reimers ve Schleicher, 2020).

Amerika salgının başında yerel olarak okul kapanmalarına gitmiş olsa da, kapalı okul sayısı azımsanmayacak bir miktardadır. Nisan ayında Amerikan basınında yansıyan haberlere göre, ABD’de 48 eyalette toplam 124 bin okul kapatılmıştır (Casares, 2020; akt. Eken vd., 2020).

Okulları Mart ayının başında yerel olarak kapatma kararı alan birçok ülke sonraları ülke çapında yüz yüze eğitime ara verme yoluna gitmiştir. Hindistan, Pakistan, İran, Portekiz, Ukrayna, Yunanistan, Filipinler ve Kamboçya da bu yönde karar alan ülkeler arasında olmuştur (UNESCO, 2020c).

Türkiye’de ise ilk vakanın görüldüğü tarih olan 11 Mart 2020 tarihinde ülke çapında tüm okullar kapanmıştır. Başlangıçta kısa süreli bir kapanma olması planlanmış ancak salgının hızla yayılmasından dolayı hem Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) hem de Yüksek Öğretim Kurulu (YÖK) okulların bahar döneminde yüz yüze eğitime açılmayacağı duyurusunda bulunmuştur (Eken vd., 2020).

2.8.2. Covid-19 Salgını Süresince Milli Eğitim Bakanlığı Politikaları:

Türkiye’de ilk resmi vakanın kaydedildiği 11 Mart 2020 tarihinden hemen sonra, Milli Eğitim Bakanlığı (MEB) Bilim Kurulu ve Sağlık Bakanlığı önerilerini dikkate alarak hızlı bir şekilde tüm kademelerde uzaktan eğitime geçmiştir. Salgının yayılım hızının artması ile beraber, ilk önce Nisan ayının sonuna kadar yapılması planlanan uzaktan eğitim süreci, daha sonra Mayıs sonuna kadar uzatılmış ve böylelikle yaklaşık 18 milyon öğrenci okul ortamından fiziksel olarak ayrı kalmıştır (Özer, 2020a).

MEB 23 Mart 2020 tarihinde, eğitim hizmetlerinin sürdürülmesi adına uzaktan eğitim sürecinin Türkiye Radyo Televizyon Kurumu (TRT) ve Bakanlığın

dijital eğitim platformu olan Eğitim Bilişim Ağı (EBA) aracılığıyla gerçekleşeceği duyurusunda bulundu. Eğitime erişimin aksamaması adına Bakanlık tarafından EBA altyapı güçlendirme çalışmaları ve mevcut Bakanlık personeli ile ders içeriklerinin üretilmesi ivedilikle sağlanmıştır. Söz konusu içerikler EBA ve TRT aracılığıyla ilköğretim ve ortaöğretim kademelerindeki öğrencilerin kullanımına sunulmuştur (Eken vd., 2020; Özer, 2020b; Özer ve Suna, 2020). Evlerinde internet veya bilgisayar erişimi mevcut olmayan öğrencilerin eğitimden geri kalmaması adına, TRT kanallarında öğrenciler asenkron olarak dersleri takip edebilmiştir. Bunun yanı sıra velilere yönelik “oyunla iletişim kurma”, “kriz yönetimi”, “evdeyken çocukların bağışıklığını nasıl yükseltirsin”, “stresi ve korkuyu azaltma” gibi salgın sürecinde bilgilendirici program yayınları yapılmıştır (Eken vd., 2020).

Pandemi sürecinin başından günümüze kadar olan dönemde MEB’in eğitim politikaları adımlarını bazı alt başlıklarda incelemek mümkündür (Özer, 2020a; Özer, 2020b; Özer ve Suna, 2020)

- **EBA altyapısı güçlendirme çalışmaları:** 2011-2012 eğitim öğretim yılından beri aktif olarak kullanılan EBA, MEB tarafından okul öncesi, ilkokul, ortaokul ve lise kademelerinde bulunan öğrencilere müfredata yönelik ders içerikleri ve öğrenim materyalleri sunan bir dijital eğitim portalıdır. Portalda öğretmen, öğrenci ve velilerin ulaşabileceği 5000’den fazla kitap, yüzbinlerce eğitim içerikli belgesel, çizgi film ve doküman bulunmaktadır. Aynı zamanda öğretmenlerin öğrencilerine değerlendirme görevleri atayabildikleri ve dönüt sağlayabildikleri dinamik bir portaldır. MEB özellikle pandemi sonrasında sürdürülebilir bir uzaktan eğitim portalı yaratma adına EBA altyapısını güçlendirmek için yatırımlar yapmıştır. Söz konusu yatırımların bir karşılığı olarak da, çok kısa bir süre zarfında EBA internet arama motorlarında en sık tıklanan web sitelerden biri haline gelmiştir. Günümüzde 900 milyon kişinin erişimine açık olan EBA, güçlendirilmiş altyapısı ile hizmet sunmaya devam etmektedir (Özer, 2020b).
- **Öğrencilere ücretsiz internet erişimi:** MEB öğrencilerin EBA’ya erişimini desteklemek amacıyla Türkiye’nin en büyük GSM operatörleri ile işbirliği yapıp, pandemi sürecinde öğrencilere 8 GB’a kadar ücretsiz internet hizmeti sağlanmasına ön ayak olmuştur. Böylelikle uzaktan eğitim sürecinde

öğrenciler çevrimiçi canlı derslere ve diğer kurslara katılım sağlayabilmişlerdir (MEB, 2020a).

- **8. ve 12. sınıf öğrencileri için canlı kurslar:** MEB, 8.sınıf ve 12.sınıf öğrencilerinin akademik hayatı açısından oldukça önemli sonuçları olan Liselere Giriş Sınavı (LGS) ve Yükseköğretim Kurumları Sınavı (YKS) için EBA üzerinden “canlı kurs” hizmeti sunmuştur. Bu sayede, söz konusu sınavlara hazırlanan öğrenciler interaktif bir şekilde derslere katılım sağlayıp, öğretmenlerinden geri bildirim almaktadır. Aynı zamanda Bakanlık TRT aracılığıyla hafta sonları sınava hazırlanan öğrencilere konu anlatım videoları vb. içerikler sunmaktadır.
- **Lise Giriş Sınav içeriğinin revizyonu ve öğrencilerin liselere otomatik kayıtlanmaları:** Normal koşullarda 8.sınıf müfredatına dayalı olarak hazırlanan LGS, uzaktan eğitime erişimde yaşanabilecek eşitsizlikler ve pandeminin beraberinde getirdiği olumsuz koşullar nedeniyle 2019-2020 eğitim öğretim döneminde 8.sınıf birinci dönem konuları ile sınırlandırılmıştır (MEB, 2020b: 3). Diğer bir yandan, sosyal mesafenin bir sonucu olarak ortaya çıkan sınırlamalar nedeniyle Bakanlık, tüm 8.sınıf öğrencilerini otomatik olarak ortaöğretime kaydetme kararı almıştır (Özer, 2020a).
- **Telafi eğitimleri:** Eğitime verilen ara tamamlandığında, okullar yeni eğitim öğretim dönemine başlamadan önce EBA’ da hızlandırılmış telafi programı sunulmuş ve öğrencilerin beklenen hedeflere ulaşmaları adına eksik kaldıkları konuları telafi etmeleri sağlanmıştır (MEB, 2020a).
- **Uzaktan eğitimle öğretmenlerin profesyonel gelişimlerine destek:** MEB, UNESCO ile işbirliği yaparak öğretmenler için profesyonel gelişim programı hazırlamıştır. Kaliteli öğretim ve öğrenmenin kriz süresince belli bir mesafeden devam etmesi ve iyileştirme çalışmalarının etkin bir şekilde yürütülmesi adına öğretmenler için liderlik, mali ve materyal kaynaklar gereklidir (UNESCO, 2020f). Bu sebeple, MEB öğretmenlerin çeşitli konularda mesleki becerilerini geliştirmeye odaklı 17 program hazırlamış ve bu profesyonel gelişim programlarına yaklaşık olarak 125.000 öğretmenin katılmasını beklediklerini ifade etmiştir (Özer, 2020b).

2.8.3. Acil Uzaktan Eğitim Döneminde EBA ve TRT EBA TV İşleyişi:

2011 yılından itibaren öğretmen ve öğrenciler tarafından yaygın bir şekilde kullanılan EBA, yapay zekâ teknolojisi kullanılarak öğrenciye bireysel dijital öğrenme içerikleri sunan resmi bir öğrenme platformudur. Öğrencilere bireysel çevrimiçi öğrenme fırsatı sunan EBA, öğretmenlerin de öğrencilerine çeşitli eğitim içerikleri gönderdikleri, ödev ve görev atayabildikleri ve öğrencilerinin bireysel öğrenmesini izleyip değerlendirebildikleri bir dijital platform işlevi görmektedir (Gençoğlu ve Çiftçi, 2020). Viral salgının ülkemizde açıklanan ilk vakasından sonra yaklaşık 10 gün içerisinde, EBA platformu gerekli çalışmalar yapılarak hızlı bir şekilde uzaktan eğitime elverişli hale getirilmiş ve öğretmen, öğrenci ve veli kullanımına sunulmuştur (Arık, 2020).

Pandemi sürecinin başlarında Türkiye’de ilk olarak televizyon aracılığıyla tek yönlü ve kitlesel bir eğitime geçilmiştir. Nisan 2020 tarihinde MEB uzaktan eğitim uygulamalarını değerlendiren ve sürece yönelik bir takım kritik önerilerde bulunan Şimşek (2020), her ne kadar yapılan faaliyetlerin ivedilikle yapılan ve bireylerin öğrenme hakkı önündeki engelleri kaldıran kayda değer bir çözüm yolu olduğunu belirtmiş olsa da, durumun sadece bundan ibaret olmadığı vurgusunu şu sözlerle belirtmiştir;

Şu anda EBA TV üzerinden yapılan eğitimin pek çok sorunları var. Bu önlemi salgına karşı verilen acil bir yanıt olarak aldığımızda diyeceğimiz bir şey yok. Ancak, sorun sandığımızdan daha ciddidir ve 18 milyonluk bir öğrenci kitlesini ve onların ailesini ilgilendirmektedir. Sadece televizyonla eğitimle yetinirsek “...mış gibi yaparız” ve bu sorunu sadece geçiştirmiş oluruz. Oysa bu ülkenin en önemli sorunsallarının başında kaliteli bir eğitim gelmektedir. Bu salgına benzer dıştan gelen travmalar eğitim sorunumuzu hafife almamıza engeldir, çünkü eğitim ulusumuzun “beka” sorunudur (Şimşek, 2020).

Tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de pandemi eğitimde ne zaman sonlanacağı belli olmayan bir kriz sürecine sebep olmuştur. 23 Mart tarihi ile ülkemizde ilköğretim ve ortaöğretim düzeyinde uzaktan eğitim süreci başlamış ve EBA TV İlkokul, EBA TV Ortaokul ve EBA TV Lise olarak üç televizyon kanalı aracılığıyla eğitim faaliyetlerine devam edilmiştir (MEB, 2020a).

Altyapısı geliştirilen Eğitim Bilişim Ağı (EBA) ile 1600'den fazla ders ve 20 binin üzerinde interaktif içerik ve öğrenme materyalinden 18 milyondan fazla öğrenci yararlanmıştır (MEB, 2020a). Covid-19 salgını ile beraber MEB tarafından altyapısı güçlendirilen EBA'ya sanal sınıf entegrasyonu yapılmış ve bu süreçte öğretmenlere öğrencileri ile birlikte canlı ders yapabilme imkânı sunulmuştur (Gençoğlu ve Çiftçi, 2020). Senkron eğitim EBA canlı dersler ile öncelikle sınav gruplarına (8 ve 12.sınıflar) yönelik başlamış, 30 Nisan 2020'den itibaren de tüm sınıf seviyeleri dâhil edilmiştir (Avcı ve Akdeniz, 2020). MEB verilerine göre 23 Mart ile 19 Haziran 2020 tarihleri arasında toplam 7.383.213 öğrenci ve 1.030.516 öğretmen aktif olarak EBA'yı kullanmış ve toplamda 5.954.174 canlı ders yapılmıştır (TEDMEM, 2020).

2.8.4. Acil Uzaktan Eğitimde Fırsatlar ve Riskler: Covid-19 salgını ile beraber tüm dünya eğitim sisteminin dış etkenlere ve tehlikelere karşı ne denli hassas olduğuna şahit olmuştur (Bozkurt ve Sharma, 2020). Feldmen' a göre (akt. Adedoyin ve Soykan, 2020) eğitimcilerin çok büyük bir kısmının yüksek kalitede uzaktan eğitim vermeye hazır olmayışı ya da salgınla ilgili psikolojik kaygı, finansal ve bölgesel farklılıklar gibi nedenlerden ötürü öğrencilerin akademik performansları açısından olumsuz etkiler olacaktır.

Diğer bir yandan Birleşmiş Milletler raporuna göre, bu kriz fakir ve kırsal kesimlerde yaşayan öğrenciler, kız çocukları, mülteciler, engelli bireyler ve zorla yerinden edinmiş kişiler gibi çocuklardan yetişkinlere farklı yaş gruplarındaki en savunmasız kişilerin zaten var olan eğitimde fırsat eşitsizliklerini arttırmıştır. Pandeminin sadece ekonomik etkilerinden dolayı bile gelecek yıl okul öncesinden yükseköğretime kadar birçok kademedeki 23.8 milyon öğrencinin okulu bırakma veya okula erişememe durumu olabilir. Bu denli büyük bir öğrenme kaybı sadece bu nesli değil gelecek nesilleri de etkileyebilir ve onlarca yıllık gelişime sekte vurabilir (UNESCO, 2020). Diğer bir yandan, virüs nedeniyle eğitim sektöründe yaşanan gelişmeler, pek çok öğrencinin eğitim hakkını tehdit etmekte ve var olan eşitsizlikleri derinleştirmektedir (Arık, 2020).

Bu değişimler aynı zamanda öğrenmenin parlak geleceğinin altını çizmiş ve kaliteli eğitimi sağlama şekillerindeki değişimi hızlandırmıştır. Öğrenciler

açısından öğrenme kaynaklarına ve öğrenme ortamlarına erişim, öğretmenler açısından ise yeni öğretim yöntemlerinde daha iyi eğitim sunma ve destek ihtiyacı doğmuştur (UNESCO, 2020).

Pandemi süresince eğitim genellikle uzaktan eğitim araçları ile sürdürülürken, büyük ölçekteki öğrenci nüfusunun akademik başarısının nasıl değerlendirileceğine dair tartışmaları beraberinde getirmiştir (European Training Foundation [ETF], 2020; Özer, 2020; Özer, 2020b).

Dünya genelinde Covid-19 salgınının eğitim sistemleri üzerindeki etkilerini en aza indirmek adına hükümetler her ne kadar salgın sürecinin başından beri bir uğraş içerisinde olsalar da 59 ülkeden 61 eğitim sistemi temsilcisinin katıldığı bir araştırma raporuna göre (UNESCO, 2020e), okulların kapanması ile başlatılan acil uzaktan eğitim sürecinde, eğitim sistemlerinin karşı karşıya kaldığı bazı zorluklar ve riskler aşağıda belirtildiği gibidir;

- Bilişim ve iletişim teknolojilerine eşit derecede sahip olmama/ düşük gelirli ülkeler açısından elektrik problemi: Araştırmaya katılım sağlayan eğitim sistemlerinin tamamına yakını (%87), uzaktan eğitim sürecinde, öğrencilerin evlerinde eşit derecede BİT erişimi bulunmama durumunun ‘uzaktan öğrenme’ için bir endişe yarattığını belirtmiştir. Özellikle düşük ve orta gelirli ülkelerde yetersiz internet altyapısı katılımcıların yarısından fazlası (%62) tarafından bir risk olarak nitelendirilmiştir. Bu zorluğun üstesinden gelmek adına, bazı ülkelerde ücretsiz internet veya çevrimdışı öğrenme materyalleri gibi çözüm yollarını içeren eğitim politikaları oluşturulmuştur. Söz gelimi, Fransa interneti olmayan öğrenciler için çevrimdışı ulaşabilecekleri öğrenme materyalleri geliştirirken, Endonezya sürekli öğrenmeyi hedefleyen özel bir web sitesi dâhil olmak üzere öğrenciler ve ebeveynleri için çevrimiçi öğrenme platformlarına ücretsiz erişim hizmeti sağlamaktadır
- Uzaktan eğitim platformlarını kullanma becerisi boşlukları ve yetersizlikleri (gelir düzeyi farklı olan tüm ülkeler için genel bir sorundur): Çoğu eğitim sistemi (%80), öğrencilerin ebeveynlerinin evde uzaktan eğitim sürecini kolaylaştırma adına gereken temel becerilere sahip olamayabileceklerini belirtmiştir. Aynı zamanda, neredeyse üçte ikisi (%64), öğretmenlerin de söz konusu becerilere sahip olmadığını belirtmiştir. Üstelik bu beceri eksikliği,

Ülkelerin gelir durumlarından bağımsız olarak uzaktan eğitim sürecinde genel bir risk teşkil etmektedir. İlginç olan bir diğer faktör de, gelir durumu yüksek ülkeler de dâhil olmak üzere katılımcı ülkelerin neredeyse yarısı(%48) öğrencilerinin de uzaktan eğitim sürecinin gerektirdiği dijital becerilere sahip olmadıkları yönünde görüş bildirmişlerdir.

2.8.5. Covid-19 Salgını ve Geleceğin Eğitim Paradigması: Kuhn (2008) bilimsel bir disiplini, zaman içerisinde belirli bir noktada tanımlayan pratikler bütününe paradigma olarak tanımlamıştır (Baysal ve Ocak, 2020). Bir başka ifadeyle paradigma “problemlerin nasıl anlaşılması gerektiği konusunda üzerinde hemfikir olunan geleneklerdir” (Kuhn, 2008; akt. Güneş, 2003). 21.yüzyılın eğitim paradigması, iletişim ve bilişim teknolojileri minvalinde kabul görürken, Covid-19 salgını ile beraber okullara yüklenen genel anlamlar köklü değişikliklere uğramış ve bu durum eğitim paradigmasında değişiklikleri tetiklemiştir (Baysal ve Ocak, 2020).

Yakın tarihte ilk defa bu denli sarsıcı etki yaratıp, dünya çapında büyük kitlelerin evlerine kapanmasına veya karantinaya alınmasına sebebiyet veren Covid-19 salgını dijital dünyanın gerektirdiği teknoloji destekli eğitim anlayışına geçişi hızlandırarak, eğitimin de yepyeni bir kapsamda ele alınmasına sebep olmuştur. Bu denli büyük bir krizle karşılaşan eğitim sistemleri öğrencilerin eğitim haklarının engellenmemesi adına ivedilikle yeni çözüm arayışına gitmiş ve dünya çapında birçok ülkede geleneksel yüz yüze eğitimin yerini uzaktan eğitim almıştır. Böylece köklü bir geçmişe sahip uzaktan eğitim, tarihte ilk defa küresel olarak bu kadar yoğun bir şekilde uygulanmıştır (Eken vd., 2020).

Bir diğer yandan, uzaktan eğitim uygulamalarının bu denli gündemde olması ve dünya genelinde birçok eğitim sisteminde başarılı örneklerinin mevcut olması geleceğin eğitim paradigmasında köklü değişikliklere yol açacağı anlamına da gelmektedir. Covid-19 salgınından en çok etkilenen toplumsal kurumlardan biri olan eğitimde, statükoya geri dönmek mümkün olmadığından salgın sonrasında büyük değişimler beklenilmektedir (Sweeney, 2020). Baysal ve Ocak (2020) tarafından yapılan araştırmaya göre, öğretmenlerin gözünde okul artık yüz yüze eğitimin gerçekleştiği fiziksel bir mekân değil, alternatif

öğrenme yaklaşımlarını, hibrit eğitim sistemlerini, teknolojik öğrenme mekanizmalarını bünyesinde barındıran bir merkez haline gelmektedir. Bugünlerde eğitimcilerin uzaktan eğitime inanma derecesi, Covid-19 sonrası eğitim sisteminde uzaktan eğitimin etkililiğini belirlemede önemli rol oynayacaktır (Bozkurt ve Sharma, 2020).

Covid-19 sürecinde eğitim kurumları için önem arz eden bir diğer husus da sahip oldukları nitelikli insan gücü ve üretim kapasitesi olmuştur. Maske, dezenfektan ve siperlik gibi salgın sürecinde ihtiyaç duyulan ürünlerin üretiminde ve üretim için gerekli Ar-Ge çalışmalarına elverişli olmalarından dolayı mesleki ve teknik eğitim merkezleri Türkiye'nin salgınla savaşında kritik öneme sahip aktörlerinden biri haline gelmiştir (Özer, 2020a, 2020c; Özer ve Suna, 2020). Bu anlamda, Covid-19 salgını tüm dünyaya eğitim kurumlarının, herhangi bir kriz veya afet durumunda toplumun ihtiyaçlarını karşılamada ne kadar büyük bir rol oynayabileceklerini somut olarak göstermiştir. Dolayısıyla, eğitim sistemi artık mesleki eğitimi tercih eden bireyleri daha az değerli veya nitelikli olarak etiketlememeli (Sweeney, 2020), pandemi sonrası yeni eğitim anlayışında eğitim kurumlarının stratejik planlarında afetle mücadeleye mutlaka yer verilmelidir (Özer ve Suna, 2020). Hükümetler kapsayıcı bir eğitim sisteminin kritik önemini, böyle bir eğitim sisteminin daha adil bir toplum inşa etmedeki rolünü şimdi kabul etmeli ve şu anda tüm dünyanın karşı karşıya olduğu bu krizi eğitimdeki eşitsizlikleri ortadan kaldırmak adına bir fırsat olarak görmelidirler (Sweeney, 2020).

Koronavirüs sürecinin geleceğin eğitim anlayışını üç açıdan tekrar şekillendireceği düşünülmektedir (Tam ve El-Azar, 2020);

- **Değişime zorlanan eğitim, şaşırtıcı yeniliklere zorlanabilir:** Asırlardır eğitim kurumlarındaki değişim yavaş bir seyirde gerçekleşirken, maalesef sınıf ortamları ders temelli, geleneksel öğretim yaklaşımları ve yerleşik kurumsal önyargılar ile karşı karşıya kalmaktaydı. Bu bağlamda Covid-19, tüm dünyada eğitim kurumlarının nispeten daha yenilikçi çözümlere yönelmelerine ve dijital değişime ayak uydurmaları açısından katalizör görevi görmüştür. Dünya çapında bir çok ülkede senkron ve asenkron televizyon yayınları, video içerikleri ve interaktif uygulamalar gibi uzaktan eğitim uygulamaları ile çözüm

yollarına gidilmiş ve dijital dönüşüm hızlanmıştır. Söz gelimi Lübnan’da beden eğitimi dersleri bile çevrimiçi olarak gerçekleşmekte ve öğrenciler ev ödevi olarak verilen kendi egzersiz videolarını hazırlayıp dijital olarak öğretmenlerine göndermektedirler. Bu süreç öğrencileri yeni dijital beceriler öğrenmeye teşvik etmektedir. Bir ebeveynin “spor egzersizleri üç dakika sürerken, oğlum üç saatini videoyu çekip, düzenleme ve doğru formatta öğretmenine göndermek için harcadı” (Tam ve El-Azar, 2020) sözleri öğrencilerin dijital okuryazarlıklarının geliştirilmesinin önemini göstermektedir. Kısacası bu süreç salgın sonrasında eğitim ortamlarında daha sık dijital platformların kullanılacağına ışık tutmaktadır ve bu yüzden öğrencilerin, öğretmenlerin, eğitim kurumu yöneticilerinin ve eğitim uzmanlarının dijital okuryazarlık yeterliliklerinin geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir (BergsonShilcock, 2020; Moreno ve Gortazar, 2020; akt. Özer ve Suna, 2020).

- **Kamu-özel eğitim ortaklıklarının önemi artabilir:** Yaşanan krize geçici bir çözüm olarak hükümetler uzaktan eğitim uygulamalarına yönelirken çeşitli yayıncılar, teknoloji sağlayıcıları, eğitim uzmanları ve telekom ağı operatörleri gibi paydaşlarla birlikte öğrenme konsorsiyumları şekillendirdiler. Özellikle eğitimin devlet tarafından sağlandığı gelişmiş ülkelerde, bu durum yaygın bir eğilim haline gelebilir. Bu durum tipik devlet destekli veya kar amacı gütmeyen eğitim anlayışının ötesinde bir eğitim inovasyonu olarak ilgi gördüğünün kanıtıdır. Pandemi, eğitim alanında çok dahabüyük ölçekli yatırımların yapılması ve eğitim kurumları ile özel sektör kuruluşları arasında ortaklıklarının sağlanmasının önünü açmıştır (Tam ve El-Azar, 2020).
- **Dijital uçurum genişleyebilir:** Dijital uçurum, genel anlamda sosyoekonomik durum, ırk veya cinsiyete göre teknolojiye erişimdeki uçurum olarak tanımlanmaktadır. Mossberger vd. (2003) dijital uçurumu “gelir, ırk, etnik köken, cinsiyet, yaş ve coğrafyaya dayalı olarak bilgi teknolojilerine eşit olmayan erişim örnekleri” olarak tanımlamışlardır (akt. Block, 2010). Covid-19 salgınından etkilenen birçok ülke, öğretimin devam etmesi adına geçici ve hızlı çözümler üretirken, öğrenmenin kalitesi ise büyük bir oranda dijital erişimin seviyesine ve kalitesine bağlı kalmaktadır. Dünya genelinde çevrimiçi öğrenen oranı nüfusun %60’ı civarında iken, bazı ülkelerde gelişmiş çevrimiçi ve interaktif uygulamalar kullanılırken bazı ülkelerde eğitim çevrimiçi

mesajlaşma uygulamaları veya e-posta aracılığıyla gönderilen ödevler ve konu anlatımları ile devam etmektedir. Ayrıca teknolojik araç-gereç eksikliğinden ötürü dijital erişim sağlayamayan çok sayıda öğrenci geride kalmaktadır ve bu durum dijital uçurumu genişletmektedir. Covid-19 salgının hızla yayılması tüm dünyaya benzeri afet ve kriz durumlarında toplumsal kurumların dirençli kalmasının önemini göstermiştir (Tam ve El-Azar, 2020).

2.9. Covid-19 Salgınının Eğitime Etkileri Üzerine Yapılan Araştırmalar

Covid-19 salgınının eğitim alanındaki etkileri ve bu etkilere yönelik öğrenci, öğretmen ve eğitim yöneticileri gibi paydaş görüşlerini ve değerlendirmelerini içeren çok sayıda yerli ve yabancı araştırma mevcuttur. Bu bölümde söz konusu çalışmalardan bazılarında yer verilmiştir.

Akyavuz ve Çakın (2020) salgının eğitimde yarattığı etkileri okul yöneticileri görüşleri çerçevesinde incelemiş ve bu süreci yönetmede okul yöneticilerinin karşılaştıkları temel sorunları irdelemişlerdir. Okul yöneticileri görüşleri doğrultusunda bu süreçte karşılaşılan temel zorlukların iletişim ve bilgi eksikliği, teknik yetersizlikler, öğretmenlerin motivasyon düşüklüğü ve planlama eksiklikleri sonucuna ulaşılmıştır. Yüz yüze iletişimin olmamasından dolayı telefon, internet vb. iletişim kanalları ile kurmaya çalıştıkları iletişimde zaman zaman kopukluklar olduğunu belirten okul yöneticileri bu durumun kriz yönetimini zorlaştırdığını ifade etmişlerdir. Diğer bir yandan öğretmenlerin, öğrencilerin ve yönetici olarak kendilerinin teknik eksikliklerinden dolayı zorlukların oluştuğunu belirten bir okul yöneticisi EBA sisteminin kısmen yeni olması ve öğretmenlerin sistemle ilgili çok fazla bilgiye sahip olmamaları adaptasyon sürecini zorlaştırdığını ifade etmiştir. Ayrıca çalışmada okul yöneticilerinin öğrenci, veli, öğretmenler ve okul personelinin motivasyonlarını arttırmada önemli rolleri olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Covid-19 süreci eğitim önlemleri ve politikaları hakkında bilgilendirme yaptıklarını ve gerek eğitim gerekse moral açısından destek sağladıklarını belirten okul yöneticileri bu tür faaliyetleri bazen kendileri bazen de öğretmenler aracılığıyla gerçekleştirdiklerini dile getirmişlerdir.

Koronavirüs salgınının eğitime yansımalarını ve uzaktan eğitim faaliyetleri hakkındaki öğretmen görüşlerini inceleyen çok sayıda araştırma bulunmaktadır. Türker ve Dündar (2020) pandemi sürecinde EBA üzerinden yürütülen uzaktan eğitim

faaliyetlerini ortaöğretim okullarında görev yapan öğretmen görüşlerine göre incelemişlerdir. Araştırma bulgularına göre, EBA'nın güçlü yönleri mevcut eğitim içerikleri, canlı ders imkânı sunması, soru paylaşımı yapılabilmesi ve öğrenciye dönüt sağlanabilmesi olarak ifade edilirken; sistemin güçsüz yönleri olarak internet altyapısındaki yetersizlikler, donanım eksiklikleri, öğretmenlerin sistem hakkındaki deneyimsizlikleri ile teknolojik beceri eksiklikleri olarak sıralanmıştır. Demir ve Özdaş (2020) Covid-19 sürecinde uzaktan eğitim ile ilgili ilkökul öğretmenleri görüşlerini incelemişlerdir. Öğretmenler EBA ve diğer çevrimiçi platformlar aracılığıyla gerçekleştirdikleri uzaktan eğitim etkinliklerini memnun edici, elverişsiz ve sınırlı olmak üzere üç farklı şekilde değerlendirmişlerdir. Öğretmenlerin bu süreçte en çok karşılaştıkları sorunlar ise altyapı, iletişim, katılım, planlama ve içerikleri etkili şekilde kullanma olarak ifade edilmiştir. Baysal ve Ocak (2020) ise yaptıkları çalışmada Covid19 salgını sonrasında okul kavramındaki paradigma değişimine ve okulların yeniden açılmasına dair öğretmen görüşlerine yer vermişlerdir. Araştırmada elde edilen bulgular, salgın öncesindeki ve salgın sonrasındaki okul kavramına yönelik öğretmen algılarının değiştiği yönündedir. Öğretmen görüşlerine göre okullar artık sadece yüz yüze eğitim verilen kurumlar değil aynı zamanda uzaktan eğitim, asenkron ve hibrit eğitimin gerçekleştirileceği alternatif öğrenme ortamları üreten kurumlar haline gelmelidir (Baysal ve Ocak, 2020). Gerek kırsaldaki gerekse şehir merkezlerindeki bütün okullar dijitalleşmeye yönelip fiziksel ve donanımsal olarak iyileştirme çalışmalarına gitmelidirler. Bu bağlamda teknolojik okuryazarlık becerileri eksik olan öğrenci, öğretmen, veli ve diğer tüm paydaşların dijital becerileri geliştirilmelidir. Çakın ve Akyavuz (2020) çalışmalarında Covid-19 sürecinde öğretmenlerin karşılaştıkları sorunları ve öğrencilerini bu süreçte nasıl motive ettiklerini araştırmışlardır. Öğretmenler pandemi süreci uzaktan eğitimde en çok velilerle ilgili, iletişim ile ilgili ve öğrencilerin öğrenmesini sağlama ile ilgili sorunlar yaşadıklarını ifade etmiştir. Ayrıca uzaktan eğitim sürecinde, öğretmenlerin öğrencilerini motive etme yöntemlerini Çakın ve Akyavuz (2020) 5 kategori altında incelemiştir. Araştırmada elde edilen bulgulara göre öğretmenlerin motivasyonu sağlama amacıyla öğrencilerine yönelik destekleyici etkinlikler yaptıkları, etkileyici konuşmalar yaptıkları, okulun fiziksel olarak olmasada hala devam ettiği mesajını aşıladıkları, sağlık çalışmaları yaptıkları ve gelecek hakkında motive edici konuşmalar yaptıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Yamamoto ve Altun (2020) yaptıkları çalışmada, pandemi sürecinde ülkelerin yükseköğretim düzeyinde uzaktan eğitim faaliyetlerini değerlendirmiş ve çevrimiçi öğrenmenin günümüzde sadece kriz dönemlerinde değil, genel olarak ana akım öğrenme haline dönüşmesi konusunu ele almışlardır. Sunita (2020) araştırmasında öğretmen, öğrenci ve ebeveynlerin gözünden Covid-19 pandemisinin eğitime etkilerini araştırmıştır. Venezuelalı ve Kübalı göçmen ailelerden oluşan katılımcılar salgının öğrenim kesintileri, öğrenme materyallerine ve öğretim etkinliklerine erişim sıkıntısı gibi olumsuz etkilerinin olduğunu belirtmiştir. Bulgular aynı zamanda bu süreçte eğitim dünyasının teknolojiye bağımlı hale geldiği gerçeğini de göstermektedir. Bununla birlikte zayıf ağ ve güç altyapısı, erişim sorunu ve dijital becerilerin noksanlığı sonucu çevrimiçi eğitim kısıtlanmaktadır. Çalışma tüm eğitim kurumlarının, eğitimcilerin, öğrencilerin ve ebeveynlerin küresel eğilimlerin gösterdiği gibi teknolojiyi benimseyip dijital beceriler kazanmasının ve var olan becerileri güçlendirmenin önemini ve gerekliliğini vurgulamaktadır. Ayrıca Sunita'ya (2020) göre "Covid-19 salgını eğitim alanında kalıcı bir dönüşümü temsil edebilir". Bu noktada asıl önemli olan gerçekçi, faydalı ve sürdürülebilir çözümler üretmektir. Öğrenciler, ebeveynler ve öğretmenlerin yeni ilke ve uygulamaları öğrenip uygulaması, mevcut değişikliklerin etkilerinin değerlendirilmesi, analiz edilmesi ve belgelendirilmesi adına son derece yararlı olacaktır. Sunita (2020), bunun sadece Covid19 sürecinde eğitimin devam etmesi adına bir öneri değil aynı zamanda bildiğimiz dünyayı değiştirecek, eğitimde ufuk açıcı bir adım olacağını ifade etmektedir.

2.10. Uzaktan Eğitim ve Kalite ile İlgili Yapılan Araştırmalar

Perez-Lopez, Atochero, Rivero (2021) COVID-19 salgını döneminde uygulanan uzaktan eğitim modelinin etkilerini birey ve aile ekseninde ele alarak teknolojik yeterliğin, uzaktan eğitim algısına etkisini belirlemektir. 548 üniversite öğrencisiyle yaptıkları araştırma sonucunda elde edilen veriler, hem öğretmenlerin hem de öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine alışmalarının oldukça zorlu olduğunu, düşük eğitim düzeyli velilere sahip öğrencilerin teknoloji okur-yazarlığının düşük olduğu dolayısıyla uzaktan eğitim sürecinde dezavantajlı durumda olduklarını, uzaktan eğitimde ders çalışma zamanı ile akademik başarı arasında ters yönlü bir ilişki olduğu

ve uzaktan eğitimde işbirlikçi eğitim yaklaşımının başarı artışına olumlu etki gösterdiği yönündedir.

Gordy, Sparkmon, Imeri, Notebaert, Barnard, Compretta, Dehon, Taylor, Stray ve Sullivan (2021) Çalışmanın amacı, Covid-19 sürecinde ileri eğitim teknolojisi konusunda eğitim almış lise fen bilimleri öğretmenlerinin salgın sırasında geçilen uzaktan eğitim sürecini nasıl algıladıkları ve uzaktan eğitim sürecinde fen eğitiminde karşılaşılan durumları ele almaktır. 11 fen bilimleri öğretmenleriyle yaptıkları araştırma sonucunda ileri teknoloji eğitimine sahip öğretmenlerin, bu eğitime sahip olmayanlara göre uzaktan eğitim sürecini daha yüksek özgüvenle yürüttükleri, fiziksel sınıf ortamı olmadan eğitim faaliyetlerine devam etmenin daha zor olduğu, uzaktan eğitim sürecinde artan iş yükünün öğretmenlerin sosyal yaşamını olumsuz etkilediği, buna rağmen pandemi sürecinde öğretmenlerin farklı öğretim teknikleri öğrenme ve kendilerini geliştirme olanağını elde ettikleri gibi verilere ulaşılmıştır.

Krasnova, Polushkina (2021) Araştırmanın amacı, ilerleyen yıllarda uzaktan eğitimin gelişimini ve yayılmasını etkileyen ana faktörleri ve ayrıca eğitim kurumlarında uzaktan eğitime geçişin olası kısa ve uzun vadeli sonuçlarını analiz etmektir. Literatür analizi sonucunda eğitimin içerik ve biçiminin uzun vadede önemli ölçüde değişeceği, günün gerekliliği olan dijital yetkinliklere erişimin geleneksel yöntemlerle sağlanmasının mümkün olamayacağı, bu sebeple yenilikçi eğitim modellerinin oluşturulmasının bir gereklilik arz ettiği, eğitimin gelecekte grup faaliyeti olmaktan çıkıp bireyselleşeceği, zaman ve yer kısıtının ortadan kaldırılacağı bu sebeple uzaktan eğitimin, gelecekte eğitim faaliyetinin odağını oluşturacağı ileri sürülmüştür. 69 uzaktan eğitim yöneticisiyle yaptıkları Araştırmada, COVID-19 salgını sırasında uzaktan eğitim başarısını etkileyen en önemli faktörlerin; teknolojik altyapı, bilgi yönetimi, yönetimden destek, uzaktan eğitim sistemlerini kullanma konusunda artan öğrenci farkındalığı ve öğretmenlerin ihtiyaç duyduğu içeriklerin karşılanması olduğu tespit edilmiştir. Akademik başarı noktasında en önemli modelin ise harmanlanmış eğitim modeli olduğu ileri sürülmüştür.

Lassoued, Alhendawi ve Bashitialshaaer (2020) Bu çalışmanın amacı, COVID-19 pandemisi sırasında gerçekleştirilen uzaktan eğitim modelinde kaliteye ulaşmanın önündeki engelleri tanımlamaktır. 100 akademisyen ve 300 öğrenciyle yaptıkları araştırmada eğitim kalitesi önündeki engeller dört kategoride tanımlanmıştır. Bunlar,

kişisel engeller, pedagojik engeller, teknik engeller, mali ve organizasyonel engellerdir. Akademisyen ve öğrenciler gözünden uzaktan eğitimde kaliteye ulaşmanın önündeki engeller, öğrenmeye yönelik zayıf motivasyon, bazı konuların uzaktan eğitimle anlatılması ve anlaşılmasının zorluğu, sınıf etkileşiminin olmaması, öğrencilerin yüz yüze öğrenmeye daha aşina olması, bazı akademisyenlerin uzaktan eğitimin uygulanabilirliğine ikna olmaması ve olanaklar noktasında herkesin uzaktan eğitim sistemini kullanmaya hazır olmaması şeklinde sıralanmaktadır.

Lassoued, Alhendawi ve Bashithalshaaer (2020) Covid-19 pandemisi süresince uzaktan eğitimde kaliteye ulaşmanın önündeki engelleri ortaya çıkarmak amacıyla yaptıkları çalışmada; Arap dünyası (Cezayir, Mısır, Filistin ve Irak) üniversitelerinden 400 öğretim üyesi ve 600 öğrenciye anket uygulamışlardır. Anket sonuçlarından elde edilen veriler doğrultusunda, Covid-19 salgınındaki uzaktan eğitim sürecinde kaliteye ulaşmanın önündeki engeller dört kategoriye ayrılmıştır. Bunlar bireysel, pedagojik, teknik, finansal ve örgütsel engeller olarak sınıflandırılmıştır. Araştırma örnekleminde elde edilen veriler doğrultusunda, uzaktan eğitimde kaliteye ulaşmanın önündeki bireysel engellerin öğrencilerin uzaktan eğitime dair motivasyonlarının oldukça düşük olması, sınıf etkileşiminin ve yüz yüze öğrenmenin olmadığı durumlarda bazı konuların anlaşılmasının güçleşmesi gibi faktörler olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Öğretim üyeleri ise uzaktan eğitim sürecinde geleneksel rollerinin azalması ve adeta bir eğitim teknolojisi uzmanı veya yazılımcısı gibi algılanma üzerine kurulu yeni rolleri ile sınırlanmaktan korkmaktadır. İkincil olarak, hem öğretim üyeleri hem de öğrenciler özellikle uygulamalı derslerin işlenişinde uzaktan çalışmanın oldukça güç olduğunu belirtmiş ve bu tür derslerin açıklığa kavuşturulması adına doğrudan (yüz yüze) etkileşim gerektirdiği vurgusunda bulunmuşlardır. Ayrıca söz konusu derslerin uzaktan, elektronik formatta değerlendirmelerinin pedagojik açıdan zor olduğu belirtilmiştir. Hem öğretim üyeleri hem de öğrenciler tarafından, Covid-19 salgını süresince uzaktan eğitimde kaliteye ulaşmanın önündeki bir diğer engel olarak uzak bölgelerdeki zayıf internet hızı, internet kesintileri ve ders takibi önündeki diğer teknolojik sorunlar gösterilmiştir. Aynı zamanda öğretim üyeleri elektronik sınav değerlendirmelerinde kopya çekme veya başkasının yerine sınava girme gibi problemlerin verilerin güvenilirliğini etkileyeceğini belirtmişlerdir. Son olarak çalışmada elde edilen bulgulara göre, çok sayıda öğretim elemanı ve öğrenci uzaktan eğitim sürecinde iletişim becerilerinin eksikliğine dikkat çekmiştir. Eğitimli

eğitmenlerin yokluğunda işbirlikçi olmayan bir ortamda kendi kendine öğrenme zorluğu öğretimde kaliteyi zorlaştıran bir unsur olarak belirtilmiştir.

Ülkemizdeki çalışmalara baktığımızda; Can (2020) Covid-19 salgını döneminde MEB ve YÖK'ün uzaktan eğitim uygulamalarını değerlendirdiği çalışmasında aynı zamanda söz konusu uygulamaların etkililiği üzerinde durmuş ve uzaktan eğitimin tüm eğitim kademelerinde etkililiğini artırma adına geleceğe yönelik önerilerde bulunmuştur. Küresel anlamda eğitim alanında hissedilebilir etkileri olan koronavirüsün, ülkemizde eğitim alanına nasıl yansıdığını Mart-Nisan 2020 ayları özelinde inceleyen Can (2020), Türkiye'de pandemi süreci uzaktan eğitim uygulamalarını değerlendiren ilk araştırmacılardan biridir. Can'a (2020) göre yaygın kullanım açısından kriz zamanları haricindeki dönemlerde alternatif bir yaklaşım olarak görülen açık ve uzaktan eğitimin, Covid-19 salgını dolayısıyla ana öğrenme kaynağı haline gelmiş olması, Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim sistemlerinin niteliksel anlamda geliştirilmesinin önemini göstermiştir. Bu bağlamda ülkemizde açık ve uzaktan eğitim sistemleri altyapı, tasarım, içerik, mevzuat, erişim, güvenlik, kalite ve pedagojik açıdan güçlendirilmelidir (Can, 2020). Pandemi sürecinin başında MEB tarafından uygulanan uzaktan eğitim faaliyetlerinin sanatsal ve sportif ders etkinliklerinin yer almamasından kaynaklı olarak tüm dersleri kapsamadığı, EBA'ya erişimin kısıtlı olmasından dolayı daha çok TV merkezli ve tek yönlü olduğu, özel eğitim öğrencilerine yönelik ders etkinliklerinin yeterli olmadığı, okul öncesi öğrencilerine yönelik herhangi bir uygulamanın yer almadığı gibi olumsuz durumlarla karşılaşmaktadır. Bunun yanı sıra EBA ve internet alt yapısının güçlendirilmesi, öğretmenlerin teknolojik ve pedagojik açıdan bu süreçte desteklenmeleri gibi önerilerde bulunan Can (2020) güçlendirme ve geliştirme faaliyetlerinin, sürecin daha sağlıklı yönetilmesi ve uzaktan eğitimin etkililiğini artırma adına son derece önemli olduğunu belirtmiştir.

Karaca ve Kelam (2020) Mayıs ayında yürütülen uzaktan eğitim hizmetindeki kalite anlayışını Mesleki ve Teknik Anadolu Liselerinde görev yapan lise öğretmenleri görüşlerine başvurarak inceledikleri araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, genel olarak öğretmenlerin uzaktan eğitimde kendilerini mesleki açıdan yeterli gördükleri ve daha kaliteli bir eğitim sunma amacıyla çaba gösterdikleri ancak bazı teknik ve sistemsal konularda sıkıntılar yaşadıkları sonucuna ulaşılmıştır. Ayrıca özellikle kırsal kesimde yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitime erişimde karşılaştıkları

sorunların eğitimde fırsat eşitsizliğine yol açtığı, öğrencilerin katılımında devam zorunluluğu olmamasının yaratabileceği sorunlar ve uzaktan eğitimde mevcut herhangi bir değerlendirme metodunun olmamasının dezavantajları üzerinde durulmuştur. Bu bağlamda, Karaca ve Kelam (2020) uzaktan eğitim hizmet kalitesini artırma adına ilgili yetki ve akreditasyona sahip kurumların, ülkemiz uzaktan eğitim sistemini iyileştirme ve geliştirme adına çalışmalar yapması, eğitimler vermesi ve gerekli kontrolleri sağlaması önerilerinde bulunmuşlardır. Diğer bir yandan yeni öğrenme sisteminde öğrenci-veli rehberliğinin önemi, öğretmen ve yöneticilerin uzaktan eğitim becerilerinin artırılması, teknolojik altyapı ve olanakların güçlendirilmesi, eğitim içerik ve materyallerinin çeşitlendirilmesi vb. adımların eğitimde dijitalleşme ve uzaktan eğitimin hizmet kalitesi adına gerekli olduğu belirtilmişlerdir.

3.BÖLÜM

YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın modeli, çalışma grubu, veri toplama araçları, verilerin toplanması, verilerin analiz yöntemi ile ilgili bilgiler yer almaktadır.

3.1. Araştırma Modeli

Bu araştırma betimsel araştırma niteliindedir. Araştırmada öğretmen adaylarının uzaktan eğitimin algı ve tutumlarının, yaş, bölüm, cinsiyet gibi kavramlar açısından farklılık olup olmadığını görmek amaçlandığından tarama modeli kullanılmıştır. Tarama modeli, katılımcıların bir konuya ilişkin görüşlerinin ya da tutum ve ilgilerinin belirlendiği araştırmalardır (Büyüköztürk ve diğerleri, 2019). Tarama araştırmasının çalışma açısından avantajı, örneklem grubuna birden fazla anketi uygulayıp buradan elde edilen bilgileri sunmasıdır.

3.2. Evren ve Örneklem

Araştırmanın evrenini 2021-2022 Eğitim- Öğretim Yılında Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan farklı branşlardaki 3.sınıf öğretmen adayları oluşturmaktadır.3. sınıf öğretmen adayları bir buçuk yılı aktif bir şekilde uzaktan eğitim süreci içinde geçirdikleri için tercih edilmiştir. Araştırmanın örneklemini ise, Bursa Uludağ Üniversitesi Eğitim Fakültesi'nde öğrenim görmekte olan 3.sınıf öğretmen adaylarının oluşturduğu evrenden rastgele seçilmiştir. Bu araştırmada gönüllülük ilkesi göz önünde bulundurulmuş olup araştırmaya 283 öğretmen adayı katılmıştır. Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının branş ve cinsiyet dağılımları aşağıdaki tabloda verilmiştir.

Tablo 4

Örneklem Dağılımı

	Kişi Sayısı	Yüzde (%)
--	-------------	-----------

Cinsiyet		
Kadın	222	78,7
Erkek	60	21,3
Bölüm		
Sınıf Öğrt.	46	16,3
Türkçe Öğrt.	22	7,8
Fen ve Tek. Öğrt.	26	9,2
Sosyal Bil. Öğrt.	25	8,8
Okul Öncesi Öğrt.	58	20,5
Matematik Öğrt.	32	11,3
PDR	40	14,1
İngilizce Öğrt.	34	12,0
Toplam	283	100,0

Tablo 4 incelendiğinde, örneklemin %78.7'sini kadın, %21.3'ünü erkek bireylerin oluşturduğu tespit edilmiştir. Branş bazında ise örneklemini %20,5'i okul öncesi öğretmen adayları, %16,3'ü sınıf öğretmeni öğretmen adayları, %14,1'i psikolojik danışman ve rehberlik, %12,0'si İngilizce öğretmen adayları, %11,3'ü matematik öğretmen adayları, %9,2'si fen ve teknoloji öğretmen adayları, %8,8'i sosyal bilgiler öğretmen adayları, %7,8'i ise Türkçe öğretmen adayları oluşturmaktadır.

3.3. Veri Toplama Araçları

Araştırmada verileri toplamak için; öğretmen adaylarının demografik özelliklerine ait bilgileri elde etme amacıyla “Kişisel Bilgi Formu”, öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarını incelemek amacıyla (Ağır, F., 2007) tarafından geliştirilen “Uzak Eğitime Karşı Tutum Ölçeği”, öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarını tespit etmek için (Gündüz, Y., 2013) tarafından geliştirilen “Uzaktan Eğitim Algısı” ölçeği kullanılmıştır.

3.3.1. Kişisel Bilgi Formu: Araştırmanın örnekleminde yer alan öğretmen adaylarının demografik özellikleriyle ilgili bilgi edinmek için araştırmacı tarafından geliştirilen Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Kişisel Bilgi Formunda örnekleme bulunan öğretmen adaylarının cinsiyet, yaş, öğrenim gördükleri bölüm, internet erişimleri, teknolojik aletleri, uzaktan eğitime katıldıkları yer, yaşadıkları yer gibi durumlara yönelik sorular bulunmaktadır.

3.3.2. Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği: Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği (Ağır, F., Gür, H. ve Okçu, A., 2007) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek uzaktan eğitimin avantajları ve uzaktan eğitimin sınırlılıkları olmak üzere iki bölümden oluşmaktadır. Ölçekte bulunan 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, 10, 16, 18, 20, 21. maddeler birlikte ilişkilendirilerek uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik tutum düzeylerini tespit etmekte, 11, 12, 13, 14, 15, 17, 19. Maddeler birlikte ilişkilendirilerek uzaktan eğitimin sınırlılıklarına yönelik tutum düzeylerini tespit etmek için kullanılmaktadır. Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği güvenilirliği 0,858, uzaktan eğitim avantajları 0,810 ve uzaktan eğitim sınırlılıkları 0,747 olarak tespit edilmiştir. Öğretmen adayının ölçekten aldığı puan yükseldikçe uzaktan eğitime karşı olumlu bir tutum sergilediği düşünülebilir.

3.3.3. Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği: Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği (Gündüz, Y.,2013) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek uzaktan eğitime yönelik algıları ölçmek amacıyla tek boyutta ele alınmıştır. Çalışmanın güvenilirlik katsayısı 0,843 olarak tespit edilmiştir. Uzaktan eğitim algısını belirlemeye yönelik sorular ise beş kategoride derecelendirilmiştir. Ölçekte 17 olumlu, 3 olumsuz madde bulunmaktadır. Öğretmen adaylarının ölçekten aldığı puan yüksek ise uzaktan eğitime yönelik algı düzeyi yüksek, ölçekten alınan puan düşük ise uzaktan eğitime yönelik algı düzeyi düşük şeklinde yorumlanabilir.

3.4. Verilerin Analiz Yöntemi

Çalışma verileri IBM SPSS Statistics 26 ve IBM SPSS Amos 23 programlarına aktarılarak analizler tamamlanmıştır. Veriler değerlendirilirken kategorik değişkenler için frekans dağılımları, sayısal değişkenler için tanımlayıcı istatistikler (ort±ss) verilmiştir. Araştırmada ölçme aracı olarak Uzaktan Eğitim Algısı ve Uzaktan Eğitim

Tutum Ölçekleri kullanılmıştır. Veriler değerlendirilmeden önce ilk olarak veri düzenlemesi yapılmıştır. Birinci aşamada veri girişi kontrolü yapılmıştır. Yanlış kodlanan verilerin olup olmadığı incelenmiş ve verilerde yanlış giriş tespit edilmemiştir. İkinci aşamada eksik veri kontrolü yapılmış ve boş bırakılan madde olmamıştır. Üçüncü aşamada ise ölçeklerde ters kodlu madde olup olmadığı incelenmiştir. Uzaktan Eğitim Algısı ölçeğinde 3 madde (M7, M11, M20), Uzaktan Eğitim Tutum ölçeğinde ise 7 madde (M11, M12, M13, M14, M15, M17, M19) ters kodlu madde olarak kullanılmıştır. Bu nedenle ters kodlu maddeler çevrilerek veriler değerlendirmeye alınmıştır.

Çalışmanın amacı öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algı ve tutum puanlarının birbiri ile olan ilişkilerini ortaya koyabilmek için bir araştırma modeli oluşturmaktır. İlişkiler Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile test edilecektir. Ancak YEM uygulamadan önce ölçek yapılarının verilere uygunluğunun ölçülmesi gerekmektedir. Bu doğrultuda ilk olarak yapı geçerliği için ölçeklere doğrulayıcı faktör analizi (Confirmatory Factor Analysis-CFA) uygulanmıştır. Uzaktan Eğitim Algısı ölçeğinin birincil düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 11 madde ve tek boyutla doğrulandığı görülmüştür. Uzaktan Eğitim Tutum ölçeği ise birincil düzey doğrulayıcı faktör analizi sonucunda 14 madde ve 2 alt boyut ile doğrulanmıştır. Doğrulanmış ölçeklerin güvenilirliği Cronbach's Alfa iç tutarlılık katsayısı ile incelenmiştir. Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarının tutumları üzerindeki etkisi ise Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile test edilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının ölçek puanları, ilgili maddelerin ortalaması alınarak elde edilmiştir. Uygulanacak analizlere karar verebilmek için öncelikle tüm puanlara normal dağılım varsayımı için Kolmogorow Smirnov Testi ($n > 30$) uygulanmıştır. Test sonucunda tüm puanların normal dağılım varsayımını sağladığı görülmüş ve bu nedenle karşılaştırmalarda parametrik testler kullanılmıştır. İki bağımsız grup arasında puan ortalamalarına göre farklılık olup olmadığı Bağımsız Örneklem T Testi ile incelenmiştir. İki'den fazla bağımsız grup arasında puan ortalamalarına göre farklılık olup olmadığı Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA) ile incelenmiş olup hangi gruplar arasında farklılık olduğuna ise Tukey Testi ile bakılmıştır. Sayısal iki değişken arasında nedensel olmayan ilişkilerin derecesinin belirlenmesi için Pearson Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır.

Yapı geçerliği ve güvenilirlik analizi ile ilgili bilgiler aşağıda detaylı olarak açıklanmıştır.

3.4.1. Yapı Geçerliği: Yapı geçerliği, ölçme aracının ölçmeyi amaçladığı özelliği doğru ve tam olarak ölçebilme derecesini belirlemek için kullanılır (Çokluk, Şekercioğlu ve Büyüköztürk, 2014). Yapı, birbirleriyle ilişkili olduğu düşünülen öğelerin (değişkenlerin/maddelerin) oluşturduğu bütün ya da örüntü olarak tanımlanabilir. Yapı geçerliği ise ölçülmek istenen bu kuramsal yapıya ilişkin gözlemlerin bilimsel olarak gösterilmesi süreci olarak tanımlanabilir. Yapı geçerliğinin belirlenmesi için kullanılan yöntem faktör analizidir (Alpar, 2020). Faktör analizi, esas olarak veri azaltmak ve özetlemek için kullanılan analiz yöntemidir. Faktör analizinin temel amacı, verilerin arasındaki ilişkileri kolayca yorumlanabilir ve anlaşılabilir bir şekilde özetlemek ve değişkenleri yeniden gruplandırmaktır. Diğer bir ifadeyle, bu analiz zaman kazanmak ve yorumları daha kolaylaştırmak için değişkenleri küçük bir set halinde azaltmak için kullanılır.

Faktör analizi dendiğinde genellikle iki tür faktör analizi akla gelmektedir. Bunlar, açımlayıcı faktör analizi ve doğrulayıcı faktör analizidir. Açımlayıcı faktör analizinde, gözlenen değişkenler yardımıyla verideki faktör yapısı belirlenmeye çalışılırken, doğrulayıcı faktör analizinde araştırmacı tarafından belirlenen kuramsal yapının veride var olup olmadığı test edilir. Doğrulayıcı faktör analizi, açımlayıcı faktör analizi ile belirlenen yapıların, kuramsal ya da varsayılan faktör yapılarına uygunluğunun test edilmesinde kullanılmaktadır. Başka bir ifade ile doğrulayıcı faktör analizinde; belirli değişkenlerin, “bir kuram temelinde önceden belirlenmiş faktörler/boyutlar/yapılar üzerinde ağırlıklı olarak yer alacağı” düşüncesi (ya da öngörüsü) test edilir (Alpar, 2020).

Doğrulayıcı faktör analizinde, kuramsal olarak tanımlanan yapıya göre ölçüm modeli oluşturulur. Modelin oluşturulmasından sonra test edilir ve metin çıktıları üzerinden model uyum değerleri incelenir. Veri setinin daha önceki yapıyı doğrulayıp doğrulamadığına bakılarak daha iyi uyum değerleri oluşması yönünde kontrol edilir. Analiz değerlerinin faktör yapısını doğrulaması

gerekmektedir ve faktör yapısı doğrulanan model ile analize devam edilmelidir (Meydan ve Şeşen, 2011: 91-92).

Doğrulayıcı faktör analizi sonuçlarında raporlanan model uyum indeksleri aşağıda ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

Model Uyum İndeksleri ve Eşik Değerleri

DFA uygulamasında test edilen modelin veri ile desteklenip desteklenmediğine, analizler neticesinde üretilen uyum iyiliği indeksleri (Goodness of fit indices) değerlerine bakılarak karar verilmektedir. Uyum iyiliği indeksleri iki başlık altında ele alınmıştır. Bunlar, mutlak uyum indeksleri ve karşılaştırmalı uyum indeksleridir.

Mutlak Uyum İndeksleri (Absolute Fit Indices): Öngörülen modelin örneklem verisi ile ne kadar uyduğunu belirlemek için kullanılır. Bu sınıf altında Ki-Kare, GFI, AGFI, RMSEA, RMR ve SRMR indeksleri yer almaktadır.

Ki-Kare uyum iyiliği değeri (Chi-Square Goodness Of Fit, χ^2), modelin veri ile ne derece uyum gösterdiğini anlamak için kullanılan en eski uyum istatistiği değeridir. χ^2 değeri araştırmacının kuramsal olarak önermiş olduğu model ile örneklemden elde edilen verinin uyumlu olup olmadığını test etmektedir. Ancak χ^2 değeri örnekleme oldukça duyarlı bir uyum iyiliği değeridir. Büyük örneklemlerde bu değer oldukça yükselme eğilimi gösterirken, küçük örneklemlerde de ($n < 200$) genellikle anlamlı çıkmaktadır. Bu nedenle χ^2 değerinin serbestlik derecesine (degree of freedom, df) bölümünün (χ^2/df), genel modelin uyum iyiliğini değerlendirmek için daha doğru sonuçlar vereceği kabul edilmektedir. χ^2/df değerinin 3 ve altında olması modelin iyi bir uyum gösterdiğini, 3-5 arasında olması ise modelin kabul edilebilir olduğuna işaret etmektedir (Gürbüz ve Şahin 2018, Meydan ve Şeşen, 2015).

Uyum İyiliği İstatistiği (Goodness of Fit Index, GFI) ve Düzeltilmiş Uyum İyiliği İstatistiği (Adjusted Goodness of Fit Index, AGFI), temel olarak gözlenen ve modelin tahmin ettiği kovaryanslar arasındaki farkı yeniden ölçeklendirerek uyumsuz bir model için 0, mükemmel uyuma sahip model için

1 değerini üretir. GFI, çalışmalarda sık rapor edilen bir uyum iyiliği ölçüsü olmasına rağmen örneklem büyüklüğü ve özellikle modelin karmaşıklığından etkilenmektedir. AGFI ise GFI değerinden türetilen düzeltilmiş uyum iyiliği değeridir. Genel olarak 0,90 ve üzerinde GFI değerine sahip modeller kabul edilebilir uyum gösteren modeller olarak ifade edilebilirler (Gürbüz ve Şahin 2018, Meydan ve Şeşen, 2015).

Yaklaşık Hataların Ortalama Karakökü (Root Mean Square of Error Approximation, RMSEA), modelin örneklem ile uyumlu olup olmadığını test eder. Örneklem büyüklüğüne karşı en az duyarlı olan uyum iyiliği ölçütlerinden biri olması bu değeri çok raporlanan değerlerden biri yapmaktadır. Hesaplanması esnasında paydasında bulunan serbestlik derecesi yüzünden modelin karmaşıklığına karşı duyarlı olması tehlikesi olsa da sırf serbestlik derecesinin tam olarak modelin karmaşıklığının bir ölçüsü olmaması RMSEA değerini bir adım öne geçirmektedir. RMSEA değerinin 0,05'in altında olması modelin iyi uyumunu, 0,08'in altında olması da kabul edilebilir uyumunu gösterir (Gürbüz ve Şahin 2018, Meydan ve Şeşen, 2015).

Ortalama Hataların Karakökü (Root Mean Square Residual, RMR) değeri, gözlenen (yani örneklemden elde edilen) ve modelin tahmin ettiği kovaryansların arasındaki mutlak farkları ifade etmektedir. Sunduğu değer bu farkların mutlak değerlerinin ortalamasının kareköküdür. RMR değeri sıfıra yaklaştıkça, uyumsuzluk azaldığından, daha iyi bir uyum gösterir. 0,1'in altındaki değerler kabul edilebilir uyuma, 0,05'in altındaki değerler iyi uyuma işaret ederler. Ancak RMR değerinin üst sınırı 1'i aşabilmektedir. Çünkü bu değer gözlemlerin ölçümlerine bağlıdır. Bu tip durumlarda yorumlama gücünü ortadan kaldırmak için SRMR değeri kullanılmaktadır. SRMR (Standardize Root Mean Square Residual) değeri de gözlenen ve tahmin edilen kovaryanslar arasındaki farkı ifade eder. Ancak bu fark SRMR değeri için standartlaştırılmış artıklar üzerinden hesaplanır. SRMR için 0,08'in altındaki değerler kabul edilebilir uyuma, 0,05'in altındaki değerler ise iyi uyuma işaret eder (Joreskog and Sorbom (1989) ve Kline (1998)). Örneklem büyüklüğü arttıkça ve modele daha fazla parametre eklendikçe SRMR'nin düşme

eğiliminde olduğuna dikkat edilmelidir (Gürbüz ve Şahin 2018, Meydan ve Şeşen, 2015).

Karşılaştırmalı Uyum İndeksleri (Comparative Fit Indices): Karşılaştırılmalı uyum indeksleri önerilen modelin iç içe geçmiş diğer alternatif modeller ile uyumunu test etmektedir. Bu sınıf altında ise Normlaştırılmış Uyum İndeksi (Normed Fit Index, NFI), Normlaştırılmamış Uyum İndeksi (Non-Normed Fit Index, NNFI (TLI)) ve Karşılaştırmalı Uyum İndeksi (Comparative Fit Index, CFI) yer almaktadır. Karşılaştırılmalı uyum indekslerinin 0,90 ve üzerinde olması modelin kabul edilebileceğine işarettir (Gürbüz ve Şahin 2018).

Aşağıdaki tabloda tüm eşik değerler özetle listelenmiştir.

Tablo 5

Ölçüm Modelinin Uyum İyiliği Değerleri

	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum
χ^2/df	≤ 3	3-5
GFI	$\geq 0,90$	$>0,85$
AGFI	$\geq 0,90$	$>0,85$
NFI	$\geq 0,95$	$>0,90$
NNFI (TLI)	$\geq 0,95$	$>0,90$
CFI	$\geq 0,95$	$>0,90$
RMSEA	$\leq 0,05$	$<0,08$
SRMR	$\leq 0,05$	$<0,08$

df= degree of freedom, GFI= Goodness of Fit Index, AGFI= Adjusted Goodness of Fit Index, NFI= Normed Fit Index, NNFI= Non-Normed Fit Index- TLI= Tucker-Lewis Index, CFI= Comparative Fit Index, RMSEA= Root Mean Square of Error Approximation, SRMR= Standardize Root Mean Square Residual.

(Bagozzi ve Yi, 1988; Bollen ve Lennox, 1991; Joreskog ve Sorbom, 1993; Gürbüz ve Şahin,2018; Kline,1998; Meydan ve Şeşen, 2015; Şimşek, 2007)

3.4.2. Güvenirlik Analizi (Reliability Analysis): Ölçeklerin yapı geçerliği açımlayıcı faktör analizi (EFA) ve doğrulayıcı faktör analizi (CFA) ile tespit edilirken, ölçeklerin tutarlı ölçüm yapıp yapmadığı ya da ölçek maddeleri arasında tutarlılık olup olmadığının da eş zamanlı olarak belirlenmesi gerekir. Bu kapsamda kullanılan en yaygın analiz, güvenirlik analizidir (Gürbüz ve Şahin, 2018). Güvenirlik analizi, elde edilmiş olan ölçümler üzerindeki yorumlar ile daha sonra ortaya çıkabilecek analizler için bir temel teşkil eder. Güvenirlik Analizi ölçmede kullanılan test, anket veya ölçeklerin özelliklerini ve güvenirliklerini değerlendirmek amacıyla geliştirilmiş bir yöntemdir. Güvenirlik Analizi prosedürü ile toplam skorların (puanların) söz konusu olduğu Likert vb. ölçeklerin güvenilirliğini belirleyen katsayılar hesaplanır ve ölçekte bulunan sorular arasındaki ilişkiler hakkında bilgi elde edilir (Kalaycı, 2010). K soru bulunduran aracın bütün sorularının bir fenomeni açıklamada yardımcı tipte olması gerekir ve bu durum soruların birbirleri ile yüksek korelasyon göstermelerini gerektirir. Bu korelasyonlardan veya kovaryanslardan yola çıkılarak güvenirlik ölçüleri geliştirilmiştir (Özdamar, 2002). Bu çalışmada ölçeklerin güvenirlik düzeyini belirlemede Cronbach Alfa İç Tutarlılık katsayısından yararlanılmıştır.

İç Tutarlılık Güvenilirliği (Internal consistencyreliability)

İç tutarlılık güvenilirliği, bir ölçüm aracının tek seferde yapılan ölçümle söz konusu kavramsal yapıyı tutarlı bir şekilde ölçüp ölçmediğini göstermektedir. Ölçüm aracında yer alan maddelerin söz konusu kavramla ilişkili olması ve aynı zamanda bu maddelerin kendi aralarında ilişkili olması, tutarlılığın bir göstergesidir (Gürbüz ve Şahin, 2018). İçsel tutarlılık hesaplamasında kullanılan en yaygın ve en güçlü yöntem Cronbach Alfa Katsayısıdır.

Cronbach Alfa Katsayısı (Cronbach's Alpha- Cronbach's α): Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayısı (Alfa Yöntemi): Ölçekte bulunan k sorunun varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile bulunan bir ağırlıklı standart değişim ortalamasıdır. Bu değer, 0 ve 1 arasında değişim göstermektedir. Alfa yöntemi ölçekteki korelasyonlar veya kovaryanslardan yararlanılarak diğer istatistiklerin veya testlerin yapılmasına yardımcı olur (Özdamar, 2002: 663). Bu yöntem ölçekte bulunan k sorunun homojen bir yapı

gösteren bir bütünü ifade edip etmediğini araştırır. Ağırlıklı standart değişim ortalaması olup, bir ölçekteki k sorunun varyansları toplamının genel varyansa oranlanması ile elde edilir. Alfa (α) katsayısına bağlı olarak ölçeğin güvenilirliği aşağıdaki gibidir (Kalaycı, 2010):

Alfa Katsayısı	Açıklama
$0,00 \leq \alpha \leq 0,39$	Ölçek güvenilir değildir
$0,40 \leq \alpha \leq 0,59$	Ölçek güvenilirliği düşüktür
$0,60 \leq \alpha \leq 0,79$	Ölçek oldukça güvenilirdir
$0,80 \leq \alpha \leq 1,00$	Ölçek yüksek derecede güvenilir bir ölçektir

3.4.3.Yapısal Eşitlik Modeli: Yapısal Eşitlik Modellemesi genel olarak bir araştırmacının değişkenleri arasındaki ilişkileri sorguladığı istatistiksel bir çözümleme biçimidir. Bu yöntemde incelenmek istenen ilişkilerin tümü kavramsal olarak bir model biçiminde ortaya konur. Bu araştırmada basit olarak ortaya koyulan modellerde bir değişkenin modeldeki hangi değişkenler tarafından hangi düzeyde açıklandığını, tahmin edilen değişkenin ya da başka bir deyişle bağımlı değişkenin diğerlerine göre daha önemli tahmin edicilerinin (bağımsız değişkenlerinin) hangileri olduğunu belirlemeye çalışılır. Aslında yapısal eşitlik modeli çözümlenmeleri de bunlardan genel mantık olarak farklı bir şey yapmaz. Ancak çok daha karmaşık düzeydeki ilişkiler ya da ilişki örüntüleri; mesela birden fazla bağımlı değişkeni olan modeller, ya da bir değişkenin yerine göre hem bağımlı hem de bağımsız değişken gibi davrandığı modeller; söz konusu olunca yapısal eşitlik modeli bu karmaşık yapıyı çözümlemede daha verimli olmaktadır.

4.BÖLÜM

BULGULAR VE YORUM

Araştırma verilerinin analiz süreci altı başlık altında incelenmiştir. İlk olarak öğretmen adaylarının demografik özelliklerinin dağılımları verilmiştir. İkinci aşamada uzaktan eğitim algı ve tutum ölçeklerinin yapı geçerliği ve güvenilirliği incelenmiştir. Üçüncü aşamada uzaktan eğitim algı ve tutum puanlarının tanımlayıcı istatistikleri verilmiş ve normal dağılıma uygunluklarına bakılmıştır. Dördüncü aşamada ölçek puanları arasındaki ilişkiler korelasyon analizi ile incelenmiştir. Beşinci aşamada algı puanının, tutum puanı üzerinde etki olup olmadığı Yapısal Eşitlik Modeli (YEM) ile test edilmiştir. Son olarak ise demografik özellikler arasında algı ve tutum puanlarına göre farklılık olup olmadığı incelenmiştir.

4.1. Demografik Özelliklerin Dağılımları

Araştırmaya katılan öğretmen adaylarının(n=283) demografik özellikleri frekans ve yüzdelik değerleri ile aşağıdaki tabloda sunulmuştur. Buna göre;

Tablo 6

Demografik Özelliklerin Dağılımları

	Kişi Sayısı (n=283)	Yüzde (%)
Yaş Grubu		
17-19	4	1,4
20-22	222	78,4
23-25	40	14,1
26+	17	6,0

Uzaktan Eğitim Süreci

Kendi evim	41	14,5
Aile evim	235	83,0
İş yerim	2	0,7
Kütüphane	1	0,4
Yurt	4	1,4
Yerleşim Yeri		
Köy	24	8,5
İlçe	77	27,4
İl	57	20,3
Büyükşehir	123	43,8

Tablo 7

Kullanılan Teknolojik Aletler ve Kullanımına Ait Bilgilerin Dağılımları

	Kişi Sayısı		Yüzde (%)	
	(n=283)			
	Evet		Hayır	
Kullanılan Teknolojik Aletler	n	%	n	%
Telefon	142	50,2	141	49,8
Tablet	11	3,9	272	96,1
Bilgisayar	209	73,9	74	26,1
İnternet Bağlantısı Oma Durumu				
Evet	268		94,7	
Hayır	15		5,3	
Uzaktan Eğitime Katılan Kişi Sayısı				
1	139		50,7	
2	71		25,9	

3	46	16,8
4+	18	6,6

İşte Çalışma Durumu

Evet	67	23,7
Hayır	216	76,3

Evet ise;

Yarı zamanlı	12	36,4
Bazen	21	63,6

Derslere Katılma Durumu

Her gün	99	35,5
Sık sık	118	42,3
Bazen	48	17,2
Nadiren	14	5,0

İnterneti Kullanma Nedeni	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
Sosyal medya	203	71,7	80	28,3
İş	9	3,2	274	96,8
Eğitim	81	28,6	202	71,4
Oyun	20	7,1	263	92,9
Araştırma	22	7,8	261	92,2
Film	50	17,7	233	82,3
Diğer	2	0,7	281	99,3

Bağlı Kalma Süresi

0-2 saat	13	4,6
2-4 saat	77	27,2
4-6 saat	115	40,6
6-8 saat	34	12,0
8+ saat	44	15,5

Tablo 6 ve 7 incelendiğinde, öğrencilerin %1,4'ü 17-19 yaş aralığında iken %78,4'ü 20-22 yaş aralığında, %14,1'i 23-25 yaş aralığında, %6,0'ı ise 26 yaş ve üstünde olduğu görülmektedir. Öğrencilerin %78,7'si kadın, %21,3'ü erkektir. Öğrencilerin %16,3'ünün bölümü sınıf öğretmenliği iken %7,8'inin Türkçe öğretmenliği, %9,2'sinin fen ve teknoloji öğretmenliği, %8,8'inin sosyal bilimler öğretmenliği, %20,5'inin okul öncesi öğretmenliği, %11,3'ünün matematik öğretmenliği, %14,1'inin PDR, %12,0'mın İngilizce öğretmenliğidir. Öğrencilerin %14,5'i kendi evinden uzaktan eğitime katılmış iken %83,0'ı aile evinden, %0,7'si iş yerinden, %0,4'ü kütüphaneden, %1,4'ü yurttan uzaktan eğitime katılmıştır. Öğrencilerin %50,2'si uzaktan eğitim için telefon, %3,9'u tablet, %73,9'u bilgisayar kullanmıştır. Öğrencilerin %94,7'sinin internet bağlantısı var iken %5,3'ünün ise yoktur. Öğrencilerin %50,7'si 1 kişi ile uzaktan eğitime katılmış iken %25,9'u 2 kişi, %16,8'i 3 kişi, %6,6'sı ise 4 ve daha fazla kişi ile katılmıştır. Öğrencilerin %23,7'si işte çalışmış iken %76,3'ü çalışmamıştır. İşte çalışanların %36,4'ü yarı zamanlı, %63,6'sı tam zamanlı çalışmıştır. Öğrencilerin %35,5'i her gün derslere katılmış iken %42,3'ü sık sık, %17,2'si bazen, %5,0'ı nadiren katılmıştır. Öğrencilerin %8,5'i köyde, %27,4'ü ilçede, %20,3'ü ilde, %43,8'i ise büyükşehirde uzaktan eğitime katılmıştır. Öğrencilerin %71,7'sinin interneti kullanma amacı sosyal medya iken %3,2'sinin iş, %28,6'sının eğitim, %7,1'inin oyun, %7,8'inin araştırma, %17,7'sinin film, %0,7'sinin ise diğer durumlardır. Öğrencilerin %4,6'sının internete bağlı kalma süresi 0-2 saat iken %27,2'sinin 2-4 saat, %40,6'sının 4-6 saat, %12,0'inin 6-8 saat, %15,5'inin 8 saat ve üzeridir.

4.2.Yapı Geçerliliği ve Güvenirlik Analizi

4.2.1.Doğrulayıcı Faktör Analizi (DFA):

Uzaktan Eğitim Algısı Ölçeğinin DFA Sonuçları: 20 madde, tek boyuttan oluşan yapıyı doğrulamak için kurulan ölçüm modeli birincil düzey DFA ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda modelin yeterli uyum göstermediği görülmüş ve bu nedenle model iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. Öncelikle maddelerin faktör yük değerleri incelenmiş ve modele katkısı olmayan 9 madde modelden çıkartılmıştır (M6, M9, M10, M11, M13, M16, M18, M19,

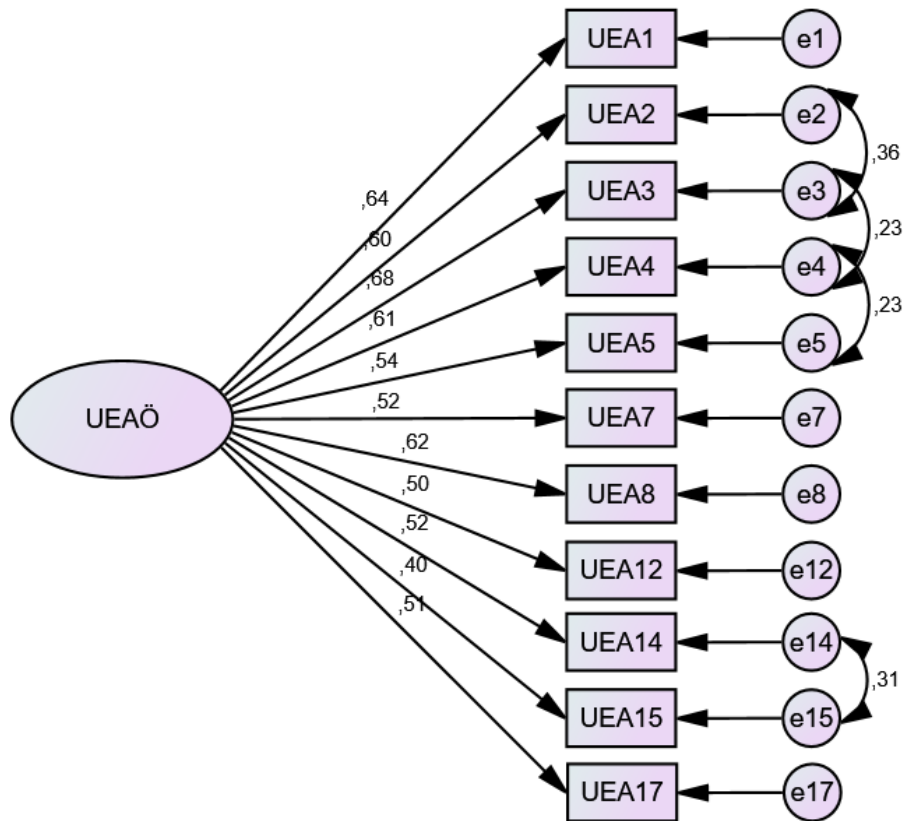
M20). Ölçekten çıkartılan bazı maddelerin faktör yükleri 0,350'nin altında kalmış (Alpar; 2015) ya da diğer maddelerle olan ilişki düzeyi yüksek olduğu için ölçeğin yapısını bozmuştur. İkinci aşamada modifikasyon indeksleri tablosuna bakılmış, modelde yapılacak olası değişiklikler için ki-kare düşüş değerleri ("M.I."değerleri) incelenmiştir. En yüksek "M.I." değerinin göstermiş olduğu modifikasyon, kavramsal olarak uygun olduğu durumlarda bağlanarak (e2<->e3, e3<->e4, e4<->e5, e14<->e15) model yürütülmüştür. Modelin uyum indeks değerleri de incelenerek ölçüm modelinin doğrulandığı görülmüştür (Tablo 8). Sonuç olarak doğrulanan ölçüm modeli aşağıda (Şekil 4) sunulmuştur.

Şekil 4'te doğrulanan ölçüm modeli incelendiğinde, modelin hangi maddelerden oluştuğunu ve diğer yandan tek yönlü oklar üzerindeki yollara ait standardize regresyon katsayılarını yani başka bir deyişle faktör yüklerini görmekteyiz. Her bir maddenin faktör yükü ayrıntılı olarak incelenmiştir (Tablo 9).Buna göre; UEA3 ifadesinin 0,68'lik değeri ile algı ölçeğinin en güçlü göstergesi olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 8'de ölçüm modelinin uyum indeks değerleri yer almaktadır. İlk olarak en yaygın olarak kullanılan uyum indeksi ki-kare (χ^2) uyum iyiliği testi incelenmiştir. Ancak ki-kare değeri örneklem büyüklüğüne çok duyarlı olduğundan, model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmede bu değer tek başına yeterli değildir. Bu nedenle diğer uyum değerlerine bakılmıştır. Ölçüm modeli için elde edilen uyum indeks değerleri incelendiğinde ise χ^2/sd , GFI, AGFI, CFI ve SRMR değerlerinin iyi uyum, NFI, NNFI (TLI) ve RMSEA değerlerinin ise kabul edilebilir uyum sağladığını söyleyebiliriz.

Tablo 8*Ölçüm Modelinin Uyum İndeks Değerleri*

	Modelin Uyum İndeks Değerleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Uyum
χ^2/sd	1,803	≤ 3	3-5	İyi Uyum
GFI	0,954	$\geq 0,90$	$>0,85$	İyi Uyum
AGFI	0,925	$\geq 0,90$	$>0,85$	İyi Uyum
NFI	0,920	$\geq 0,95$	$>0,90$	Kabul Edilir Uyum
NNFI (TLI)	0,948	$\geq 0,95$	$>0,90$	Kabul Edilir Uyum
CFI	0,962	$\geq 0,95$	$>0,90$	İyi Uyum
RMSEA	0,053	$\leq 0,05$	$<0,08$	Kabul Edilir Uyum
SRMR	0,045	$\leq 0,05$	$<0,08$	İyi Uyum



Şekil 4

Uzaktan Eğitim Algısı Ölçeğinin Ölçüm Modeli

Tablo 9

Uzaktan Eğitim Algısı Ölçeğinin Maddelerine İlişkin Faktör Yük Değerleri

Madde	İfadeler	Faktör Yüğü
UEA1	Uzaktan eğitim, yüz yüze eğitimden daha etkilidir.	0,637
UEA2	Okuduğum bölüm uzaktan eğitimle öğrenci alabilir.	0,603
UEA3	Bölümümün uzaktan eğitim seçeneğı olsa onu tercih ederim.	0,680
UEA4	Bazı derslerimi okula gelmeden uzaktan eğitim yoluyla almak isterdim.	0,615
UEA5	Öğretmen olduğumda derslerimde uzaktan eğitim uygulamalarını kullanırım.	0,545
UEA7	Uzaktan eğitim ilgi çekicidir.	0,517
UEA8	Uzaktan eğitim, istenildiğı kadar tekrar edebilme esnekliğı ile kalıcı öğrenme sağlar.	0,616
UEA12	Uzaktan eğitim, öğrencilerin kaliteli öğretmenlerden ders almalarını sağlar.	0,500
UEA14	Uzaktan eğitim, KPSS sınavına hazırlıkta yüz yüze eğitime göre daha etkilidir.	0,523
UEA15	Uzaktan eğitim, yabancı dil eğitiminde yüz yüze eğitime göre daha etkilidir.	0,400
UEA17	İlerleyen yıllarda örgün eğitimin yerini uzaktan eğitim alacaktır.	0,510
Ölçekten Çıkarılan Maddeler		
UEA6	Uzaktan eğitim fırsat eşitliğı sağlar.	
UEA9	Uzaktan eğitim yoluyla yapılan sınavların güvenirliliğı yüksektir.	
UEA10	Uzaktan eğitimde zaman ve mekân kısıtlaması olmaması eğitimin sürekliliğini artırır.	

UEA11	Eğitimin en iyi şekilde gerçekleşmesi için yüz yüze etkileşim gereklidir.
UEA13	Uzaktan eğitim, yaşam boyu öğrenme sağlar.
UEA16	Açık Öğretim Fakültesi (AÖF) öğrencileri yeterli bilgi ve beceri ile mezun olmaktadır.
UEA18	Türkiye2de uzaktan eğitimle daha büyük kitlelere eğitim verilebilir.
UEA19	Teknoloji geliştikçe uzaktan eğitim daha yaygın kullanılacaktır.
UEA20	Uzaktan eğitimde öğrencilerin güdülenme seviyeleri düşüktür.

Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeğinin DFA Sonuçları: 21 madde ve 2 alt boyuttan oluşan yapıyı doğrulamak için kurulan ölçüm modeli birincil düzey DFA ile analiz edilmiştir. Analiz sonucunda modelin yeterli uyum göstermediği görülmüş ve bu nedenle model iyileştirme çalışmaları yapılmıştır. Öncelikle maddelerin faktör yük değerleri incelenmiş ve modele katkısı olmayan 7 madde modelden çıkartılmıştır (M1, M2, M3, M12, M13, M14, M20). İkinci aşamada modifikasyon indeksleri tablosuna bakılmış, modelde yapılacak olası değişiklikler için ki-kare düşüş değerleri (“M.I.”değerleri) incelenmiştir. En yüksek “M.I.” değerinin göstermiş olduğu modifikasyon, kavramsal olarak uygun olduğu durumlarda bağlanarak (e5<->e9, e8<->e9, e15<->e17, e17<->e19) model yürütülmüştür. Modelin uyum indeks değerleri de incelenerek ölçüm modelinin doğrulandığı görülmüştür (Tablo 10). Sonuç olarak doğrulanan ölçüm modeli aşağıda (Şekil 5) sunulmuştur.

Şekil 5’te doğrulanan ölçüm modeli incelendiğinde, modelin hangi maddelerden oluştuğunu ve diğer yandan tek yönlü oklar üzerindeki yollara ait standardize regresyon katsayılarını yani başka bir deyişle faktör yüklerini görmekteyiz. Her bir maddenin faktör yükü ayrıntılı olarak incelenmiştir (Tablo 10). Buna göre; UEA6 ifadesinin 0,72’lik değeri ile uzaktan eğitim avantajları alt boyutunun en güçlü göstergesi olduğunu, UEA11 ve UEA

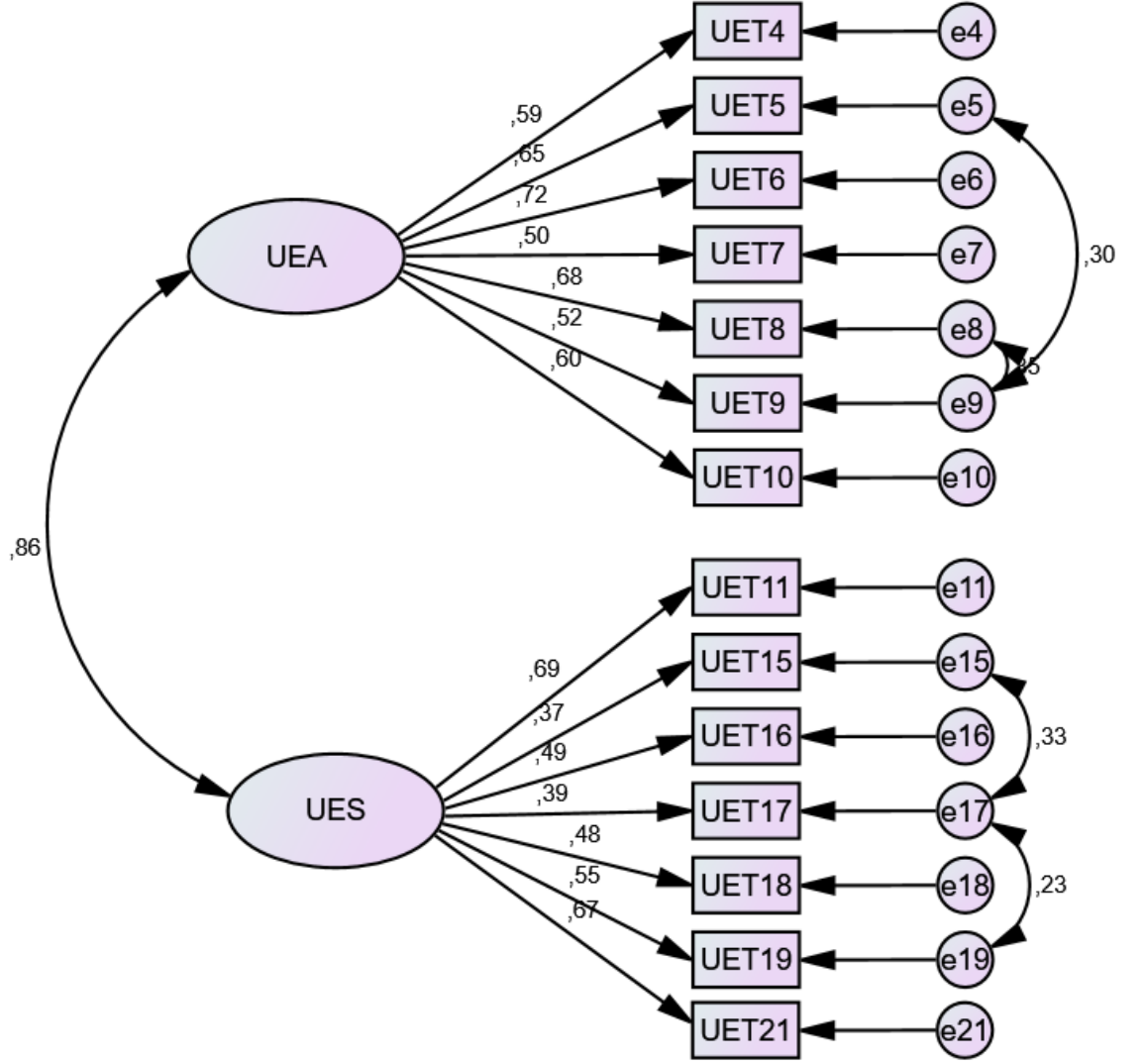
21 ifadelerinin 0,67'lik değeri ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyutunun en güçlü göstergesi olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 10'da ölçüm modelinin uyum indeks değerleri yer almaktadır. İlk olarak en yaygın olarak kullanılan uyum indeksi ki-kare (χ^2) uyum iyiliği testi incelenmiştir. Ancak ki-kare değeri örneklem büyüklüğüne çok duyarlı olduğundan, model ile veri arasındaki uyumu değerlendirmede bu değer tek başına yeterli değildir. Bu nedenle diğer uyum değerlerine bakılmıştır. Ölçüm modeli için elde edilen uyum indeks değerleri incelendiğinde ise χ^2/sd , GFI ve AGFI değerlerinin iyi uyum, NFI, NNFI (TLI), CFI, RMSEA ve SRMR değerlerinin ise kabul edilebilir uyum sağladığını söyleyebiliriz.

Tablo 10

Ölçüm Modelinin Uyum İndeks Değerleri

	Modelin Uyum İndeks Değerleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Uyum
χ^2/sd	1,907	≤ 3	3-5	İyi Uyum
GFI	0,936	$\geq 0,90$	$>0,85$	İyi Uyum
AGFI	0,907	$\geq 0,90$	$>0,85$	İyi Uyum
NFI	0,890	$\geq 0,95$	$>0,90$	Kabul Edilir Uyum
NNFI (TLI)	0,927	$\geq 0,95$	$>0,90$	Kabul Edilir Uyum
CFI	0,942	$\geq 0,95$	$>0,90$	Kabul Edilir Uyum
RMSEA	0,057	$\leq 0,05$	$<0,08$	Kabul Edilir Uyum
SRMR	0,055	$\leq 0,05$	$<0,08$	Kabul Edilir Uyum



Şekil 5

Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeğinin Ölçüm Modeli

Tablo 11*Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeğinin Maddelerine İlişkin Faktör Yük Değerleri*

Madde	İfadeler	Faktör Yükü
Uzaktan Eğitim Avantajları		
UET4	Uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme sonucunun hemen alınması öğrenci motivasyonu artırır.	0,590
UET5	Uzaktan eğitim, istenildiği kadar tekrar edebilme esnekliği sağlar.	0,647
UET6	Uzaktan eğitimde zaman ve mekân kısıtlaması olmaması eğitimin sürekliliğini sağlar.	0,719
UET7	Uzaktan eğitim ile fırsat eşitliği sağlanır.	0,500
UET8	Uzaktan eğitim işitsel, görsel tasarımlar ve teknoloji yoluyla etkili öğrenmeyi sağlar.	0,680
UET9	Uzaktan eğitimde bilgi birikimlerinin internet ortamında paylaşılması sebebiyle bilgiye erişim hızlıdır.	0,517
UET10	Uzaktan eğitimle bireylerin başarı süreçleri daha kolay takip edilir.	0,600
Alt Boyuttan Çıkarılan Maddeler		
UET1	Uzaktan eğitim, yüz yüze eğitimden daha etkilidir.	
UET2	Uzaktan eğitim ile öğrenme, yüz yüze eğitimle öğrenmeye göre daha zevklidir.	
UET3	Uzaktan eğitim uygulamalarından nitelikli sonuçlar elde edilir.	
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları		
UET11	Uzaktan eğitim hiç ilgimi çekmiyor.	0,670
UET15	Uzaktan eğitimde, eğitim ortamının kontrolü sağlıklı bir şekilde yapılamaz.	0,372
UET16	Uzaktan eğitim, örgün eğitim uygulamalarında ortaya çıkan birçok problemin çözümünde etkilidir.	0,490
UET17	Uzaktan eğitim, ülkemizde sağlıklı bir şekilde uygulanamaz	0,386
UET18	Uzaktan eğitimle herkes kendi düzeyinde eğitim alabilir.	0,476

UET19	Uzaktan eğitim uygulamalarının sonuçları etkili değildir.	0,552
UET21	Uzaktan eğitim büyük bir güce sahiptir.	0,672
<u>Alt Boyuttan Çıkarılan Maddeler</u>		
UET12	Eğitimin en iyi şekilde gerçekleşmesi için yüz yüze etkileşim gereklidir.	
UET13	Uzaktan eğitimle öğrenme anti-sosyaldır.	
UET14	Yüz yüze eğitim, uzaktan eğitimden daha yararlıdır.	
UET20	Uzaktan eğitim özdeğerlendirme becerilerini geliştirir.	

4.2.2. Güvenirlik Analizi: Uzaktan Eğitim Algı ve Tutum Ölçeklerinin Cronbach Alpha iç tutarlılık katsayıları incelenmiş, sonuçlar Tablo 12’de sunulmuştur.

Tablo 12

Ölçeklerin Cronbach Alfa İç Tutarlılık Katsayıları

	Madde Sayısı	Cronbach Alfa (α)	Güvenilirlik Düzeyi
Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği	11	0,843	Yüksek Derecede Güvenilir
Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği	14	0,858	Yüksek Derecede Güvenilir
<u>Alt Boyutlar</u>			
Uzaktan Eğitim Avantajları	7	0,810	Yüksek Derecede Güvenilir
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	7	0,747	Oldukça Güvenilir

Tablo 12 incelendiğinde; uygulanan güvenirlilik analizi sonucunda 11 maddeden oluşan Uzaktan Eğitim Algı Ölçeğinin yüksek derecede güvenilir ($\alpha=0,843$), 14 maddeden oluşan Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeğinin de yüksek derecede güvenilir ($\alpha=0,858$) olduğu görülmüş iken uzaktan eğitim avantajları ($\alpha=0,810$) boyutunun yüksek derecede güvenilir, uzaktan eğitim sınırlılıkları($\alpha=0,747$) alt boyutunun ise oldukça güvenilir olduğu görülmüştür.

4.3. Ölçeklerin Tanımlayıcı İstatistikleri

Tablo 13

Ölçek Puanlarının Ortalama ve Standart Sapma Değerleri, Normal Dağılım Varsayımının Sonuçları

	Ort±SS	Min-Maks	Kolmogorov Smirnov		
			Çarpıklık	Basıklık	p
Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği	2,64±0,768	1,00-4,45	0,72	-2,37	0,033
Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği	3,03±0,658	1,00-4,50	-2,04	1,02	0,016
<u>Alt Boyutlar</u>					
Uzaktan Eğitim Avantajları	3,36 ±0,760	1,00-5,00	-3,17	2,44	0,000
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	2,70±0,698	1,00-4,57	-0,41	-0,40	0,010

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma,

Min=Minimum, Maks=Maksimum

Tablo 13 incelendiğinde, öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanının ortalaması 2,64 ($\pm 0,768$) iken uzaktan eğitime karşı tutum puanının ortalaması 3,03 ($\pm 0,658$), uzaktan eğitim avantajları alt boyutunun puan ortalaması 3,36 ($\pm 0,760$), uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyutunun puan ortalaması ise 2,70 ($\pm 0,698$) olduğu görülmektedir.

Uzaktan eğitim algı, tutum puanları ve alt boyut puanlarının normal dağılım varsayımını sağlayıp sağlamadığını belirleyebilmek için Kolmogorow Smirnov Testi ($n > 30$) uygulanmıştır. Test sonucunda puanların normal dağılım varsayımını sağlamadığı görülmüştür ($p < 0,05$). Ancak bununla birlikte çarpıklık ve basıklık değerleri ile histogram grafikleri incelendiğinde ise puanların normal dağılım varsayımını sağladığını söyleyebiliriz. Bu nedenle puanlarının karşılaştırmalarında parametrik testler kullanılmıştır. (*Çarpıklık ve Basıklık* değerleri SPSS’te standart hataları ile birlikte verilir. Bu değerlerin kendi standart hatasına bölünmesi ile elde edilen standartlaştırılmış değer eğer -1,96 ile +1,96 arasında ise dağılımın normalliğinden bahsedilebilir. Bazı yazarlara göre ise çarpıklık ve basıklık katsayısı ± 3 arasında ise dağılım normaldir.)

4.4. Ölçekler Arasındaki İlişkinin İncelenmesi

Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği ve Uzaktan Eğitim Algı Ölçeği arasındaki ilişkinin incelenmesinde korelasyon analizi kullanılmıştır. Korelasyon analizi sayısal iki değişken arasında nedensel olmayan ilişkilerin derecesinin belirlenmesi için kullanılır. Bu derecenin belirlenmesinde iki temel korelasyon katsayısından (Pearson ve Spearman's rho) söz edilebilir. Pearson Korelasyon Katsayısının kullanılabilmesi için değişkenler sayısal olmalı ve normal dağılmalı iken değişkenlerin normal dağılmadığı durumlarda ise Spearman's rho Korelasyon Katsayısı kullanılmaktadır (Alpar, 2020).

Çalışmada ölçme aracı olarak kullanılan ölçek puanlarının normal dağılım varsayımları incelenmiş ve puanların normal dağıldığı görülmüştür. Bu nedenle puanlar arasındaki ilişkiyi incelemek için Pearson Korelasyon Katsayısı kullanılmıştır.

Korelasyon katsayısı (r) 0,00 – 0,29 aralığında ise düşük düzeyde ilişki, 0,30 – 0,69 aralığında ise orta düzeyde ilişki, 0,70 – 1,00 aralığında ise yüksek düzeyde ilişki olduğunu ve korelasyon katsayısının yönü + ise pozitif ilişki, - ise negatif ilişki olduğunu söyleyebiliriz (Gürbüz ve Şahin, 2018).

Tablo 14

Korelasyon Analizi Sonuçları

		1	2	3	4
1. Uzaktan Eğitim Algı	r	1			
	p				
2. Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	r	0,774	1		
	p	0,000***			
3. Uzaktan Eğitim Avantajları	r	0,646	0,911	1	
	p	0,000***	0,000***		

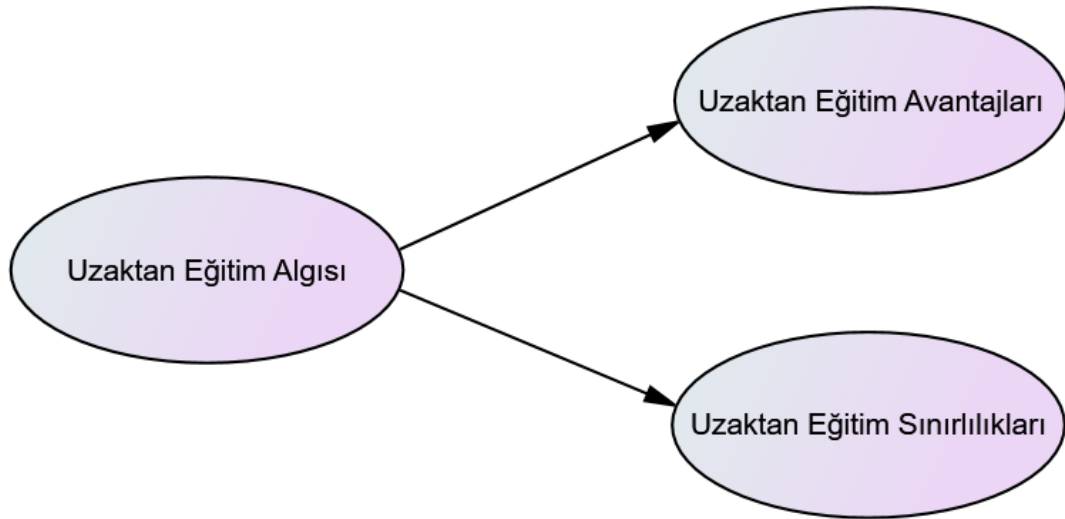
4. Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	r	0,756	0,893	0,627	1
	p	0,000***	0,000***	0,000***	

*** $p < 0,001$, $r = \text{Pearson Korelasyon Katsayısı}$, $p = \text{Anlamlılık Düzeyi}$

Ölçek puanları arasındaki korelasyon analizi sonuçları Tablo 14’te yer almaktadır. Buna göre; algı puanı ile tutum puanı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu görülmüş ($r=0,774$; $p < 0,001$) iken algı puanı ile uzaktan eğitim avantajları puanı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde ($r=0,646$; $p < 0,001$); algı puanı ile uzaktan eğitim sınırlılıkları puanı arasında da yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($r=0,756$; $p < 0,001$).

4.5. Yapısal Eşitlik Modeli

Bu bölümde, öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algısının, uzaktan eğitim tutumunu yani avantajlarını ve sınırlılıklarını ne yönde ve ne kadar yordadığına dair kurulan model YEM ile incelenmiştir. Araştırmamın teorik modeli Şekil 6’da sunulmuştur.



Şekil 6

Ön Görülen Teorik Model

Ön görülen teorik model incelendiğinde, modelin 3 gözlenen değişkenden oluştuğu ve bu gözlenen değişkenlerin 2'sinin içsel değişken, 1'inin ise dışsal değişken olduğu görülmektedir. İçsel değişkenler; uzaktan eğitim avantajları ve uzaktan eğitim sınırlılıkları iken dışsal değişken ise uzaktan eğitim algısıdır. Modeli test etmedeki temel amaç, değişkenler arasındaki nedensel ilişkileri belirlemektir.

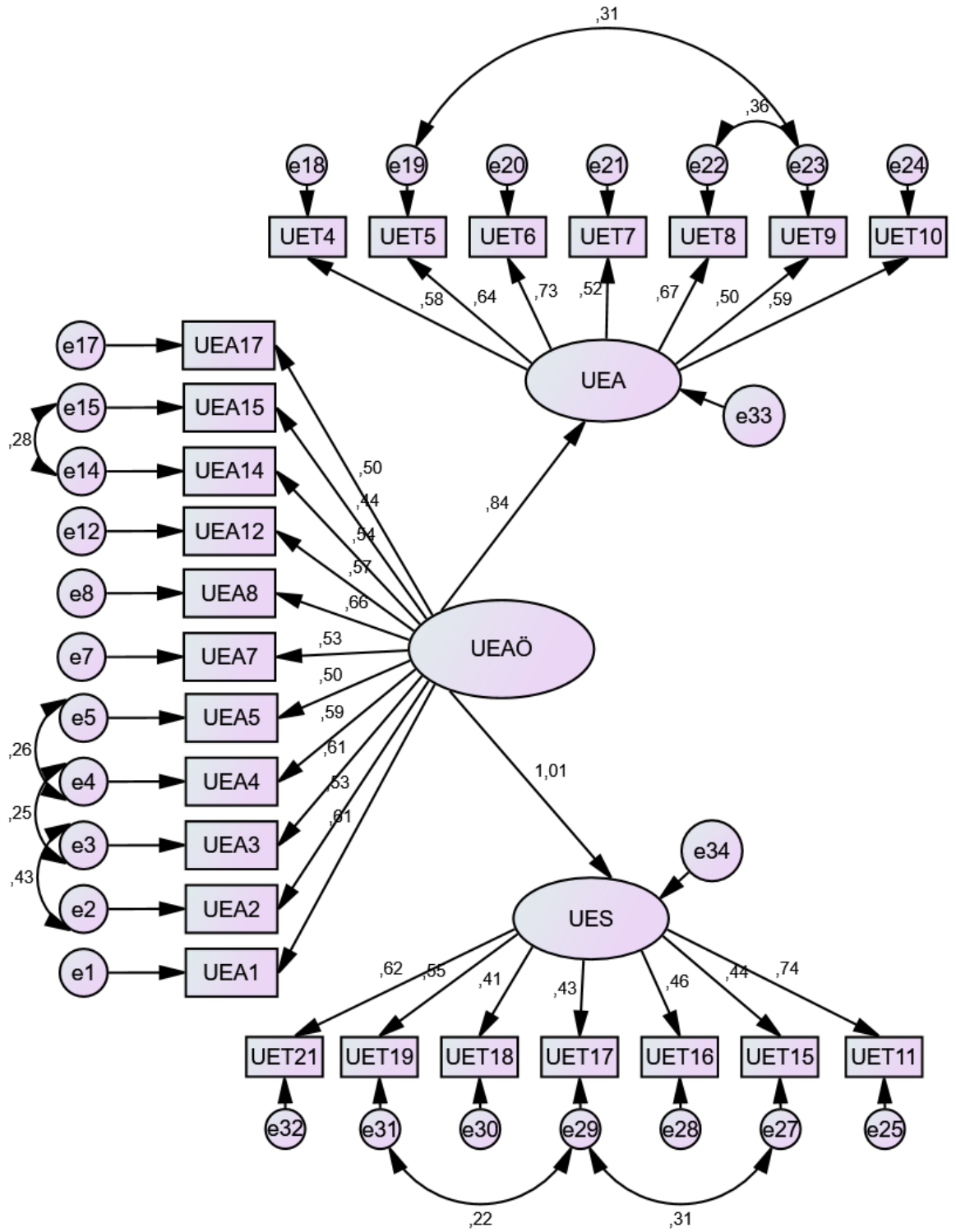
Çalışmanın hipotezleri göz önüne alındığında 3 gizil değişken için iki yol (path) belirlenmiştir. Bu aşamada yapısal eşitlik modelinden (YEM) yararlanılmıştır. Yapısal modelin yeterli uyum sağlayıp sağlamadığını anlamak için modelinin uyum indeks değerleri incelenmiştir. Sonuç olarak modelin yeterli uyum gösterdiği görülmüş ve Tablo 15'te ölçüm modelinin uyum indeks değerleri verilmiştir. Ölçüm modeli için elde edilen uyum indeks değerleri incelendiğinde GFI, AGFI, CFI, NNFI (TLI), RMSEA ve SRMR değerlerinin kabul edilebilir uyum, χ^2/sd , değerlerinin ise iyi uyum sağladığı söylenebilir.

Tablo 15

Ölçüm Modelinin Uyum İndeks Değerleri

	Modelin Uyum İndeks Değerleri	İyi Uyum	Kabul Edilebilir Uyum	Uyum
χ^2/sd	1,805	≤ 3	3-5	İyi Uyum
GFI	0,880	$\geq 0,90$	$>0,85$	Kabul Edilir Uyum
AGFI	0,853	$\geq 0,90$	$>0,85$	Kabul Edilir Uyum
NNFI (TLI)	0,900	$\geq 0,95$	$>0,90$	Kabul Edilir Uyum
CFI	0,911	$\geq 0,95$	$>0,90$	Kabul Edilir Uyum
RMSEA	0,053	$\leq 0,05$	$<0,08$	Kabul Edilir Uyum
SRMR	0,058	$\leq 0,05$	$<0,08$	Kabul Edilir Uyum

sd: serbestlik derecesi, GFI: Goodness of Fit Index, AGFI: Adjusted Goodness of Fit Index, NFI: Normed Fit Index, NNFI: Non-Normed Fit Index- TLI: Tucker-Lewis Index, CFI: Comparative Fit Index, RMSEA: Root Mean Square of Error Approximation, SRMR: Standardize Root Mean Square Residual.



Şekil 7

Yapısal Modelin Yol Katsayıları

Şekil 7’de yeterli uyum gösteren yapısal eşitlik modelinin tek yönlü okları üzerinde yollara ait standardize regresyon katsayıları yer almaktadır. Tablo 16’da ise hipotezlere ait yolların katsayıları ve anlamlılığı ayrıntılı olarak incelenmiştir.

Tablo 16

Modelin Yol Katsayıları ve Anlamlılık Düzeyleri

Hipotezler			Regresyon Katsayısı (β)	Std. Regresyon Katsayısı (β)	Std. Hata	t	p
H ₁	Uzaktan Eğitim Algısı	→ Uzaktan Eğitim Avantajları	0,774	0,840	0,102	7,580	0,000***
H ₂	Uzaktan Eğitim Algısı	→ Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	1,384	1,014	0,139	9,960	0,000***

*** $p < 0,001$

Tablo 16 incelendiğinde, yapısal modelde H₁ ve H₂ yol katsayılarının istatistiksel olarak anlamlı olduğu görülmektedir ($p > 0,05$). Buna göre;

H₁ hipotezi incelendiğinde; öğrencilerin uzaktan eğitim algısı, uzaktan eğitim avantajlarını pozitif bir biçimde etkilemiştir (Std. $\beta = 0,840$, $p < 0,001$). Öğrencilerin uzaktan eğitim algı düzeyi arttıkça, uzaktan eğitim avantajları düzeyi de artmaktadır.

H₂ hipotezi incelendiğinde; öğrencilerin uzaktan eğitim algısı, uzaktan eğitim sınırlılıklarını pozitif bir biçimde etkilemiştir (Std. $\beta = 1,014$, $p < 0,001$). Öğrencilerin uzaktan eğitim algı düzeyi arttıkça, uzaktan eğitim sınırlılıkları düzeyi de artmaktadır.

4.6. Karşılaştırma Sonuçları

Tablo 17

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Yaş Grupları Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Yaş Grubu	n	Ort.	SS	t	p
Uzaktan Eğitim Algısı	17-22	226	2,59	0,741	-2,468	0,014*
	23 ve üstü	57	2,86	0,839		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	17-22	226	3,02	0,625	-0,333	0,740
	23 ve üstü	57	3,06	0,779		
Uzaktan Eğitim Avantajları	17-22	226	3,36	0,711	-0,207	0,836
	23 ve üstü	57	3,33	0,935		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	17-22	226	2,68	0,685	-0,983	0,326
	23 ve üstü	57	2,79	0,746		

* $p < 0,05$

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 17 incelendiğinde, öğrencilerin yaş grupları arasında sadece uzaktan eğitim algı puanına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). 17-22 yaş aralığında olan öğrencilerin algı puanının ortalaması 2,59 ($\pm 0,741$) iken 23 yaş ve üstünde olan öğrencilerin algı puanının ortalaması ise 2,86 ($\pm 0,839$)'dur. Buna göre; 17-22 yaş aralığında olan öğrencilerin algı puan ortalamasının, 23 yaş ve üstünde olan öğrencilerin algı puan ortalamasından anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlenmiştir.

Tablo 18

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Kadınlar ile Erkekler Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Cinsiyet	n	Ort.	SS	t	p
Uzaktan Eğitim Algı	Kadın	222	2,62	0,726	-1,233	0,219
	Erkek	60	2,75	0,901		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Kadın	222	3,04	0,649	0,326	0,745
	Erkek	60	3,01	0,692		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Kadın	222	3,36	0,765	0,158	0,875
	Erkek	60	3,35	0,748		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Kadın	222	2,72	0,662	0,443	0,658
	Erkek	60	2,67	0,816		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 18 incelendiğinde, kız öğrenciler ile erkek öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Kız öğrenciler ile erkek öğrencilerin uzaktan eğitime karşı algı ve tutumlarının birbirine çok yakın olduğunu söylenebilir.

Tablo 19

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Bölümler Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Bölüm	n	Ort.	SS	F	p
	Sınıf Öğrt.	46	2,46	0,771	1923	0,066

Uzaktan Eğitim Algı	Türkçe Öğrt.	22	2,92	0,910		
	Fen ve Tek. Öğrt.	26	2,71	0,815		
	Sosyal Bil. Öğrt.	25	2,79	0,782		
	Okul Öncesi Öğrt.	58	2,50	0,728		
	Matematik Öğrt.	32	2,84	0,625		
	PDR	40	2,50	0,700		
	İngilizce Öğrt.	34	2,77	0,814		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Sınıf Öğrt.	46	2,88	0,685		
	Türkçe Öğrt.	22	3,24	0,819		
	Fen ve Tek. Öğrt.	26	3,21	0,668		
	Sosyal Bil. Öğrt.	25	3,05	0,620	1,109	0,357
	Okul Öncesi Öğrt.	58	3,03	0,640		
	Matematik Öğrt.	32	2,97	0,536		
	PDR	40	2,95	0,620		
İngilizce Öğrt.	34	3,08	0,691			
Uzaktan Eğitim Avantajları	Sınıf Öğrt.	46	3,26	0,825		
	Türkçe Öğrt.	22	3,50	0,863		
	Fen ve Tek. Öğrt.	26	3,58	0,767		
	Sosyal Bil. Öğrt.	25	3,30	0,757	0,867	0,533
	Okul Öncesi Öğrt.	58	3,31	0,780		
	Matematik Öğrt.	32	3,24	0,589		
	PDR	40	3,32	0,700		
İngilizce Öğrt.	34	3,50	0,780			

	Sınıf Öğrt.	46	2,50	0,704		
	Türkçe Öğrt.	22	2,98	0,851		
	Fen ve Tek. Öğrt.	26	2,85	0,723		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Sosyal Bil. Öğrt.	25	2,81	0,648	1,586	0,139
	Okul Öncesi Öğrt.	58	2,76	0,657		
	Matematik Öğrt.	32	2,71	0,643		
	PDR	40	2,58	0,629		
	İngilizce Öğrt.	34	2,66	0,748		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

F=Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 19 incelendiğinde, öğrencilerin öğrenim gördükleri bölümler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise Türkçe ve Matematik Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanlarının diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmekte ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığını söyleyebiliriz. Aynı şekilde Türkçe, Fen ve Teknoloji Öğretmenliği bölümünde öğrenim gören öğrencilerin uzaktan eğitim tutum puanlarının, uzaktan eğitim avantajları ve sınırlılıkları alt boyut puanlarının da diğer bölümlerde öğrenim gören öğrencilerin puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 20

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitim Süreçleri Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Uzaktan Eğitim Süreci	n	Ort.	SS	t	p
Uzaktan Eğitim Algı	Aile Evim	235	2,66	0,752	0,998	0,319
	Diğer	48	2,54	0,845		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Aile Evim	235	3,06	0,621	1,496	0,140
	Diğer	48	2,88	0,804		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Aile Evim	235	3,40	0,704	1,543	0,128
	Diğer	48	3,17	0,978		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Aile Evim	235	2,73	0,683	1,256	0,210
	Diğer	48	2,59	0,765		

Diğer (Kendi evim, iş yerim, kütüphane, yurt)

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 20 incelendiğinde, öğrencilerin uzaktan eğitim süreçleri arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise aile evinde yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanının, uzaktan eğitim tutum puanının, uzaktan eğitim avantajları ve sınırlılıkları alt boyut puanlarının aile evi dışında yaşayan öğrencilerin puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmekte ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığı belirlenmiştir.

Tablo 21

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitime Telefon Aracılığı ile Katılanlar ve Katılmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Uzaktan Eğitimde Kullanılan Teknolojik Araç	n	Ort.	SS	t	p
	Telefon					
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	142	2,65	0,743	-0,154	0,878
	Hayır	141	2,64	0,796		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	142	3,04	0,656	0,211	0,833
	Hayır	141	3,02	0,662		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	142	3,36	0,778	-0,021	0,983
	Hayır	141	3,36	0,744		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	142	2,72	0,676	0,421	0,674
	Hayır	141	2,69	0,721		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 21 incelendiğinde, uzaktan eğitimde telefon kullanan öğrenciler ile kullanmayan öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise uzaktan eğitime telefon kullanarak katılan öğrenciler ile telefon kullanmayarak katılan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı algı, tutum ve uzaktan eğitim avantajları ile sınırlılıkları alt boyut puanlarının aynı olduğunu söyleyebiliriz.

Tablo 22

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitime Tablet Aracılığı Katılanlar ve Katılmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Uzaktan Eğitimde Kullanılan Teknolojik Araç	n	Ort.	SS	t	p
	Tablet					
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	11	2,72	0,861	0,336	0,737
	Hayır	272	2,64	0,766		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	11	3,40	0,532	1,924	0,055
	Hayır	272	3,02	0,659		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	11	3,64	0,576	1,247	0,213
	Hayır	272	3,35	0,765		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	11	3,17	0,622	2,269	0,024*
	Hayır	272	2,69	0,695		

* $p < 0,05$

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 22 incelendiğinde, uzaktan eğitime tablet aracılığı ile katılan öğrenciler ve katılmayan öğrenciler arasında sadece uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Uzaktan eğitimde tablet kullanan öğrencilerin uzaktan eğitim sınırlılıkları puanının ortalaması 3,17 ($\pm 0,622$) iken kullanmayan öğrencilerin uzaktan eğitim sınırlılıkları puanının ortalaması ise 2,69 ($\pm 0,695$)'tir. Buna göre; tablet kullanan öğrencilerin uzaktan eğitim sınırlılıkları puan ortalamasının, tablet kullanmayan öğrencilerin puan ortalamasından anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 23

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitime Bilgisayar Aracılığı ile Katılanlar ve Katılmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Uzaktan Eğitimde Kullanılan Teknolojik Araç	n	Ort.	SS	t	p
	Bilgisayar					
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	209	2,68	0,789	1,467	0,144
	Hayır	74	2,53	0,699		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	209	3,06	0,669	1,236	0,218
	Hayır	74	2,95	0,621		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	209	3,40	0,747	1,737	0,084
	Hayır	74	3,23	0,787		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	209	2,72	0,721	0,442	0,659
	Hayır	74	2,67	0,631		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 23 incelendiğinde, uzaktan eğitime bilgisayar aracılığı ile katılan öğrenciler ve katılmayan öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise uzaktan eğitimde bilgisayar kullanan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanının, uzaktan eğitime karşı tutum puanının, uzaktan eğitim avantajları ve sınırlılıkları alt boyut puanlarının bilgisayar kullanmayan öğrencilerin puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmekte ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığını söyleyebiliriz.

Tablo 24

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnternet Bağlantısı Olanlar ile Olmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	İnternet Bağlantısı Olma Durumu	n	Ort.	SS	t	p
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	268	2,65	0,760	1,047	0,296
	Hayır	15	2,44	0,913		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	268	3,03	0,645	0,457	0,648
	Hayır	15	2,95	0,874		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	268	3,37	0,732	0,947	0,359
	Hayır	15	3,09	1,157		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	268	2,70	0,694	-0,682	0,496
	Hayır	15	2,82	0,786		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 24 incelendiğinde, uzaktan eğitime katıldığı yerde internet bağlantısı olan öğrenciler ile olmayan öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise uzaktan eğitime katıldığı yerde internet bağlantısı olan öğrencilerin uzaktan eğitim sınırlılıkları puanının internet bağlantısı olmayan öğrencilerin puanına göre daha düşük olduğu görülmekte ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığı söylenebilir. Aynı şekilde internet bağlantısı olan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanının, uzaktan eğitim avantajları ve sınırlılıkları alt boyut puanlarının da internet bağlantısı olmayan öğrencilerin puanlarına göre daha yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 25

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitime Aynı Ortamda Katılan Kişi Sayıları Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Uzaktan Eğitime Katılan Kişi Sayısı	n	Ort.	SS	F	p
Uzaktan Eğitim Algı	1	139	2,63	0,776	0,216	0,885
	2	71	2,68	0,801		
	3	46	2,58	0,728		
	4+	18	2,72	0,796		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	1	139	3,01	0,627	0,923	0,430
	2	71	3,13	0,716		
	3	46	2,94	0,639		
	4+	18	3,01	0,754		
Uzaktan Eğitim Avantajları	1	139	3,37	0,706	1,560	0,200
	2	71	3,49	0,794		
	3	46	3,20	0,781		
	4+	18	3,22	0,951		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	1	139	2,66	0,664	0,647	0,586
	2	71	2,78	0,790		
	3	46	2,67	0,670		
	4+	18	2,81	0,706		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

F=Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 25 incelendiğinde, kendi dışında uzaktan eğitime birlikte katılan kişilerin sayıları arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının

ortalamlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise kendiyle birlikte uzaktan eğitime katılanların kişilerin sayılarına göre de öğrencilerin uzaktan eğitime karşı algı ve tutumlarının birbirine çok yakın olduğunu söylenebilir.

Tablo 26

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Herhangi Bir İşte Çalışanlar ile Çalışmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	İşte Çalışma Durumu	n	Ort.	SS	t	p
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	67	2,59	0,813	-0,652	0,515
	Hayır	216	2,66	0,755		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	67	2,92	0,743	-1,437	0,154
	Hayır	216	3,06	0,627		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	67	3,26	0,846	-1,218	0,224
	Hayır	216	3,39	0,731		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	67	2,58	0,773	-1,632	0,104
	Hayır	216	2,74	0,670		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 26 incelendiğinde, herhangi bir işte çalışan öğrenciler ile çalışmayan öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise işte çalışan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanının, uzaktan eğitim tutum puanının, uzaktan eğitim avantajları ve sınırlılıkları alt boyut puanlarının işte çalışmayan öğrencilerin puanlarına göre daha düşük olduğu ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığı belirlenmiştir.

Tablo 27

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitimde Derslere Katılma Durumları Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Derslere Katılma Durumu	n	Ort.	SS	F	p	Fark
Uzaktan Eğitim Algı	Her gün	99	2,72	0,834	2,617	0,075	-
	Sık sık	118	2,68	0,739			
	Bazen-Nadiren	62	2,45	0,711			
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Her gün	99	3,16	0,674	5,487	0,005**	1-3
	Sık sık	118	3,04	0,659			
	Bazen-Nadiren	62	2,81	0,592			
Uzaktan Eğitim Avantajları	Her gün	99	3,50	0,721	5,319	0,005**	1-3
	Sık sık	118	3,39	0,779			
	Bazen-Nadiren	62	3,11	0,725			
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Her gün	99	2,82	0,738	3,676	0,027*	1-3
	Sık sık	118	2,70	0,677			
	Bazen-Nadiren	62	2,52	0,658			

* $p < 0,05$, 1=Her gün, 2=Sık Sık, 3=Bazen-Nadiren

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

F=Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), Fark=Tukey Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 27 incelendiğinde, öğrencilerin uzaktan eğitimde derslere katılma durumları ile uzaktan eğitim algı puanının ortalamasına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiş ($p > 0,05$) iken uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyutlarının puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür ($p < 0,05$). Uzaktan eğitimde her gün derslere katılan öğrencilerin uzaktan eğitim tutum puanının ortalaması 3,16 ($\pm 0,674$) iken bazen-nadiren derslere katılan öğrencilerin uzaktan eğitim tutum ortalaması ise 2,81 ($\pm 0,592$)'dir. Uzaktan eğitime her gün derslere katılan öğrencilerin

uzaktan eğitim avantajları puanının ortalaması 3,50 ($\pm 0,721$) iken bazen-nadiren derslere katılan öğrencilerin uzaktan eğitim avantajları ortalaması ise 3,11 ($\pm 0,725$)'tir. Uzaktan eğitime her gün derslere katılan öğrencilerin uzaktan eğitim sınırlılıkları puanının ortalaması 2,82 ($\pm 0,738$) iken bazen-nadiren derslere katılan öğrencilerin uzaktan eğitim sınırlılıkları ortalaması ise 2,52 ($\pm 0,658$)'dir. Buna göre; her gün uzaktan eğitime katılan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları puan ortalamalarının, bazen-nadiren uzaktan eğitime katılan öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Tablo 28

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre Uzaktan Eğitimde Yerleşim Yerleri Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	Yerleşim Yeri	n	Ort.	SS	F	p
Uzaktan Eğitim Algı	Köy	24	2,57	0,832	0,284	0,837
	İlçe	77	2,70	0,741		
	İl	57	2,60	0,723		
	Büyükşehir	123	2,65	0,799		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Köy	24	2,90	0,806	0,379	0,768
	İlçe	77	3,06	0,675		
	İl	57	3,04	0,475		
	Büyükşehir	123	3,04	0,693		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Köy	24	3,12	1,062	1,101	0,349
	İlçe	77	3,36	0,708		
	İl	57	3,33	0,701		
	Büyükşehir	123	3,42	0,751		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Köy	24	2,68	0,753	0,272	0,846
	İlçe	77	2,75	0,743		
	İl	57	2,75	0,471		

Büyükşehir	123	2,67	0,750
------------	-----	------	-------

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

F=Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 28 incelendiğinde, uzaktan eğitime katılan öğrencilerin yaşadıkları yerleşim yerleri arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise köyde yaşayan öğrencilerin uzaktan eğitim algı puanının, uzaktan eğitime karşı tutum puanının ve uzaktan eğitim avantajları alt boyut puanının ilçe, il ve büyükşehirde yaşayan öğrencilerin puanlarına göre daha düşük olduğu görülmekte ancak bu farkın istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık yaratmadığı belirlenmiştir.

Tablo 29

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Sosyal Medya İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	İnterneti Kullanım Amacı	n	Ort.	SS	t	p
Sosyal Medya						
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	203	2,60	0,735	-1,429	0,155
	Hayır	80	2,75	0,842		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	203	3,01	0,668	-0,944	0,346
	Hayır	80	3,09	0,630		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	203	3,33	0,765	-1,111	0,268
	Hayır	80	3,44	0,747		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	203	2,69	0,702	-0,570	0,569
	Hayır	80	2,74	0,691		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t =Bağımsız Örneklem T Testi, p =Anlamlılık Düzeyi

Tablo 29 incelendiğinde, interneti sosyal medya için kullanan öğrenciler ile kullanmayan öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise interneti sosyal medya için kullanan öğrenciler ile sosyal medya için kullanmayan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı algı ve tutumlarının birbirine çok yakın olduğu belirlenmiştir.

Tablo 30

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Eğitim İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	İnterneti Kullanım Amacı	n	Ort.	SS	t	p
	Eğitim					
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	81	2,75	0,847	1,431	0,154
	Hayır	202	2,60	0,733		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	81	3,07	0,665	0,620	0,536
	Hayır	202	3,02	0,655		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	81	3,39	0,787	0,461	0,645
	Hayır	202	3,34	0,750		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	81	2,75	0,675	0,666	0,506
	Hayır	202	2,69	0,708		

Ort =Ortalama, SS =Standart Sapma

t =Bağımsız Örneklem T Testi, p =Anlamlılık Düzeyi

Tablo 30 incelendiğinde, interneti eğitim için kullanan öğrenciler ile kullanmayan öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve

uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise interneti eğitim için kullanan öğrenciler ile eğitim için kullanmayan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı algı, tutum ve alt boyutlarının benzer olduğunu söylenebilir.

Tablo 31

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Oyun İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	İnterneti Kullanım Amacı	n	Ort.	SS	t	p
	Oyun					
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	20	2,77	0,931	0,776	0,438
	Hayır	263	2,63	0,756		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	20	2,98	0,670	-0,377	0,706
	Hayır	263	3,03	0,658		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	20	3,42	0,669	0,396	0,693
	Hayır	263	3,35	0,767		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	20	2,53	0,842	-1,144	0,254
	Hayır	263	2,72	0,686		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 31 incelendiğinde, interneti oyun için kullanan öğrenciler ile kullanmayan öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise interneti oyun için kullanan öğrenciler ile interneti

oyun için kullanmayan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı algı, tutum ve alt boyut puanlarının benzer olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 32

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Araştırma İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	İnterneti Kullanım Amacı	n	Ort.	SS	t	p
	Araştırma					
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	22	2,56	0,872	-0,493	0,622
	Hayır	261	2,65	0,760		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	22	3,04	0,778	0,084	0,933
	Hayır	261	3,03	0,648		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	22	3,27	0,982	-0,583	0,560
	Hayır	261	3,36	0,740		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	22	2,82	0,693	0,794	0,428
	Hayır	261	2,69	0,699		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 32 incelendiğinde, interneti araştırma için kullanan öğrenciler ile interneti araştırma için kullanmayan öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise interneti araştırma için kullanan öğrenciler ile kullanmayan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı algı, tutum ve alt boyut puanlarının birbirine çok yakın olduğu tespit edilmiştir.

Tablo 33

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnterneti Film İçin Kullananlar ile Kullanmayanlar Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	İnterneti Kullanım Amacı	n	Ort.	SS	t	p
	Film					
Uzaktan Eğitim Algı	Evet	50	2,69	0,900	0,459	0,647
	Hayır	233	2,63	0,739		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	Evet	50	3,07	0,767	0,391	0,697
	Hayır	233	3,02	0,633		
Uzaktan Eğitim Avantajları	Evet	50	3,44	0,799	0,838	0,403
	Hayır	233	3,34	0,752		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Evet	50	2,70	0,822	-0,069	0,945
	Hayır	233	2,71	0,670		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

t=Bağımsız Örneklem T Testi, p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 33 incelendiğinde, interneti film izlemek için kullanan öğrenciler ile interneti film izlemek için kullanmayan öğrenciler arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise interneti film için kullanan öğrenciler ile kullanmayan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı algı, tutum ve alt boyut puanlarının çok benzer olduğu belirlenmiştir.

Tablo 34

Ölçek Puanlarının Ortalamalarına Göre İnternete Bağlı Kalma Süreleri Arasındaki Farklılıkların İncelenmesi

Puanlar	İnternete Bağlı Kalma Süresi	n	Ort.	SS	F	p
Uzaktan Eğitim Algı	0-4	90	2,68	0,751	1,420	0,237
	4-6	115	2,65	0,770		
	6-8	34	2,78	0,813		
	8+	44	2,44	0,753		
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum	0-4	90	3,03	0,646	0,651	0,583
	4-6	115	3,00	0,675		
	6-8	34	3,17	0,681		
	8+	44	2,99	0,624		
Uzaktan Eğitim Avantajları	0-4	90	3,34	0,776	0,555	0,645
	4-6	115	3,32	0,791		
	6-8	34	3,51	0,740		
	8+	44	3,36	0,663		
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	0-4	90	2,72	0,653	0,622	0,601
	4-6	115	2,68	0,709		
	6-8	34	2,84	0,752		
	8+	44	2,63	0,722		

Ort=Ortalama, SS=Standart Sapma

F=Tek Yönlü Varyans Analizi (ANOVA), p=Anlamlılık Düzeyi

Tablo 34 incelendiğinde, öğrencilerin internete bağlı kalma süreleri arasında uzaktan eğitim algı puanı, uzaktan eğitime karşı tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel

olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir ($p>0,05$). Ortalamalar incelendiğinde ise öğrencilerin internete bağlı kalma sürelerine göre uzaktan eğitime karşı algı ve tutumları değişmemekle birlikte 6-8 saat aralığında internete bağlı kalan öğrencilerin uzaktan eğitime karşı algı ve tutum puanları ile alt boyut puanlarında az da olsa yükseliş olduğu göze çarpmaktadır.

5.BÖLÜM

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırma pandemi döneminde aktif bir şekilde uzaktan eğitime katılan farklı branşlardaki öğretmen adaylarının deneyim ve değerlendirmelerini içermesi açısından son derece önemli bulgulara sahiptir. Araştırmanın bu bölümünde, araştırmanın bulguları doğrultusunda ulaşılan sonuçlar ve yapılan kavramsal tartışmalara bağlı olarak eğitim politikası yapıcılara, uygulayıcılara ve başka araştırmacılara yönelik önerilerde bulunmaktadır.

Uzaktan eğitim, dünyanın neredeyse her yerinde olduğu gibi ülkemizde de 2020 yılında Covid-19 salgını sebebiyle tüm eğitim kademelerine zorunlu olarak yaygınlaşmıştır. Acil olarak başlanan uzaktan eğitim süreci eğitim camiasına yeni deneyimler kazandırmıştır. Ayrıca uzaktan eğitimin sağladığı birçok kolaylık ile öğrencilerin ve öğretmenlerin hayatından çıkmayacağı öngörülmektedir. Bu sebeple uzaktan eğitimle ilgili yapılan çalışmaların sonuçları ve önerileri göz önünde bulundurularak çeşitli düzenlemeler yapılmalıdır.

2020 ve 2021 yıllarında Türkiye’de uygulanan uzaktan eğitimle ilgili yapılan çalışmaların pandemi sebebiyle amaçlarının çoğunlukla uzaktan eğitim sürecine yönelik olduğu görülmüştür. Araştırmacılar K-12 seviyesinde herkes için yeni olan bu uzaktan eğitim tecrübesinin çeşitli katılımcılar tarafından nasıl deneyimlendiğini öğrenmek istemişlerdir. Çalışmaların katılımcı grupları ise çoğunlukla öğretmenlere yönelik olmuştur. Araştırmacılar uzaktan eğitime yönelik öğretmenlerin görüşlerini ve uzaktan eğitim tecrübelerini değerlendirmek istemişlerdir. Öğretmenler süreci hem kendilerinin hem de öğrencileri açısından bütüncül olarak gözlemleyerek çalışmalara katkıda bulunmuşlardır (Karahan, Öztutucu, Şahin, Tunç vd,2022).

2020-2021 yıllarında Türkiye’de toplamda neredeyse üç eğitim öğretim dönemi olmak üzere hem K-12 hem de yükseköğretim seviyesinde zorunlu olarak uzaktan eğitime geçilmiştir. Bu dönemde daha önce görülmemiş bir eğitim tecrübesi yaşanmış olmakla birlikte Türkiye’de henüz pandemi döneminde öğretmen adaylarının tutum ve algılarına ilişkin bilimsel analiz oldukça az sayıda ortaya konmuştur. Bu nedenle mevcut çalışma, bu süreçte yapılan çalışmaların analiz edilerek uzaktan eğitime yönelik genel durumun ortaya konması ve bu durumun yorumlanması açısından alan

yazına benzersiz bir katkı sağlayacaktır. Ayrıca çalışmanın bulguları ve sonuçları, gelecekte yapılacak olan uzaktan eğitim çalışmalarına ışık tutarak eğitimin tüm paydaşlarının daha verimli bir uzaktan eğitim sürecini deneyimlemesine yardımcı olacaktır.

Akademik çalışma önerilerine bakıldığında çalışmalarda karşılaştırmaların yapılmasının, örneklem çeşitliliğinin ve eğitim ortamının çeşitliliğinin sağlanmasına yönelik öneriler sunulduğu görülmektedir. Bu öneriler, çalışmaları yürüten araştırmacıların gelecek çalışmalara yönelik akademik önerilerinden oluşmaktadır. Araştırmacılar, Türkiye’de uygulanan uzaktan eğitimin yurtdışındaki uygulamalarla karşılaştırılmasını öneri olarak belirtmişlerdir. Ülkelerin farklı uygulamalarının olumlu yönleri uzaktan eğitime uygulanıp eğitim ortamları zenginleştirilebilir. Ayrıca örneklem çeşitliliğinin uzaktan eğitim çalışmalarındaki öğretmen katılımcıların farklı branşlardan seçilerek yapılmasını önerilmiştir. Alan yazında örneklem çeşitliliğinin öneri olarak belirtildiği çalışmalar da bulunmaktadır (Demir ve Kale, 2020; Ayçiçek ve Karafil, 2021; Batmaz ve diğerleri, 2021). Farklı branş öğretmenleri ile yapılacak çalışmalar her alanda daha özel sonuçlar ve öneriler ortaya konacağı için bu konuda örneklemin çeşitlendirilmesi gerekmektedir. Bunun dışında öğretmen adayı katılımcıların eğitim gördükleri sınıf düzeyi çeşitlendirilir ve buna göre araştırmalar yapılırsa her sınıf düzeyinin uzaktan eğitim algısı ve deneyimlerine yönelik daha özel çıkarımlar yapılabilir. Bu tür araştırmaların sonuçları, gelecek uzaktan eğitim çalışmalarının daha etkili olmasına yardımcı olacağı düşünülmektedir.

Son olarak araştırmalarda eğitim ortamının çeşitlendirilmesi ve Türkiye’nin çeşitli bölgelerinden katılımcılarla uzaktan eğitim deneyimine dair çalışmalar yapılması önerilmiştir. Türkiye’nin kırsal kesimlerinde uzaktan eğitim faaliyetleri, büyük şehirlere göre daha sıkıntılı ilerlemiş ve birçok öğrenci uzaktan eğitime dahil olamamıştır (Kuş ve diğerleri, 2021). Ülkenin farklı üniversitelerinde yapılan çalışmaların araştırmacılara sunacağı bulgularının sonraki çalışmalarda önemli olacağı düşünülmektedir.

Alan yazında farklı önerilere de yer verilmiştir. Bunlardan biri, uzaktan eğitimde oldukça zorlanan ölçme ve değerlendirme sürecine yönelik önerilerden oluşmaktadır. Balaban ve Hanbay-Tiryaki’ye (2021) göre uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirmeyi sonuç odaklı uygulamak yerine sürece yayararak daha gerçekçi

sonuçlar elde edilebilir. Özgül ve diğerklerinin (2020) araştırma önerilerinde öğrencilerin sadece akademik becerilerine değil sosyal becerilerine yönelik de içerikler geliştirilmesi gerektiğinin altı çizilmiştir. Uzaktan eğitimde sosyal ortamlarından uzakta kalan öğrencilerin bu becerilerinin de önemsenmesi gerekmektedir. Türkçe ğretmenleri ile gerçekleştirilen Bayburtlu'nun (2020) alışmasının öneriler kısmında öğrencilerin kitap okuma alışkanlıklarını geliştirecek ve bunun takibini kolaylaştıracak dijital uygulamaların geliştirilmesi gerektiğinden bahsedilmiş. Alan yazına bakıldığında farklı çalışma amaçlarına ve örneklem gruplarına göre önerilerin de çeşitlendiği görülmektedir.

Araştırmanın Alt Problemlerine Yönelik Sonuçlar

Araştırma problemlerinden uzaktan eğitime katılan ğretmen adaylarının yaşlarının uzaktan eğitime yönelik algı puanları üzerinde anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Uzaktan eğitime katılan 17-22 yaş arası ğretmen adaylarının algı puan ortalaması 23 yaş üzerindeki ğretmen adaylarının algı puan ortalamasından daha düşük olduğu görülmüştür.

Araştırma alt problemlerinden “ğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarında cinsiyet bakımından anlamlı farklılık var mıdır?” ve “ğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarında cinsiyet bakımından anlamlı farklılık var mıdır?” problemlerine bakıldığında puanlar açısından istatistiksel ve anlamsal bir fark görülmemiştir. Kız ğretmen adaylarıyla ile erkek ğretmen adaylarının uzaktan eğitim algı ve tutumlarının birbirine çok yakın belirlenmiştir.

Farklı branşlarda öğrenim gören ğretmen adaylarının öğrenim gördükleri bölümler arasında uzaktan eğitim algı puanı, tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime katılım gösterdikleri ortamlar incelendiğinde algı ve tutum puanları üzerinde anlamlı bir fark yaratmadığı gözlemlenmiştir.

Uzaktan eğitime tablet, telefon, bilgisayar kullanarak katılan öğrenciler arasından tablet kullanan öğrencilerin uzaktan eğitim sınırlılıkları puan ortalamasının, tablet

kullanmayan öğrencilerin puan ortalamasından anlamlı derecede daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.

Uzaktan eğitime katıldığı yerde internet bağlantısı olan öğretmen adayları ile olmayan öğretmen adayları arasında uzaktan eğitim algı puanı, tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları alt boyut puanlarının ortalamalarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Kendi ile birlikte uzaktan eğitime katılan kişi sayısının uzaktan eğitim algı ve tutumları üzerinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark yaratmadığı gözlenmiştir.

Her gün uzaktan eğitime katılan öğrencilerin tutum puanı ve uzaktan eğitim avantajları ile uzaktan eğitim sınırlılıkları puan ortalamalarının, bazen-nadiren uzaktan eğitime katılan öğrencilerin puan ortalamalarından anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlenmiştir.

Araştırmanın Amacına Yönelik Sonuçlar

Uzaktan eğitime katılan öğrencilerin uzaktan eğitime olan algı ve tutumlarının ilişkisi değerlendirildiğinde, algı puanı ile tutum puanı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu görülmüştür ($r=0,774$; $p<0,001$). Öğrencilerin algı puanı arttıkça tutum puanlarının da arttığı tespit edilmiştir. Uzaktan eğitimin alt boyutları değerlendirildiğinde ise algı puanı ile uzaktan eğitim avantajları puanı arasında yüksek düzeyde pozitif yönde ($r=0,646$; $p<0,001$); algı puanı ile uzaktan eğitim sınırlılıkları puanı arasında da yüksek düzeyde pozitif yönde anlamlı doğrusal bir ilişki olduğu görülmüştür ($r=0,756$; $p<0,001$).

Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algısının, uzaktan eğitim tutumunu yani avantajlarını ve sınırlılıklarını ne yönde ve ne kadar yordadığını yani etki düzeyini anlayabilmek için kurulan model YEM ile incelenmiştir. Test edilen model sonuçlarına göre; öğrencilerin uzaktan eğitim algısı, uzaktan eğitim avantajlarını pozitif bir biçimde etkilemiştir (Std. $\beta=0,840$, $p<0,001$). Öğrencilerin uzaktan eğitim algı düzeyi arttıkça, uzaktan eğitim avantajları düzeyi de artmaktadır. Yine aynı şekilde öğrencilerin uzaktan eğitim algısı, uzaktan eğitim sınırlılıklarını pozitif bir biçimde etkilemiştir (Std. $\beta=1,014$, $p<0,001$). Öğrencilerin uzaktan eğitim algı düzeyi arttıkça, uzaktan eğitim sınırlılıkları düzeyi de artmaktadır.

Politika Yapıcılar ve Uygulayıcılara Yönelik Öneriler

- Salgın ile ortaya çıkan acil uzaktan eğitim süreci teknolojinin eğitime entegrasyonunun önemini açıkça göstermiştir. Bu sebeple bilgi ve teknolojiyi eğitim sistemlerine entegre eden iyi planlanmış, kapsamlı projelerin daha fazla oluşturulması artık bir gereksinim değil zorunluluk haline gelmiştir. Bu tür BİT kullanımını destekleyen, uzun vadeli hedeflere sahip projelerin hayata geçirilmesi son derece önemlidir.
- Özellikle öğretmen ve öğrencilerin uzaktan eğitime daha kolay adapte olabilmeleri adına eğitimler eğitim öğretim yılı içerisinde sistematik olarak devam ettirilmelidir.
- Uzaktan eğitim içerikleri öğrencilerin motivasyonunu arttıracak, ilgisini yüksek tutacak düzeyde ve zenginlikte olmalıdır. Bunu sağlama adına gerekirse üniversite hocalarına dijital içerik oluşturma eğitimleri verilmelidir.
- Uzaktan eğitimde öğrenci ve öğretmenlerin herhangi bir erişim problemi yaşamamaları ve eğitimde fırsat eşitliğini sağlamak adına teknolojik cihaz (bilgisayar, tablet vb.) ve ücretsiz internet desteği sağlanmalıdır.

Araştırmacılara Yönelik Öneriler

- Kırsal kesimde yaşayan öğrenciler, uzaktan eğitime ulaşırken çeşitli zorluklar yaşamışlardır. Ülkemizin bu kesimlerinde öğrenim görmekte olan öğrencilerimizin uzaktan eğitim sürecine yönelik görüşlerinin alınacağı bilimsel çalışmalar uzaktan eğitimin iyileştirilmesine yönelik daha gerçekçi sonuçlar ortaya koyacaktır.
- Covid-19 salgını ile öğretmenlerin görevleri ve iş yükleri artmıştır. Daha önce bir deneyimlerinin olmadığı uzaktan eğitim süreci birçok öğretmen için zor geçmiştir. Bu süreçten sonra yüz yüze eğitime dönülmesi ile birlikte öğrenci ve öğretmenlerin artık iki eğitim şeklini değerlendirme imkânları doğmuştur. Öğretmen ve öğrencilerin uzaktan eğitimden yüz yüze eğitime geçiş sürecindeki deneyimleri ve bu süreçte yaşadıklarının araştırılması da iki farklı eğitim yöntemi arasındaki farkların daha gerçekçi bir şekilde ortaya konması açısından önem arz etmektedir. Ayrıca öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinden sonra mesleklerine yönelik algılarının değişip değişmediği, değiştiyse bu değişimin hangi yönde olduğuna yönelik boylamsal çalışmaların

yapılması da halen eğitim görmekte olan öğretmen adaylarının donanımlı birer öğretmen olarak göreve başlayabilmeleri için ihtiyaç duyacakları bilgi ve becerilerin öğretilmesine ışık tutacaktır.

- Pandemi sürecindeki farklı ülkelerin lisans düzeyinde eğitim politikaları ve uzaktan eğitim işleyişleri ile ülkemiz eğitim politikaları karşılaştırılıp, benzerlik ve farklılıkları incelenebilir. Bu çalışmalardan çıkarılacak sonuçlarla ülkemizde gerçekleştirilen uzaktan eğitim süreci yeniden gözden geçirilerek eğitim kalitesi artırılabilir.
- Bu çalışmada sadece nicel boyutta veri toplanmıştır. Uzaktan eğitime katılan öğretmen adaylarının algı ve tutumları üzerine nitel araştırmalarla bulgular geliştirilebilir.

KAYNAKÇA

- Adedoyin, O. B.,ve Soykan, E. (2020). Covid-19 pandemic and online learning: the challenges and opportunities. *Interactive Learning Environments*, 1-13.
- Adıyaman, Z., M. E. T. G. (2001). Uzaktan Eğitim Yoluyla Yabancı Dil Öğretimi. *The Turkish Online Journal of Educational Technology TOJET*, 1(11), 92-97.
- Ağır, F. (2007). *Özel Okullarda ve Devlet Okullarında Çalışan İlköğretim Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime Karşı Tutumlarının Belirlenmesi* . Yüksek Lisans Tezi .
- Ağır, F.. (2007). Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği Geliştirilmesine Yönelik Geçerlilik ve Güvenirlik Çalışması . *e-Journal of New World Sciences Academy Social Sciences* , 128-139.
- Ak, A., Oral, B.ve Topuz, V. (2018). Marmara Üniversitesi Teknik Bilimler Meslek Yüksekokulu uzaktan öğretim sürecinin değerlendirilmesi. *Bilim, Eğitim, Sanat ve Teknoloji Dergisi (BEST Dergi)*, 2(1), 71-80.
- Akyürek, M. İ. (2020). Uzaktan Eğitim: Bir Alanyazın Taraması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi* , 1-9.
- Alkan, C. (1981). *Açıköğretim: Uzaktan eğitim sistemlerinin karşılaştırmalı olarak incelenmesi*. Ankara: Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Yayınları
- Alpar, R. (2013). *Uygulamalı çok değişkenli istatistiksel yöntemler* (4. b.). Ankara: Detay Yayıncılık.
- Alpar, R. (2020), *Uygulamalı İstatistik ve Geçerlik-Güvenirlik*. Ankara: Detay Yayıncılık
- Altınoy, F. (2019). *Uzaktan eğitim öğrencilerinin başarılarının yapay zeka teknikleri ile tahmini*. Basılmamış yüksek lisans tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi, Isparta.
- Arar, A., ve Çakmakçı, B. (1999, Kasım). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi, uzaktan eğitim uygulama modelleri ve maliyetleri. Uzaktan Eğitim Sempozyumu. Ankara.

Arık, B. M. (2020, 24 Mart). Türkiye’de Koronavirüsün Eğitime Etkileri – II: Uzaktan Eğitim Nasıl Olacak ve bu Süreçte Neler Dikkate Alınmalı? (ERG) Erişim adresi: <http://www.egitimreformugirisimi.org/turkiyede-koronavirusun-egitime-etkileri-iiuzaktan-egitim-nasil-olacak-ve-bu-surecte-neler-dikkate-alinmali/>. (Erişim tarihi: 01.08.2022)

Arslan, V. (2019). *Web tabanlı uzaktan eğitim deneyimi ve verimliliğin analizi: İstanbul Üniversitesi Örneği*. Basılmamış yüksek lisans tezi, İstanbul Üniversitesi, İstanbul.

Avcı, F. ve Akdeniz, E. C. (2021). Koronavirüs (Covid-19) salgını ve uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan sorunlar konusunda öğretmenlerin değerlendirmeleri. *Uluslararası Sosyal Bilimler ve Eğitim Dergisi*, 3(4), 117-154.

Ayçiçek, B. ve Karafil, B. (2021). Pandemi Sürecinde Ortaokul Öğretmenlerinin Eğitimde Teknoloji Entegrasyonuna İlişkin Bakış Açılarının İncelenmesi. *Anemon Muş Alparslan Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 9(1), 157-168. Doi:10.18506/anemon.821577

Ayvaz, Ü. (2018). *Uzaktan eğitimde algılanan hizmet kalitesinin tatmin ve tercih üzerine etkisinin yapısal eşitlik modellemesi ile incelenmesi*. Basılmamış yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi, Konya.

Bagozzi, R. P., ve Yİ, Y. (1988). On the Evaluation of Structural Equation Models. *Journal of the Academy of Marketing Science*, 16, 74-94.

Bahçekapılı, E. (2015). *Uzaktan eğitim öğrencilerinin akademik başarılarının bireysel özellikler ile yordanması*. Basılmamış doktora tezi, Atatürk Üniversitesi, Erzurum.

Bakioğlu, A. ve Can, E (2014). *Uzaktan Eğitimde Kalite ve Akreditasyon*. Ankara: Vize Yayıncılık.

Balaban, F. ve Hanbay-Tiryaki, S. (2021). Corona Virüs (Covid-19) Nedeniyle Mecburi Yürütülen Uzaktan Eğitim Hakkında Öğretmen Görüşleri. *İnsan ve Toplum Bilimleri Araştırmaları Dergisi*, 10(1), 52-84.

Ball, J.,ve Crook, B. (1997). Managing change through distance learning. *Community College Journal of Research and Practice*, 21(1), 13-22. <https://doi.org/10.1080/1066892970210102>.

Bartley-Bryan, J. M. (2010). *Quality indicators of successful distance learning by educational leaders: a Caribbean case study*. The Sixth Pan Commonwealth Forum on Open Learning Access and Success in Learning: Global Developmental Perspectives.

Batmaz, O., Cevahir-Batmaz, M. ve Kılıç, A. (2021). Covid-19 Salgın Döneminde Sınıf Öğretmenlerinin Hayat Bilgisi Dersi Öğretimine Yönelik Görüşleri. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 10(3), 1665-1677.

Bayburtlu, Y. S. (2020). Covid-19 Pandemi Dönemi Uzaktan Eğitim Sürecinde Öğretmen Görüşlerine Göre Türkçe Eğitimi. *Turkish Studies*, 15(4), 131-151. Doi:10.7827/TurkishStudies.44460

Baysal, E. A. ve Ocak, G. (2020). Covid-19 Salgını Sonrasında Okul Kavramındaki Paradigma Değişimine ve Okulların Yeniden Açılmasına İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 18(2), 172-201.

Bentler, P. M. (1990). Comparative fit indexes in structural models. *Psychological Bulletin*, 107(2), 238-246. doi:<http://dx.doi.org/10.1037/0033-2909.107.2.238>

Bentler, P. M.,ve Bonett, P. M. (1980). Significance tests and goodness of fit in the analysis of covariance structures. *Psychological Bulletin*, 88, 588–606.

Birkök, M. C. (2004). Uzaktan eğitimin sosyolojik kavramlarla analizi. *Journal of Human Sciences*, 8(1).

Block, J. (2010). Distance education and the digital divide: An academic perspective. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 13(1).

Bollen, K. A. (1990). Overall fit in covariance structure models: Two types of sample size effects. *Psychological Bulletin*, 107(2), 256-259.

Bollen, K.,ve Lennox, R. (1991). Conventional wisdom on measurement: A structural equation perspective. *Psychological Bulletin*, 110(2), 305-314.

- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de Uzaktan Eğitimin Dünü, Bugünü ve Yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124.
- Bozkurt, A.,ve Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), 1-6.
- Büyüköztürk, Ş. (2019). *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Büyüköztürk, Ş., Çakmak, E. K., Akgün, Ö.E., Karadeniz,Ş. ve Demirel,F.(2019) *Bilimsel Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Pegem Akademi.
- Byrne, B. M. (1998). *Structural Equation Modeling with LISREL, PRELIS and SIMPLIS: Basic Concepts, Applications and Programming*. Mahwah, New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.
- Can, E. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *AUAd*, 6(2), 11-53.
- Casey, D. M. (2008). The historical development of distance education through technology. *TechTrends*, 52(2), 45-51.
- Chalmers, D., Lee, K., ve Walker, B. (2008). International and national quality teaching and learning performance models currently in use. *Carrick Institute for Learning and Teaching in Higher Education*, 1-78.
- Chau, P. K.,ve Hu, P. H. (2001). Information Technology Acceptance by Individual Professionals: A Model Comparison Approach. *Decision Sciences*, 32(4), 699–719.
- Crowley, S. L.,ve Fan, X. (1997). Structural equation modeling: basic concepts and applications in personality assessment research. *Journal Personality Assessment*, 68(3), 508-31. doi:10.1207/s15327752jpa6803_4
- Çakın, M. ve Akyavuz, E. K. (2020). Covid-19 süreci ve eğitime yansımaları: öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(2), 165-186.
- Çelikdemir, K. (2020, 19 Ocak). COVID-19 Salgınında Öğrenmenin Sürdürülmesi. (TEDMEM). Erişim adresi: <https://tedmem.org/covid-19/covid-19-salginindaogrenmenin-surdurulmesi>. (Erişim tarihi: 01.08.2022)

Çoban, S. (2013). *Uzaktan ve Teknoloji Destekli Eğitimin Gelişimi*, İstanbul: XVI. Türkiye’de İnternet Konferansı Bildiri Kitabı.

Çokluk, Şekercioğlu ve Büyükoztürk (2014). *Sosyal Bilimler İçin Çok Değişkenli İstatistik*

Demir, E. (2014). Uzaktan Eğitime Genel Bir Bakış. *Dumlupınar University Journal of Social Science/Dumlupınar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, (39), 203-211.

Demir, F. ve Özdaş, F. Covid-19 Sürecindeki Uzaktan Eğitime İlişkin Öğretmen Görüşlerinin İncelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 273-292.

Demir, S. ve Kale, M. (2020). *Öğretmen Görüşlerine Göre, Covid-19 Küresel Salgını Döneminde Gerçekleştirilen Uzaktan Eğitim Sürecinin Değerlendirilmesi*. *Turkish Studies*, 15(8), 3445-3470. Doi:10.7827/TurkishStudies.44492

Diamantopoulos, A., ve Siguaw, J. A. (2000). *Introducing LISREL*. London, California, New Delhi: Sage Publications Ltd. doi:<http://dx.doi.org/10.4135/9781849209359>

Doğan, İ. (1999). Eğitimde kalite ve akreditasyon sorunu: Eğitim fakülteleri üzerine bir deneme. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*, 5(4), 503-519.

Driscoll, M. (2002). Blended Learning: Let’s get beyond the hype, e-learning Magazine. *Instruments of E-courses and Communication*.

Durak, G., (2013). *Programlama dillerinin çevrimiçi öğretimi: öğrenenlerin tutumlarının, memnuniyetlerinin ve akademik başarılarının incelenmesi*. Basılmamış Doktora Tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Ehlers, U. D. (2007). Quality Literacy — *Competencies for Quality Development in Education and e-Learning*. *Educational Technology & Society*, 10(2), 96-108.

Eken, Ö. , Tosun, N. ve Eken, D. T. (2020). Covid-19 salgını ile acil ve zorunlu uzaktan eğitime geçiş: genel bir değerlendirme. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 113-128.

El Refae, G. A., Kaba, A., ve Eletter, S. (2021). Distance learning during COVID-19 pandemic: satisfaction, opportunities and challenges as perceived by faculty members and students. *Interactive Technology and Smart Education*.

Erfidan, A. (2019). *Derslerin uzaktan eğitim yoluyla verilmesiyle ilgili öğretim elemanı ve öğrenci görüşleri: Balıkesir Üniversitesi örneği*. Basılmamış yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi, Balıkesir.

Eroğlu, F., ve Kalaycı, N. (2020). Üniversitelerdeki zorunlu ortak derslerden Türk dili dersinin uzaktan ve yüz yüze eğitim uygulamalarının karşılaştırılarak değerlendirilmesi. *Ana Dili Eğitimi Dergisi*, 8(3), 1001-1027.

Ersoy, M. (2014). *Uzaktan eğitim uygulamalarında tam öğrenme modelinin öğrencilerin başarı ve tutumlarına etkisi*. Basılmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Erturan, Ç., Erturan, S. ve Hacısalihoğlu, H. (2011). *Eğitimde Akreditasyon ve Etkin Okul Modeli*. Ankara: Anadolu Okul Yayınları.

European Training Foundation (ETF). (2020). *Coping with COVID-19: mapping education and training responses to the health crisis in ETF partner countries*. Torino: ETF Publishing.

Fidan, N. ve Okan. K. (1975). *Açık yükseköğretim sistemleri ve uzaktan eğitim*. Ankara.

Field, A. (2009). *Discovering statistics using SPSS*. Thousand Oaks, CA: Sage.

Gelişli, Y. (2015). Uzaktan Eğitimde Öğretmen Yetiştirme Uygulamaları: Tarihçe ve Gelişim. *Eğitim ve Öğretim Araştırma Dergisi* , 313-321.

Gençoğlu, C. ve Çiftçi, M. (2020). Covid-19 Salgınında Eğitim: Türkiye Üzerinden Bir Analiz. *Journal of History School (JOHS)*, 13(46), 1648-1673.

Gordy, X.Z.; Sparkmon, W.; Imeri, H.; Notebaert, A.; Barnard, M.; Compretta, C.; Dehon, E.; Taylor, J.; Stray, S.; Sullivan, D.; et al. *Science Teaching Excites Medical Interest: A Qualitative Inquiry of Science Education during the 2020 Covid-19 Pandemic*. *Educ. Sci.* 2021, 11, 148. <https://doi.org/10.3390/educsci11040148>.

Gök, B. (2011). *Uzaktan Eğitimde Görev Alan Öğretim Elemanlarının Uzaktan Eğitim Algısı*. Ankara: Yüksek Lisans Tezi.

Gökmen, Ö. F., Duman, İ., ve Horzum, M. B. (2016). Uzaktan Eğitimde Kuramlar, Değişimler ve Yeni yönelimler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-51.

Gülbahar, Y. (2009). *E-Öğrenme*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.

Günay Kabakçı, E., Torgalöz Özer, A. (2020). Covid 19 sürecinde Türkiye’de Uzaktan Çalışma ve İstihdamdaki Dönüşüm. *III. Uluslararası Akademik Araştırmalar Kongresi (ICAR)*, 404-412.

Gündüz, A. Y. (2013). *Öğretmen Adaylarının Uzaktan Eğitim Algısı*. Sakarya: Yüksek Lisans Tezi.

Güneş, B. (2003). Paradigma Kavramı Işığında Bilimsel Devrimlerin Yapısı ve Bilim Savaşları Cepheledeki Fizikçilerden Thomas S Kuhn ve Alan D Sokal. *TürkEğitim Bilimleri Dergisi*, 1(1), 23-44.

Gürbüz, S.ve Şahin F. (2018). *Sosyal Bilimlerde Araştırma Yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayıncılık

Harun, C. M.,ve Şeşen, H. (2015).*Yapısal Eşitlik Modellemesi AMOS Uygulamaları*. Ankara: Detay Yayıncılık.

Hergüner, G., Arslan, S. ve DüNDAR, H. (2002). Beden Eğitimi ve Spor Öğretmenliği Bölümü Öğrencilerinin Okul Deneyimi Dersini Algılama Düzeyler. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 11(11), 44-58.

Hesapçıoğlu, M. (2006). Eğitim kurumlarında kalite olgusu ve kalite güvence sistemleri. *M.Ü. Atatürk Eğitim Fakültesi Eğitim Bilimleri Dergisi*, 23(1), 143-160.

Hickman, L., Neubert, S., & Reich, K. (Eds.). (2009). *John Dewey between pragmatism and constructivism*. Fordham University Press.

Hu, L.,ve Bentler, P. (1999). Cutoff criteria for fit indices in covariance structure analysis: conventional criteria versus new alternatives. *Structural Equation Modeling*, 6, 1-55.

Huberman, M. (1989). The professional life cycle of teachers. *Teachers college record*, 91(1), 31-57.

İlgaz, H. (2008). *Uzaktan Eğitimde Teknoloji Kabulünün ve Topluluk Hissinin Öğrenen Memnuniyetine Katkısı*. (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). Hacettepe Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.

İçten, T. (2006). *Uzaktan Eğitim Öğrencileri İçin Web Tabanlı Çevrimiçi Sınav Sistemi Uygulaması Geliştirilmesi*.

İşman, A. (2011). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem Akademi.

Joreskog, K. G. (1989). *LISREL-7 user's reference guide*. Mooresville, IN: Scientific Software. Mooresville, IN: Scientific Software.

Joreskog, K. G., ve Sorbom, D. (1993). *LISREL 8: Structural equation modeling with the SIMPLIS command language*. Chicago, IL, US; Hillsdale, NJ, US: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Jung, I. (2011). The Dimensions of e-Learning Quality: from the Learner's Perspective. *Educational Technology Research and Development*, 59(4), 445-464.

Jung, I., ve Latchem, C. (2012). *Quality assurance and accreditation in distance education: Models, policies and research*. Routledge.

Kaban, A. ve Çakmak, E. K. (2016). Uzaktan eğitim kalite standartlarının belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 24(2), 719-736.

Kağıtçıbaşı, Ç. (1999). *Yeni İnsan ve İnsanlar*. İstanbul: Evrim Yayınevi.

Kaiser, H. F. (1974). An index of factorial simplicity. *Psychometrika*, 31–36.

Kalaycı, Ş. (2010). *SPSS Uygulamalı Çok Değişkenli İstatistik Teknikleri*. Ankara: Asil Yayın Dağıtım.

Karaca, Ş. ve Kalam, D. (2020). COVID-19 Gölgesinde Uzaktan Eğitim Hizmet Kalitesinin İncelenmesi. *Sivas Interdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, (5), 7-18.

Karahan, A. (2022). *Pandemi Döneminde Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşlerinin Mesleki Mutluluk Açısından İncelenmesi*, Marmara Üniversitesi, İstanbul: Yüksek Lisans Tezi.

Kargın, T. ve Bıkmaz, F. H. (2007). Eğitim Bilimleri Bakış Açısıyla Eğitim Fakülteleri ve Akreditasyon Çalıştayı. Ankara.

Kaya, Z. (2002). *Uzaktan Eğitim*. Ankara: Pegem.

Kazekami, S. (2020). Mechanisms to improve Labor Productivity by Performing Telework. *Telecommunication Policy*, 44/2:1-15.

Keskinkılıç K. (2006). *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: Pegem Yayıncılık.

Kılıç, S., & Gümüşeli, A. (2010). İstanbul ili vakıf üniversitelerine bağlı meslek yüksekokullarında görevli öğretim elemanlarının iş doyum düzeyleri. *İstanbul Üniversitesi İşletme Fakültesi Dergisi*, 39(2), 290-309.

Kılınç, M. (2015). *Uzaktan eğitim uygulamalarının etkinliği üzerine bir araştırma: inönü üniversitesi uzaktan eğitim merkezi ilahiyat lisans tamamlama programı örneği*. Basılmamış doktora tezi, İnönü Üniversitesi, Malatya.

Kline, R. B. (1998). *Methodology in the social sciences. Principles and practice of structural equation modeling*. New York, NY, US: Guilford Press.

Kline, R. B. (2005). *Methodology in the social sciences. Principles and practice of structural equation modeling (2 b.)*. New York, NY, US: Guilford Press.

Koloğlu, T. F. (2016). *Öğretim elemanlarının uzaktan eğitime bakış açıları ve hazırbulunuşlukları: Ordu Üniversitesi örneği*. Basılmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.

Krasnova, G. A., Polushkina, A. O. (2021). State and prospects of distance learning during the COVID-19 pandemic. *RUDN Journal of Informatization in Education*, 18(1), 36-44.

Kuş, Z., Mert, H. ve Boyraz, F. (2021). Covid-19 Salgını Süresince Eğitimde Fırsat Eşit(Siz)Liği: Kırsal Kesimdeki Öğretmen Ve Ebeveyn Görüşleri. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 11(2), 470-493. Doi:10.17943/etku.913684

Kutlu, B.,ve Titrek, O. (2021). Opinions of Graduate Students about Distance Education in the Period of COVID-19 Pandemic. *International Journal of Curriculum and Instruction*, 13(1), 743-756

Lassoued, Z., Alhendawi, M. ve Bashitialshaaer, R. (2020). Covid-19 Pandemisi Sırasında Uzaktan Eğitimde Kaliteye Ulaşmanın Önündeki Engellere İlişkin Keşifsel Bir Çalışma. *Eğitim Bilimleri*, 10 (9), 232. MDPI AG. <http://dx.doi.org/10.3390/educsci10090232>

Lassoued, Z., Alhendawi, M.ve Bashitialshaaer, R. (2020). An exploratory study of the obstacles for achieving quality in distance learning during the COVID-19 pandemic. *Education Sciences*, 10(9), 232.

M. Reimers, F.,ve Schleicher, A. (2020). A Framework to Guide an Education Response to the COVID-19 Pandemic of 2020. OECD. Erişim adresi: https://oecd.dambroadcast.com/pm_7379_126_126988-t63lxosohs.pdf (Erişim tarihi: 19.07.2022).

MacCallum, R. C., Browne, W. M. ve Sugawara, H. M. (1996). Power Analysis and Determination of Sample Size for Covariance Structure Modeling. *Psychological Methods*, 1(2), 130-149.

Maslach C., Jackson SE. 1981. The Measurement of Experienced Burnout, *Journal of Occupational Behaviour*, 2(1): 99-113.

McCoach, B. D.,ve Kenny, D. A. (2003). Effect of the Number of Variables on Measures of Fit in Structural Equation Modeling. *Structural Equation Modeling: A Multidisciplinary Journal*, 10(3), 333-351. doi:https://doi.org/10.1207/S15328007SEM1003_1

McDonald, R. P.,ve Ho, M. H. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7, 64-82.

McDonald, R. P.,ve Ho, M. R. (2002). Principles and practice in reporting structural equation analyses. *Psychological Methods*, 7, 64-82.

McIntosh, S. (2006). Further Analysis of the Returns to Academic and Vocational Qualifications. *Oxford bulletin of economics and statistics*(68), 225-251. doi:10.1111/j.1468-0084.2006.00160.x

MEB, (1962). VII. Milli Eğitim Şurası. https://ttkb.meb.gov.tr/dosyalar/suralar/dokumanlar/7_sura.pdf (Erişim tarihi: 20.07.2022).

MEB, (2020a). Türkiye Koronavirüs salgınında ulusal çapta uzaktan eğitim veren 2 ülkeden biri. <http://www.meb.gov.tr/turkiye-koronavirus-salgininda-ulusal-capta-uzaktanegitim-ve-ren-2-ulkeden-biri/haber/20618/tr> (Erişim tarihi: 19.07.2022).

MEB. (2020b). Sınavla öğrenci alacak ortaöğretim kurumlarına ilişkin merkezi sınav başvuru ve uygulama kılavuzu. [http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_05/06105923_BasYvuru ve Uygulama KYlavuzu 2020 GuYncel.pdf](http://www.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_05/06105923_BasYvuru_ve_Uygulama_KYlavuzu_2020_GuYncel.pdf) (Erişim tarihi: 19.07.2022).

Melton, R. F. (2004). Planning and Developing Open and Distance Learning: A Framework for Quality. (2nd Ed). Routledge.

Mercan, A. (2018). *Üniversite öğrencilerinin uzaktan eğitim ile ilgili görüşleri ve hazırbulunuşlukları: Afyon Kocatepe Üniversitesi Fen Edebiyat Fakültesi örneği*. Basılmamış yüksek lisans tezi, Afyon Kocatepe Üniversitesi, Afyon.

Meydan ve Şeşen (2011). *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş- AMOS Uygulamaları*

Midkiff, S. F.,ve DaSilva, L. A. (2000). Leveraging the web for synchronous versus asynchronous distance learning. *In International Conference on Engineering Education (ICEE, 2000)*, August 14-16.

Moore, J.L., Dickson-Deane, C., Galyen, K. (2011). e-Learning, online learning, and distance learning environments: Are they the same? The Internet and Higher Education, Web mining and higher education: Introduction to the special issue, 14, 129–135. <https://doi.org/10.1016/j.iheduc.2010.10.001>

Mulaik, S. A., James, L. R., Van Alstine, J., Bennet, N., Linda, S. ve Stilwell, C. D. (1989). Evaluation of goodness-of-fit indices for structural equation models. *Psychological Bulletin*, 105, 430-445.

Nilsson, L. (2021). Distance Education in high schools in Sweden during Covid-19: Analysis of students' perceptions.

Odabaş, Hüseyin (2004, Ekim). İnternet Tabanlı Uzaktan Öğrenim Modelinin Bilgi Hizmetlerine Yönelik Yüksek Öğretim Programlarında Kullanımı. *Kütüphaneciliğin Destanı Uluslararası Sempozyumu*, Ankara.

Oliveira, M. M. S., Penedo, A. S. T. ve Pereira, V. S. (2018). Distance education: advantages and disadvantages of the point of view of education and society. *Dialogia*, (29), 139- 152.

Orhan, A. (2016). *Uzaktan eğitimle yürütülen yabancı dil dersi öğretim programının bağlam, girdi, süreç ve ürün (CIPP) modeli ile değerlendirilmesi*. Basılmamış yüksek lisans tezi, Düzce Üniversitesi, Düzce.

Ögel, Z.B. ve Dursunkaya, Z. (2001). Eğitimde kalite yönetimine bir örnek: ABET 2000 akreditasyon süreci. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 20(20), 206- 214.

Özaygen, A. (2000, Mart). İnternete Dayalı Uzaktan Eğitim. *Bilim ve Teknik Dergisi*, s. 100-103.

Özbay, Ö. (2015, Aralık). Dünyada ve Türkiye'de Uzaktan Eğitimin Güncel Durumu. *The Journal Of International Education Science*, 376-394.

Özdamar, K. (2002). *Paket Programları İle İstatistiksel Veri Analizi-2*. Eskişehir: Kaan Kitabevi.

Özdemir, H. F., Toraman, Ç. ve Kutlu, Ö. (2019). The use of polychoric and Pearson correlation matrices in the determination of construct validity of Likert type scales. *Turkish Journal of Education*, 8(3), 180-195.

Özel, N. (2016, Kış). Bilgi ve İletişim Teknolojilerinin Etkisiyle Değişen Bilgi Kaynakları, Hizmetleri ve Öğrenme Ortamları. *Milli Eğitim*, s. 270-294.

Özer, M. (2020a). The contribution of the strengthened capacity of vocational education and training system in turkey to the fight against COVID-19. *Journal of Higher Education*, doi:10.2399/yod.20.726951.

Özer, M. (2020b). Educational policy actions by the Ministry of National Education in the times of COVID-19 pandemic in Turkey. *Kastamonu Education Journal*, 28(3), 1124–1129.

Özer, M. (2020c). Vocational education and training as “a friend in need” during Coronavirus pandemic in Turkey. *Bartın University Journal of Faculty of Education*, 9(2), 1–7.

Özer, M. ve Suna, H. E. (2020). Covid-19 salgını ve eğitim. Şeker, Özer, A. ve C. Korkut (Der.), *Küresel toplumun anatomisi: İnsan ve toplumun geleceği içinde* (s.171-192).

Özgül, E., Ceran, D. ve Yıldız, D. (2020). Uzaktan Eğitimle Yapılan Türkçe Dersinin Öğretmen Görüşlerine Göre Değerlendirilmesi. *Millî Eğitim Dergisi*, 49(1), 395-412. Doi:10.37669/milliegitim.776137

Özkan, H. (2006). Popüler Kültür Ve Eğitim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 14(1), 29-38.

Özkaya, M. (2013). *Çevrimiçi Öğrenme Öğrencilerinin Transaksiyonel Uzaklık Algısı, Sorgulama Topluluğu Algısı ve Öğrenme Yaklaşımlarının Akademik Başarıları Üzerindeki Etkisi*. Sakarya: Yüksek Lisans Tezi.

Öztutucu, Ö. (2022). *Covid-19 Salgını Sürecinde Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz-Yeterlik İnançları*. Balıkesir: Yüksek Lisans Tezi.

Özüçelik, E. (2019). *Uzaktan eğitim sistemlerinin kullanımı: Uludağ Üniversitesi Örneği*. Basılmamış yüksek lisans tezi, Uludağ Üniversitesi, Bursa.

Pérez-López, E., Atochero, A. V., & Rivero, S. C. (2021). Educación a distancia en tiempos de COVID-19: Análisis desde la perspectiva de los estudiantes universitarios. *RIED. Revista Iberoamericana de Educación a Distancia*, 24(1), 331-350.

Saba, F. (2003). Distance Education Theory, Methodology, and Epistemology: Pragmatic Paradigm. M.G. Moore & W.G. Anderson (Eds.) in *Handbook of distance education* (3-20). New Jersey: Lawrence Erlbaum Associates.

Sakal, M. (2017). Çevrimiçi Öğrenmede Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi. *Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi*, 18(39), 81-102.

Salar, H. C. (2013). *Türkiye’de üniversite öğrencilerinin ve öğretim elemanlarının açık ve uzaktan öğrenmeye hazırbulunuşlukları*. Basılmamış doktora tezi, Anadolu Üniversitesi, Eskişehir.

Shevlin, M., ve Miles, J. V. (1998). Effects of sample size, model specification and factor loadings on the GFI in confirmatory factor analysis. *Personality and Individual Differences*, 25, 85-90. doi:doi:10.1016/S0191-8869(98)00055-5

Simonson, M., Zvacek, S. M. ve Smaldino, S. (2019). Teaching and Learning at a Distance: *Foundations of Distance Education 7th Edition*

Sunita, M. L. (2020). Education in the Era of COVID-19: Innovative Solutions to Real Challenges. *The Educational Review, USA*, 4(11), 193-198.

Süngü, H. ve Bayrakçı, M. (2010). Bolonya Süreci Sonrası Yükseköğretimde Akreditasyon Çalışmaları. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 8(4), 895-912.

Sweeney, N. (2020). When the COVID-19 crisis finally ends, schools must never return to normal. The Guardian. Erişim adresi: <https://www.theguardian.com/education/2020/apr/07/when-the-covid-19-crisis-finally-ends-uk-schools-must-never-return-to-normal> (Erişim tarihi: 19.07.2022).

Şahin, M. A. (2022) *Covid-19 Salgını Sürecinde Öğretmenlerin Çevrimiçi Öğretime Bakışları*. Balıkesir: Yüksek Lisans Tezi.

Şimşek, N. (2012). Uzaktan Eğitimde Kalite Göstergeleri Ve Teknoloji Temelli Uzaktan Eğitimin Bu Göstergeler Açısından Değerlendirilmesi. *Journal of Educational Sciences & Practices*, 11(21), 1-24.

Şimşek, N. ve Çakır, Ö. (2010, Mayıs). Development and application of system integration in distance education. 3rd International Future-Learning Symposium, İstanbul.

Şimşek, Ö. F. (2007) *Yapısal Eşitlik Modellemesine Giriş Temel İlkeler ve LİSRELUygulamaları*. Ekinoks Yayıncılık

Tabachnick, B. G.,ve Fidell, L. S. (2007). Using Multivariate Statistics(5. b.). New York: Allyn and Bacon.

Tabachnick, B. G.,ve Fidell, L. S. (2015).*Çok değişkenli istatistiklerin kullanımı*(Çev. Ed. M. Baloğlu).Ankara: Nobel Akademik

Tam, G. ve El-Azar, D. (2020). Three ways the coronavirus pandemic could reshape education. World Economic Forum. Erişim adresi: <https://www.weforum.org/agenda/2020/03/3-ways-coronavirus-is-reshapingeducation-and-what-changes-might-be-here-to-stay> (Erişim tarihi: 19.07.2022).

Tavşancıl, E. (2019). *Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi* . Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık.

Taylor, R. W. (2002). Pros and Cons of Online Learning - A Faculty Perspective, *Journal of European Industrial Training*, 26(1), 24-37. doi: 10.1108/03090590210415876

TDK. (tarih yok). Eylül 20, 2021 tarihinde <https://sozluk.gov.tr/> adresinden alındı

TEDMEM. (2020). *COVID-19 sürecinde eğitim: Uzaktan öğrenme, sorunlar ve çözüm önerileri (TEDMEM Analiz Dizisi 7)*. Ankara: Türk Eğitim Derneği Yayınları.

Toker Gökçe, A. (2008). Küreselleşme sürecinde uzaktan eğitim. *Dicle Üniversitesi Ziya Gökalp Eğitim Fakültesi Dergisi*, (11), 1-12.

Traxler, J. (2018). Distance learning: Predictions and possibilities. *Education in Science*, 8(1), 35. doi:10.3390/educsci8010035.

Tunç, Z. ve Gök, B. (2022) Covid-19 Pandemisi Sürecinde Ortaya Çıkan Öğrenme Kayıplarına İlişkin Sınıf Öğretmenlerinin Görüşlerinin İncelenmesi. *Türk Eğitim Bilimleri Dergisi*, 20(2), 471-497.

Türker, A. ve Dünder, E. (2020). Covid-19 Pandemi Sürecinde Eğitim Bilişim Ağı (EBA) Üzerinden Yürütülen Uzaktan Eğitimlerle İlgili Lise Öğretmenlerinin Görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 323-342.

UNESCO. (2020a). COVID-19 Education Response Webinar: Distance learning strategies: What do we know about effectiveness? Synthesis report. Erişim adresi: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373350> (Erişim tarihi: 01.08.2022)

UNESCO. (2020b) Covid-19 education response: how many students are at risk of not returning to school? Erişim adresi: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373992> (Erişim tarihi: 02.08.2022).

UNESCO. (2020c) School closures caused by Coronavirus (Covid-19). Erişim adresi: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> (Erişim tarihi: 02.08.2022).

UNESCO. (2020d) Covid-19: A global crisis for teaching and learning. Erişim adresi: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373233> (Erişim tarihi: 02.08.2022).

UNESCO. (2020e). National Education Responses to COVID-19 Summary Report of UNESCO's Online Survey. Summer Report, UNESCO. Erişim adresi: <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000373322> (Erişim tarihi: 02.08.2022).

UNESCO. (2020f). Teacher Task Force calls to support 63 million teachers touched by the COVID-19 crisis. UNESCO. Erişim adresi: <https://en.unesco.org/news/teacher-taskforce-calls-support-63-million-teachers-touched-covid-19-crisis> (Erişim tarihi: 02.08.2022).

Ülkü, S. (2018). *İlkokullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları*. Bolu: Yüksek Lisans Tezi.

Valentine, D. (2002). Distance learning: Promises, problems, and possibilities. *Online journal of distance learning administration*, 5(3).

Varol, N. (2001). İnternet'in uzaktan eğitimdeki konumu. *Akademik Bilişim*, 1-2.

Wheaton, B. M. (1977). Assessing reliability and stability in panel models. D. Heise içinde, *Sociological methodology* (s. 84-136). San Francisco: Jossey-Bass.

World Bank. (2020). How countries are using edtech (including online learning, radio, television, texting) to support access to remote learning during the COVID-19 pandemic. Erişim adresi: <https://www.worldbank.org/en/topic/edutech/brief/howcountries-are-using-edtech-to-support-remote-learning-during-the-covid-19-pandemic> (Erişim tarihi: 19.07.2022)

Yamamoto, G. T. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrimiçi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34.

Yavuz, C. (2015). *Uzaktan ve yüz yüze hizmet içi eğitimin öğrenenlerin başarısı ve öğrenmenin kalıcılığı açısından karşılaştırılması*. Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.

Yavuz, M. (2018). *Eğitim Bilimine Giriş*. Ankara: Anı Yayıncılık.

Yeşilfidan, S. (2019). *Web tabanlı uzaktan eğitimde ders vermekte olan öğretim elemanlarının karşılaştıkları sorunlar ve çözüm önerileri: alternatif bir çözüm olarak e-mentorluk*. Basılmamış yüksek lisans tezi, Marmara Üniversitesi, İstanbul.

Yurdakavuştu, Y. (2012). *İlköğretim Öğrencilerinde Duygusal Zeka ve Sosyal Beceri Düzeyleri*. İzmir: Yüksek Lisans .

EKLER

EK-1 Kişisel Bilgi Formu

Değerli öğretmen adayları,

Bu formda, uzaktan eğitim süreci ile ilgili bir araştırma için görüşleriniz istenmiştir. Verdiğiniz cevaplar sadece bu çalışmada kullanılacak, başka hiçbir yerde kullanılmayacaktır. Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Simge SEVİM AKKOLOĞLU

Öğrenci Bilgileri

1. Yaşınız

20-22() 17-19() 23-25() 26+ ()

2.Cinsiyetiniz

Kadın() Erkek()

3. Hangi bölümde öğrenim görüyorsunuz?

Sınıf Öğrt.() Türkçe Öğrt.() Fen ve Tek. Öğrt.() Sosyal Bil.
Öğrt.()

Okul Öncesi Öğrt.() Matematik Öğrt.() PDR() İngilizce
Öğrt.()

Diğer(.....)

4. Uzaktan eğitim sürecine nereden katıldınız?

Kendi Evim() Aile Evim() İş Yerim() Kütüphane()
Yurt()

5. Uzaktan eğitime hangi teknolojik aracı kullanarak katıldınız?

Telefon() Tablet() Bilgisayar() Diğer(.....)

6. İnternet bağlantınız var mı?

Evet() Hayır()

7. Eğitim sürecine katıldığınız yerde sizle birlikte kaç kişi daha uzaktan eğitime katıldı?

1() 2() 3() 4+()

8. Uzaktan eğitim sürecinde başka bir işte çalıştınız mı?

Evet() Hayır() Yarı zamanlı() Bazen() Diğer(.....)

9. Derslere ne sıklıkla katıldınız?

Her gün() Sık sık() Bazen() Nadiren()

10. Uzaktan eğitime katıldığınız yerleşim yeri?

Köy() İlçe() İl() Büyükşehir() Diğer()

11. İnterneti en çok hangi amaç için kullanıyorsunuz?

Sosyal medya() İş() Eğitim() Oyun() Araştırma()
Film()

Diğer(.....)

12. Gün içinde internete bağlı kalma süreniz?

0-2() 2-4() 4-6() 6-8() 8+()

EK-2

Bu ankette öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algısını belirlemeye yönelik cümleler yer almaktadır.							
Lütfen bu ifadelerle ilgili olarak size en uygun seçeneği işaretleyiniz.							
	ÖĞRETMEN ADAYLARININ UZAKTAN EĞİTİM ALGISI	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	
1.	Uzaktan eğitim, yüz yüze eğitime göre daha etkilidir.						
2.	Okuduğum bölüm uzaktan eğitimle öğrenci alabilir.						
3.	Bölümümün uzaktan eğitim seçeneği olsa onu tercih ederdim.						
4.	Bazı derslerimi okula gelmeden uzaktan eğitim yoluyla almak isterdim.						
5.	Öğretmen olduğumda derslerimde uzaktan eğitim uygulamalarını kullanırım.						
6.	Uzaktan eğitim fırsat eşitliği sağlar.						
7.	Uzaktan eğitim ilgi çekici değildir.						
8.	Uzaktan eğitim, istenildiği kadar tekrar edebilme esnekliği ile kalıcı öğrenme sağlar.						
9.	Uzaktan eğitim yoluyla yapılan sınavların güvenilirliği yüksektir.						
10.	Uzaktan eğitimde zaman ve mekan kısıtlaması olmaması eğitimin sürekliliğini artırır.						

11.	Eğitimin en iyi şekilde gerçekleşmesi için yüz yüze etkileşim gereklidir.					
12.	Uzaktan eğitim, öğrencilerin kaliteli öğretmenlerden ders almalarını sağlar.					
13.	Uzaktan eğitim, yaşam boyu öğrenme sağlar.					
14.	Uzaktan eğitim, KPSS sınavına hazırlıkta yüz yüze eğitime göre daha etkilidir.					
15.	Uzaktan eğitim, yabancı dil eğitiminde yüz yüze eğitime göre daha etkilidir.					
16.	Açık öğretim Fakültesi (AÖF) öğrencileri yeterli bilgi ve beceri ile mezun olmaktadır.					
17.	İlerleyen yıllarda örgün eğitimin yerini uzaktan eğitim alacaktır.					
18.	Türkiye’de uzaktan eğitimle daha büyük kitlelere eğitim verilebilir.					
19.	Teknoloji geliştikçe uzaktan eğitim daha yaygın kullanılacaktır.					
20.	Uzaktan eğitimde öğrencilerin güdülenme seviyeleri düşüktür.					

EK-3

	Aşağıda uzaktan eğitime yönelik tutum ifadeleri bulunmaktadır. Bu ifadelerle katılma derecenizi belirtiniz.	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1.	Uzaktan eğitim, yüz yüze eğitime göre daha etkilidir.					
2.	Uzaktan eğitim ile öğrenme, yüz yüze eğitimle öğrenmeye göre daha zevklidir.					
3.	Uzaktan eğitim uygulamalarından nitelikli sonuçlar elde edilir.					
4.	Uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme sonucunun hemen alınması öğrenci motivasyonu artırır.					
5.	Uzaktan eğitim, istenildiği kadar tekrar edebilme esnekliği sağlar.					
6.	Uzaktan eğitimde zaman ve mekân kısıtlaması olmaması eğitimin sürekliliğini sağlar.					
7.	Uzaktan eğitim ile fırsat eşitliği sağlanır.					
8.	Uzaktan eğitim işitsel, görsel tasarımlar ve teknoloji yoluyla etkili öğrenmeyi sağlar.					

9.	Uzaktan eğitimde bilgi birikimlerinin internet ortamında paylaşılması sebebiyle bilgiye erişim hızlıdır.					
10.	Uzaktan eğitimle bireylerin başarı süreçleri daha kolay takip edilir.					
11.	Uzaktan eğitim hiç ilgimi çekmiyor.					
12.	Eğitimin en iyi şekilde gerçekleşmesi için yüz yüze etkileşim gereklidir.					
13.	Uzaktan eğitimle öğrenme anti-sosyaldir.					
14.	Yüz yüze eğitim, uzaktan eğitimden daha yararlıdır.					
15.	Uzaktan eğitimde, eğitim ortamının kontrolü sağlıklı bir şekilde yapılamaz.					
16.	Uzaktan eğitim, örgün eğitim uygulamalarında ortaya çıkan birçok problemin çözümünde etkilidir.					
17.	Uzaktan eğitim, ülkemizde sağlıklı bir şekilde uygulanamaz					
18.	Uzaktan eğitimle herkes kendi düzeyinde eğitim alabilir.					
19.	Uzaktan eğitim uygulamalarının sonuçları etkili değildir.					
20.	Uzaktan eğitim öz değerlendirme becerilerini geliştirir.					

21.	Uzaktan eğitim büyük bir güce sahiptir.					
-----	---	--	--	--	--	--

ÖZ GEÇMİŞ

Doğum Yeri ve Yılı :

Öğr. Gördüğü Kurumlar	: Başlama	Bitirme	Kurum
	Yılı	Yılı	Adı
Lise	:2006	2010	Yalova Anadolu Öğretmen
Lisans	:2011	2015	İstanbul Üniversitesi

Hasan Ali Yücel Eğitim Fakültesi

Bildiği Yabancı Diller/ Düzeyi: İngilizce/ B1

Çalıştığı Kurumlar	: Başlama ve Ayrılma Tarihleri	Kurum Adı
	2016-2017	Özel Özlüce Doğa Koleji
	2017-2019	Mardin/Kızıltepe/Arıklı İlkokulu
	2019-halen	Bursa/Osmangazi/1.Murat İlkokulu