



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ
ANABİLİM DALI

YÜKSEK
LİSANS
TEZİ

PANDEMİ DÖNEMİNDE FEN BİLİMLERİ
ÖĞRETMENLERİNİN UZAKTAN EĞİTİME
KARŞI TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

Fatma Nur ŞENKON YILMAZ

FEN BİLİMLERİ EĞİTİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS
PROGRAMI

Antalya, 2022

T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
MATEMATİK VE FEN BİLİMLERİ ÖĞRETİMİ ANA BİLİM DALI
FEN BİLGİSİ EĞİTİMİ TEZLİ YÜKSEK LİSANS PROGRAMI

PANDEMİ DÖNEMİNDE FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN
UZAKTAN EĞİTİME KARŞI TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Hazırlayan: Fatma Nur Şenkon Yılmaz

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Gül Nasırcılar

Antalya-

DOĞRULUK BEYANI

Yüksek lisans tezi olarak sunduğum bu çalışmayı, bilimsel ahlak ve geleneklere aykırı dűşecek bir yol ve yardıma başvurmaksızın yazdığımı, yararlandığım eserlerin kaynakalardan gösterilenlerden oluştuğunu ve bu eserleri her kullanımında alıntı yaparak yararlandığımı belirtir; bunu onurumla doğrularım. Enstitü tarafından belli bir zamana bağlı olmaksızın, tezimle ilgili yaptığım bu beyana aykırı bir durumun saptanması durumunda, ortaya çıkacak tüm ahlaki ve hukuki sonuçlara katlanacağımı bildiririm.

26/01/2022

Fatma Nur şENKON YILMAZ

AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

Fatma Nur ŞENKON YILMAZ' ın bu çalışması tarihinde jürimiz tarafından Matematik ve Fen Bilimleri Ana Bilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Programında Yüksek Lisans Tezi olarak oy birliği/oy çokluğu ile kabul edilmiştir.

İmza

Başkan :

(Unvan) Adı Soyadı

(Çalıştığı Kurum, Fakülte, Bölüm)

Üye :

(Unvan)Adı Soyadı

(Çalıştığı Kurum, Fakülte, Bölüm)

Üye (Danışman) : Dr. Öğrt. Üyesi Ayşe Gül NASIRCILAR

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi,

Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Bölüm

YÜKSEK LİSANS TEZİNİN ADI: Pandemi Döneminde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Düzeylerinin Belirlenmesi

ONAY: Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen yukarıdaki jüri üyeleri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulunun tarihli ve sayılı kararıyla kabul edilmiştir.

Doç. Dr. Ramazan KARATAŞ

Enstitü Müdürü

İTHAF

**En kıymetlim, güzel kızım
Zeynep YILMAZ'a ithafen**

ÖNSÖZ

Sınırların bu kadar önemsiz olduğu günümüzde sınırları kapatan, hepimizi özümüze, evimize döndüren süreçte fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan yaptığı derslerde, öğrencilerin evden ders yapmaya çalıştığı günlerin geride kalması en büyük temennimizken eğitimdeki hızlı değişimlere hepimiz şahitlik yaptık.

Zorlu ve uzamış tez sürecimde hep desteğini hissettiğim danışmanım Ayşe Gül NASIRCILAR' a en içten dileklerle teşekkür ederim.

Öncelikle annem Mukadder, babam Yılmaz ŞENKON'a ablalarım Arzu ŞENKON, Ayşegül ŞENKON ERDEM ve tüm aileme her koşulda her zaman yanımda oldukları için, yüksek lisansa başlamam için beni cesaretlendiren eşim Selim YILMAZ' a, desteklerini hissettiğim mesai arkadaşlarım Aslanlar Ortaokulu idareci ve öğretmenlerine, anketimi doldurarak çalışmama katkıda bulunan tüm öğretmen arkadaşlarıma teşekkür ederim.

Bu zorlu yolda emek harcayan her gün bir çocuğun yüreğine, hayatına dokunmak için çabalayan eğitim camiasının her ferdine sonsuz teşekkürlerimle.

Fatma Nur ŞENKON YILMAZ

ÖZET

PANDEMİ DÖNEMİ FEN BİLİMLERİ ÖĞRETMENLERİNİN UZAKTAN EĞİTİME KARŞI TUTUMLARININ BELİRLENMESİ

Fatma Nur ŞENKON YILMAZ, Yüksel Lisans Tezi

Danışman: Dr Öğr. Üyesi Ayşe Gül NASIRCILAR

Akdeniz Üniversitesi, 2021 ,82 Sayfa

Covid-19 pandemisi dünya genelinde yaşamın farklı alanlarında önemli değişikliklere neden olmuştur. Pandemi sürecinden en fazla etkilenen alanlardan birisi de eğitim olmuş ve okul öncesinden yüksek öğretime kadar farklı kademelerde yüz yüze eğitime ara verilmek zorunda kalınmıştır. Pandemi öncesinde genellikle yüksek öğretim kademelerinde uygulanmakta olan uzaktan eğitim, bu süreçle birlikte diğer eğitim kademeleri için de zorunlu hale gelmiştir. Oldukça beklenmedik ve ani gelişen bu süreçte birçok öğretmen daha önce hiç uygulamadıkları bu yöntemle öğretim yapmak zorunda kalmışlardır. Öğrenciler ve veliler kadar öğretmenler de bu yeni sisteme adaptasyonda bazı güçlüklerle karşılaşmışlardır. Fen bilimleri dersi uygulamalı olarak yürütülmesi gereken derslerin başında gelmektedir. Bu nedenle bu alanda eğitim veren öğretmenlerin bu süreçte bazı zorluklarla karşılaştığı düşünülmektedir. Pandemi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarını ölçmeyi amaçlayan bu çalışmada nicel araştırma modellerinden tarama modeli kullanılmıştır. Araştırmanın örneklemini Antalya İli Kepez İlçesinde çalışan 131 fen bilimleri öğretmeninden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak çalışmanın hazırladığı kişisel bilgi formu ve Ağır (2007) tarafından geliştirilen Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Verilerin analizi SPSS 21.0 paket programı kullanılarak yapılmıştır. Ölçeğin güvenilirliği için Cronbach Alpha katsayısı hesaplanmıştır.

Araştırmanın verilerinin analizinde öğretmenlerin ölçekten aldığı frekans ve yüzde hesaplamaları yapılmıştır. Ölçek ve alt boyutları için aritmetik ortalama, standart sapma, minimum ve maksimum değerleri hesaplanmıştır. İki değişken için bağımsız gruplar Mann Whitney U testi, ikiden fazla değişkenler için Kruskal Wallis testleri uygulanmıştır.

Araştırmada öğretmenlerin tutum düzeyinin orta değer üstünde olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutum düzeylerini etkileyen faktörler olarak öğretmenlik mesleğindeki hizmet yılı ve bağlı olduğu kurum türü tespit edilmiştir. Öğrenim düzeylerinde ise tutum ölçeğinin alt boyutlarında anlamlı farklılıklar olduğu görülmüştür.

Cinsiyet, mezun olunan bölüm, uzaktan eğitim bilgi düzeyi, kendine ait bilgisayara sahip olma durumu ve ev ya da telefon internetine sahip olmanın ise tutum puanları üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etki oluşturmadığı belirlenmiştir.

Anahtar kelimeler: Fen Bilimleri, Pandemi, Tutum Ölçeği, Uzaktan Eğitim

ABSTRACT

The Covid -19 pandemic has caused significant changes in different areas of life around the world. One of the areas most affected by the pandemic process was education and face-to-face education had to be suspended at different levels from pre-school to higher education. The concept of distance education, which was generally applied in higher education levels before the pandemic, has become compulsory for other education levels with this process. Many teachers had to teach with this method, which they had never applied before in this process, which developed quite unexpectedly and suddenly. As well as students and parents, teachers faced some difficulties in adapting to this new system. Science is one of the courses that should be carried out practically. For this reason, it is thought that teachers who teach in this area face some difficulties in this process. In this study, which aims to measure the attitudes of science teachers towards distance education during the pandemic process, the survey model, one of the quantitative research models, was used. The sample of the study consists of 131 science teachers working in Antalya Province Kepez District. Personal information form prepared by the researcher and Distance Education Attitude Scale developed by Ağır (2007) were used as data collection tools. Data analysis was done using SPSS 21.0 package program. The Cronbach Alpha coefficient was calculated for the reliability of the scale.

In the analysis of the data of the research, the frequency and percentage calculations taken by the teachers from the scale were made. Arithmetic mean, standard deviation, minimum and maximum values were calculated for the scale and its sub-dimensions. Independent groups Mann Whitney U test was used for two variables, and Kruskal Wallis tests were applied for more than two variables.

In the study, it was determined that the attitude level of the teachers was above the middle value. The years of job in the teaching profession and the type of institution to which they are affiliated were determined as the factors affecting the level of teachers' attitudes towards distance education. It was observed that there were significant differences in the sub-dimensions of the attitude scale in terms of education levels. It was determined that gender, department graduated, level of distance education knowledge, owning a computer, and having home or telephone internet did not have a statistically significant effect on attitude scores.

Keywords: Science Education , Pandemic, Attitude Scale, Distance Education

İÇİNDEKİLER

İTHAF.....	i
ÖN SÖZ.....	ii
ÖZET.....	iii
ABSTRACT.....	v
İÇİNDEKİLER.....	vii
TABLolar LİSTESİ.....	x
ŞEKİLLER LİSTESİ.....	xi
KISALTMALAR.....	xii
BÖLÜM I.....	1
GİRİŞ.....	1
1.1.Problem Durumu.....	2
1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi.....	3
1.3. Araştırmanın Problem Cümlesi.....	4
1.4. Araştırmanın Alt Problemleri.....	4
1.5. Sayıtlılar.....	4
1.6. Sınırlılıklar.....	5
1.7. Tanımlar.....	5
BÖLÜM II.....	6
KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR.....	6
2.1. Pandemi Tanımı.....	6
2.2. Küresel Anlamda Pandemi.....	6

2.3. Tutum ve Tutum Ölçeğinin Tanımı.....	9
2.4. Uzaktan eğitim nedir?.....	10
2.5. Uzaktan Eğitimin Avantajları.....	12
2.6. Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları ve Dezavantajları.....	14
2.7.Etkin Uzaktan Eğitim.....	15
2.8. Uzaktan Eğitimin Paydaşları.....	15
2.9. Uzaktan Eğitimde Platformlar.....	16
2.10. Uzaktan Eğitim İle Yüz Yüze Eğitimin Karşılaştırması.....	18
2.11.İlgil araştırmalar.....	20
BÖLÜM III.....	26
YÖNTEM.....	26
3.1. Araştırmanın Modeli:.....	26
3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi:.....	26
3.3. Veri Toplama Teknikleri.....	28
3.4. Verilerin Analizi.....	31
BÖLÜM IV.....	33
BULGULAR.....	33
4.1. Çalışmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerine Ait Demografik Veriler.....	33
4.2. Araştırmanın Problem Cümlesine Ait Bulgular.....	33
4.3. Araştırmanın Alt Problemlerine Ait Bulgular.....	34
4.3.1 Araştırmanın Birinci Alt Problemine Yönelik Bulgular	34
4.3.2 Araştırmanın İkinci Alt Problemine Yönelik Bulgular.....	36
4.3.3. Araştırmanın Üçüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular.....	37

4.3.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemine Yönelik Bulgular	39
4.3.5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemine Yönelik Bulgular	41
4.3.6. Araştırmanın Altıncı Alt Problemine Yönelik Bulgular	43
BÖLÜM V	45
SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER.....	45
5.1. Sonuç ve Tartışma.....	45
5.2. Öneriler	49
KAYNAKÇA	50
EKLER.....	57
Ek-1. Kişisel Bilgi Formu ve Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği.....	57
Ek-2. Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği İçin İzinler.....	61
Ek-3. Araştırma İzin Onayı.....	62
Ek-4. MEB Anket Uygulama İzni.....	63
BİLDİRİM.....	64
ÖZGEÇMİŞ.....	65
İNTİHAL RAPORU	66

TABLolar LİSTESİ

Tablo 3.1: Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı.....	27
Tablo 3.2. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları.....	29
Tablo 3.3. Faktör Analizi Sonuçları.....	30
Tablo 3.4. Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum ve Alt Boyut Puanlarının Normallik Testi Sonuçları.....	32
Tablo 4.1. Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum ve Alt Boyut Puanlarının Betimsel İstatistik ve Normallik Testi Sonuçları.....	34
Tablo 4.2. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Cinsiyet Açısından İncelenmesi.....	35
Tablo 4.3. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Öğrenim Durumu Açısından İncelenmesi.....	36
Tablo 4.4. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Çalışılan Kurum Açısından İncelenmesi.....	38
Tablo 4.5. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Öğretmenlikteki Hizmet Süresi Açısından İncelenmesi.....	40
Tablo 4.6. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Mezun Olunan Bölüm Açısından İncelenmesi.....	42
Tablo 4.7. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Uzaktan Eğitim ile İlgili Bilgi Durumları Açısından İncelenmesi.....	43

ŞEKİLLER LİSTESİ

Şekil 2.1. Covid-19 pandemisinin küresel etkisi (WHO, 2020b).8
Şekil 2.2. Covid-19 pandemisiyle eğitimin kesintiye uğradığı ülkeler (UNESCO,2020b)....9	
Şekil 4.1. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Cinsiyet Açısından İncelenmesi.....35	
Şekil 4.2. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Öğrenim Durumu Açısından İncelenmesi.....37	
Şekil 4.3. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Çalışılan Kurum Açısından İncelenmesi.....39	
Şekil 4.4. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Öğretmenlikteki Hizmet Süresi Açısından İncelenmesi.....41	
Şekil 4.5. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Mezun Olunan Bölüm Açısından İncelenmesi.....42	
Şekil 4.6. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Uzaktan Eğitim ile İlgili Durum Açısından İncelenmesi.....44	

KISALTMALAR

MEB: Milli Eğitim Bakanlığı

DSÖ: Dünya Sağlık Örgütü'nün

SARS: Ağır Akut Solunum Yolu Yetersizliği Sendromu

AHC: Akut Hemorajik Konjonktivit

TSSB: Travma sonrası stres bozukluğu

WHO: World Health Organization

UNESCO: Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü

UNICEF: Birleşmiş Milletler Uluslararası Çocuklara Acil Yardım Fonu

EBA: Eğitim Bilişim Ağ

BÖLÜM I

GİRİŞ

Eğitim, her dönem ve koşulda dikkat edilmesi gereken ve bir çok unsuru bünyesinde barındıran karmaşık, kompleks bir olgudur (Bircan vd, 2018). Bireyin kendisinde mevcut olan potansiyeli fark edip, daha üst düzeylere çıkarabilme olgusu eğitimidir. Zaman içinde bir çok farklı şekilde eğitim şekillenmiştir. Çağın gereklilikleri doğrultusunda farklı yöntem, teknik ve strateji kullanılmıştır. Dönemin getirileri olan farklı öğrenme ortamları oluşmuştur (Yıldız, 2006). E- öğrenme günümüzdeki en yeni öğrenme ortamlarından biridir.

Eğitim süreci devletin tüm bireyelerine eşit olarak sunulan bir hizmettir. Zorunlu eğitim kesintisiz devam etmesi gereken önemli bir süreçtir ve bazı özel durumlarda eğitimin kesintisiz devam edebilmesi için taşınabilir eğitim, yatılı eğitim veya uzaktan eğitim gibi alternatif yöntemler kullanılabilir. Bu yöntemlerden en kolay sunulabileni ise uzaktan eğitim modelidir. Uzaktan eğitim zaman , mekan sınırlaması olmadan, öğrenci ve öğretmenin yüz yüze olma şartı olmadan, tamamen sanal ortamda, gerekli duyulan koşullarda web destekli ortamlar ile desteklenebilen yenilikçi bir eğitim sistemi olup , ortaöğretimden yükseköğretime kadar farklı kademelerde birçok kişinin tercih ettiği bir yöntemdir (Enfiyeci Büyükalın ve Filiz, 2019).

2019 yılı sonunda başlayıp kısa sürede dünya geneline yayılan COVID-19 salgını sonucunda, şubat 2020 tarihi itibarıyla tüm ülkelerde bazı önlemler alınması zorunlu hale gelmiştir. Maske kullanımı, sosyal mesafe tedbirleri ve seyahat kısıtlamasına rağmen kontrol altına alınamayan salgın nedeniyle bir süre sonra sokağa çıkma kısıtlaması da gündeme gelmiş ve bu durum hem çalışma hem de eğitim- öğretim yöntemlerini doğrudan etkilemiştir. Salgının yayılımı durdurulamayınca örgün eğitimden vazgeçilerek uzaktan eğitim sistemine geçiş kararı alınmış ve bu kararın tüm eğitim kurumlarında uygulanması istenmiştir. Bunun sonucunda çoğu öğretmen, çok kısa bir süre içinde daha önce hiç bilmedikleri ve kullanmadıkları yeni bir sistemi uygulamak zorunda kalmışlardır. Kararın ardından kısa bir süre içinde uzaktan eğitim modeline geçilmiş ve dersler, Milli Eğitim Bakanlığı'na bağlı okullarda EBA sistemi, yükseköğretim kurumlarında ise okulların kendi uzaktan eğitim sistemleri üzerinden yürütülmeye başlanmıştır. Bu çalışmada pandemi döneminde diğer öğretmenler gibi uzaktan eğitim sürecine giren fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime

karşı tutumlarının belirlenmesi amaçlanmıştır. Nicel araştırma yöntemi kullanılan araştırmanın birinci bölümünde pandemi süreci, ikinci bölümünde bu süreçte eğitimin işleyişi ve fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumları ele alınacaktır. Çalışmanın son bölümünde ise elde edilen veriler değerlendirilerek öneriler sunulacaktır.

1.1. Problem Durumu

21. Yüzyıl, birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da yeni anlayışları beraberinde getirmiştir. Özellikle SARS COV-2 (COVID-19), 2019 Aralık ayında Çin'in Wuhan kentinden başlamış, yayılma hızı ve görüldüğü ülkelerin artması nedeniyle Mart 2020 döneminde Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi ilan edilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2019). Son olarak 11 Mart 2020 tarihinde ülkemizde ilk vakanın görülmesiyle, dünyayı etkisi altına alan COVID-19 salgını sonrasında, eğitimde ve diğer birçok alanda hiçbir şeyin eskisi gibi olmayacağı gerçeği ortaya çıkmıştır.

Günümüzde yaşanan bu ciddi değişimin kilit noktasını insanın sürekli artan ihtiyaçları ve buna bağlı olarak değişen piyasa koşulları oluşturmaktadır. Küresel salgın nedeniyle ülkeler farklı önlemler alarak pandemiyi yayılmasını engellemek, boyutlarının büyümesinin önüne geçmek için çeşitli önlemler almış ve kısıtlamalar uygulamışlardır. Eğitimin her basamağında yüz yüze eğitime ara verilmesi bu önlemlerden birisidir. Bu dönemde daha önce çok fazla bilinmeyen ve kullanılmayan; uzaktan ders, EBA, hibrit eğitim gibi birçok kavramın hayatımıza yaygın olarak girmesi, özellikle öğrenci ve öğretmenleri farklı şekillerde etkilemiştir.

Tarihte her pandemi sonrası dünyada geri dönülemez değişimler yaşanmış ve hiçbir pandemi sonrası öncesi gibi olmamıştır. Toplumı etkileyen her alan, kendi içinde derinden etkilendiği için pandemi sonrası bizi bekleyen döneme “Yeni Dünya Düzeni” denilmektedir (Kırık ve Özçolak, 2020). Günümüzde internet ve sosyal medya kullanımının arttığı bilinmektedir. Pandemi süreci bu kullanımı daha da arttırmış ve günlük hayatımızın ayrılmaz bir parçası haline getirmiştir. Özellikle çalışma ve eğitim hayatında köklü değişikliklere yol açarak insanların evden çalışması ve eğitim görmesine yol açmıştır. Yeni dünya düzeninin bir uzantısı olarak ortaya çıkan bu duruma öğretmenlerin de ayak uydurması bir zorunluluk olarak karşımıza çıkmaktadır. Bu düzende, öğretimin bilgi teknolojileri ile gerçekleştirilmesi, eğitim alanının en önemli ihtiyaçlarından biri haline gelmiştir. Böyle bir eğitim sisteminde öğrenme ortamının bilgisayar olması, konuların istenildiği kadar tekrar edilebilmesine olanak

vermekte ve eğitimde büyük kolaylıklar sağlamaktadır (Kırık ve Özçolak, 2020). Örneğin laboratuvar ortamında uygulanması tehlikeli olabilecek bir deneyin bilgisayar ortamında öğrencilerin sağlığını tehlikeye atmadan gerçekleştirilebilecek olması bu teknolojilerin sağladığı avantajlardan biridir. Bilgi teknolojilerinde kullanılan yazılımlarla istenilen hemen her türlü eğitim ortamının oluşturulması artık mümkün hale gelmiştir (Kayabaşı, 2002).

Pandemi sürecinde özellikle daha da öne çıkan bilgi teknolojileri, bu teknolojileri bilen ve yaygın olarak kullanan öğretmenlere olan ihtiyacı arttırmıştır. Bu durumda öğretmenlerin ders içeriklerini daha iyi kavrayabilmesi için bilgi teknolojilerini kullanmaya açık olmaları ve daha fazla kullanmaları gerekmektedir.

Tutum, bireyin nesnelere, fikirlere, kurumlara, olaylara ve diğer insanlara ilişkin düşünce, duygu ve davranışlarını organize eden bir eğilimdir (Çetin, 2012). Uzaktan eğitimi gerçekleştiren öğretmenlerin bu yönetime karşı tutumlarının olumlu olmasının uzaktan eğitimi daha verimli kılacağı açıktır. Bu noktadan hareketle bu çalışma ile Covid19 pandemi sürecinde, fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının nasıl olduğu analiz edilecektir.

1.2. Araştırmanın Amacı ve Önemi

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 tarihinde dünya genelinde pandemi ilan edilmesi ile dünyayı pek çok yönden etkisi altına alan COVID-19 pandemisi, günlük hayattan çalışma hayatına kadar pek çok alanda önemli değişikliklere neden olmuştur. Eğitim kurumları da bu süreçten en fazla etkilenen kurumların başında gelmekte olup, hem dünyada hem de ülkemizde uzaktan eğitim süreci başlamıştır. Bu süreçte diğer tüm branşlarda olduğu gibi fen bilimleri dersinde de uzaktan eğitime geçilmiştir. Fen bilimleri dersi uygulamalı olarak yürütülmesi gereken derslerin başında gelmektedir. Bu nedenle bu alanda eğitim veren öğretmenlerin bu süreçte bazı zorluklarla karşılaştığı düşünülmektedir. Pandemi süreci ile birlikte uzaktan eğitimle ilgili çalışmaların sayısı artış göstermiştir. Gerek bu dönemde, gerekse pandemi öncesinde yapılan çalışmalar genellikle öğrenci ve öğretmen adayları ile yapılmış çalışmalardır (Demiray, 1999; Demirli 2002). Yapılan çalışmaların bir kısmında ise uzaktan eğitim hakkında görüşler incelenmiştir (Başköy ve Çil 2021; Hiçyılmaz 2021, Bakioğlu ve Çevik 2020; Akpınar 2004). Fen bilimleri dışında diğer branşlarda uzaktan eğitime karşı öğretmen tutumlarını ölçen çalışmalar da mevcuttur (Ağır 2007; Kocayiğit ve Uşun 2020; Arslan 2021). Bu çalışmada, uygulama ağırlıklı bir ders olan fen bilimleri

dersinde, pandemi sürecinde uzaktan eğitim yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarını ölçmek amaçlanmıştır. Bu çalışmadan elde edilen verilerin, pandemi süreci ile birlikte önem kazanan uzaktan eğitim çalışmalarının daha nitelikli olarak yürütülebilmesi için eğitim kurumlarına ve eğitimcilere kaynak oluşturacağı düşünülmektedir.

1.3. Araştırmanın Problem Cümlesi

Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri nedir?

1.4. Araştırmanın Alt Problemleri

1. Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
2. Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile eğitim durumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile MEB'e bağlı ortaokulda ya da özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokulda çalışmaları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
4. Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile öğretmenlik mesleğindeki hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
5. Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile mezun olduğu bölüm arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
6. Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olma durumu arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

1.5. Sayıtlar

Bu araştırmada katılımcıların, pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarını ölçmeyi amaçlayan ölçekle, kişisel bilgi formunu içten bir şekilde yanıtladıkları varsayılmıştır.

1.6. Sınırlılıklar

Araştırmanın katılımcıları, Antalya İli Kepez İlçesinde 2020-2021 Eğitim- Öğretim Yılında görev yapan, 131 gönüllü fen bilimleri öğretmeni ile sınırlıdır.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar, araştırmanın yürütüldüğü katılımcılarla benzer özellikler gösteren gruplar için geçerlidir.

1.7. Tanımlar

Covid 19: Yeni Koronavirüs Hastalığı (COVID-19), ilk olarak Çin'in Vuhan Eyaleti'nde 2019 Aralık ayının sonlarında solunum yolu belirtileri (ateş, öksürük, nefes darlığı) geliştiren bir grup hastada yapılan araştırmalar sonucunda 13 Ocak 2020'de tanımlanan bir virüstür (WHO, 2020).

Fen Bilimleri Öğretmeni: İlköğretim okullarında öğrencilere, fizik, kimya ve biyoloji bilimleri ile ilgili temel bilgi, beceri ve tutumları kazandıran kişidir (MEB, 2021).

Pandemi: "Pandemi" sözcüğü, Yunanca "herkes" anlamına gelen demos sözcüğünden ortaya çıkmaktadır. Aynı zamanda bir ülke, bir kıta ya da birden fazla bölgede yayılarak bulaşan hastalık salgını demektir (Honigsbaum,2009).

Yüz Yüze (Geleneksel) Eğitim: Ortak mekan ve zamanda yapılan formal eğitimidir (Balaman, 2018).

E-öğrenme: Bilgi ve iletişim teknolojilerinin eğitim ve öğretim sürecine dahil edilerek yapılan, zaman ve mekandan bağımsız öğrenme modelidir (Turan, 2020).

BÖLÜM II

KURAMSAL ÇERÇEVE VE İLGİLİ ARAŞTIRMALAR

2.1.Pandemi Tanımı

Sözlük anlamı incelendiğinde “Pandemi” kelimesinin Yunanca kökene dayandığı ve “herkes-kalabalık” anlamına geldiği görülür. Pandemi günümüzde bir tıp terimi olarak, geniş bir coğrafi alanda, büyük toplulukları etkileyen salgın hastalık olarak kullanılmaktadır (Honigsbaum, 2009). Epidemiyoloji Sözlüğü incelendiğinde dünyanın geniş alanlarını ve büyük insan topluluklarını etkileyen salgın hastalıklar pandemi sınıfına alınmıştır. Belli mevsimlerde ortaya çıkan hastalıklar pandemi sınıfı içine girmez. Pandemi olarak adlandırılabilmesi için hastalığın geniş coğrafi alanlara yayılması, yoğun bir nüfusu etkilemesi ve uzun bir süreç içerisinde bu etkisini sürdürmesi gerekmektedir. Bu özelliği taşıyor ise hastalık pandemi olarak adlandırılmıştır (Morens vd, 2017). DSÖ’ ye göre pandemi tanımı; tüm kıtalarda görülen, çok hızlı yayılan ve büyük bir insan topluluğunu etkisi altına alan hastalıktır (DSÖ, 2020). DSÖ bir hastalığın pandemi olarak adlandırılabilmesi için yeni varyant virüs olması, virüsün hızlı yayılması ve insanlara kolay, yüksek oranda buluşması gerektiğini belirtmektedir (DSÖ, 2020).

2.2.Küresel Anlamda Pandemi

DSÖ bir hastalığı pandemi olarak adlandırırken “yeni bir hastalığın küresel olarak insanlığı etkilemesi” özelliğini göz önüne almıştır (DSÖ, 2020). Bulaşıcı hastalıklar sınıflandırılırken bakteri, virüs ve mantar gibi etkenlerin neden olduğu hastalıklar ele alınır. Diğer büyük pandemi salgınlarının ortaya çıktığı Çin ve Uzak Doğu Coğrafyası’ndan çıkan COVID 19 pandemisi, küresel alanda etki göstermiş, ekonomik ve sosyal alanda büyük yıkımlara neden olmuştur. Çin Halk Cumhuriyeti COVID 19 pandemisinin etkilerini gördüğü 23 Ocak 2020 tarihinde, tam kapanma ile bir izolasyon sürecini başlatmıştır. Çin’den sonra virüsün ikinci büyük konakçı merkezi İtalya olmuştur. İtalya, Avrupa’da tam kapanma tedbirleri uygulayan ilk ülke olmuştur. Aldığı tedbirlere rağmen İtalya pandemisinin başlangıç sürecinde en büyük ölüm vakalarının görüldüğü ülke olmuştur. İtalya’nın ardından, coğrafi alanı ve nüfusu fazla olan İspanya en çok etkilenen Avrupa ülkesi olarak karşımıza

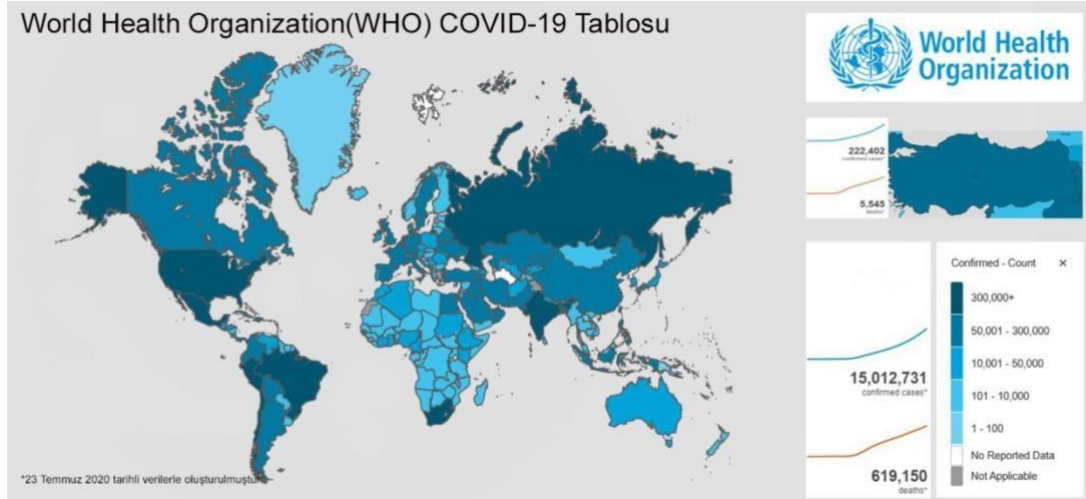
çıkılmaktadır. COVID 19 pandemi sürecinde resmi rakamlara göre en fazla vaka Amerika Birleşik Devletlerinde görülmüştür. Bunun nedenleri arasında nüfusun kalabalık olması ve alınan tedbirlerin yetersizliği sayılabilir. Dünya üzerinde küresel anlamda COVID 19 çok hızlı yayılma göstermiştir. Bu süreçte dünya siyasi erkleri nasıl tedbirler alınacağı konusunda kararsız kalmıştır. Hijyen uygulamalarının pandeminin hızını kesmemesi üzerine, yerel hükümetler kendi ülkelerinde önce kısmi, sonra tam kapanma tedbirleri olarak COVID 19 pandemisinin yayılma hızını kesmek için çalışmışlardır. Yerel hükümetlerin kısmi kapanma sonrası tam kapanma sürecine girmeleri, toplumlarda öncelikle sosyolojik sıkıntıların, ardından bir çok ülkede ekonomik sıkıntıların ortaya çıkmasına neden olmuştur. Üreten bireylerin üretimden çekilip kapanması ile ülkelerde üretimin durması, küresel bir ekonomik sıkıntıyı peşi sıra getirmiştir. Ülkemizde Sağlık Bakanlığının ilk açıkladığı resmi vaka 11.3.2020 tarihinde görülmüştür. Bu vakadan sonra sosyal alanlarda kısıtlamalar, okulların kapanması gibi tedbirler alınmıştır. Bu tedbirlerin yetersizliği görüldüğünde tam kapanma tedbirine başvurulmuştur. Yapılan araştırmalarda elde edilen verilere göre Türk halkı tedbirlere ve hijyen kurallarına uyarak pandeminin atlatılması sürecine etkin katılmıştır (Bostan vd., 2020).

Dünya kamuoyunun gündemine 2019 Aralık ayı sonunda Çin'in Hubai bölgesinde Wuhan şehrinde nedeni bilinmeyen viral bir rahatsızlık olarak giren COVID 19, Çin Halk Cumhuriyeti sonrasında ilk olarak Tayvan'da görülmüştür. DSÖ COVID-19 pandemisini küresel olarak 11 Mart 2020 tarihinde ilan etmiştir (WHO, 2020). COVID 19 pandemisi hızla yayılmış, vaka bildirmeyen çok az yerel hükümet kalmıştır (JHU, Coronavirus Resource Center). DSÖ pandemi ilanından sonra, 23 Temmuz 2021 tarihinde, doğrulanmış Covid-19 vaka sayısını 192.284.207 olarak bildirmiş ve 4.136.518 kişinin Covid-19 nedeniyle yaşamını yitirdiği açıklamıştır (WHO, 24 Temmuz 2021).

Durum kaos kuramına göre açıklandığında, dünyanın bir yerinde meydana gelen bir problemin diğer coğrafyalarda da problem yaratması kaçınılmazdır (Lorenz, 1972). Kaos kuramı ele alındığında, COVID 19 keleşi Çin'de kanat çırpılmış, Avrupa'da ise bu kanat çırpışın etkileri gözlemlenmiştir 2019'da başlayan yerel bir hastalık hızla yayılmış ve karşımıza COVID 19 pandemisi olarak Mart 2020' de küresel bir fırtınaya dönüşmüştür (WHO, 2020a) (Şekil 2.1.).

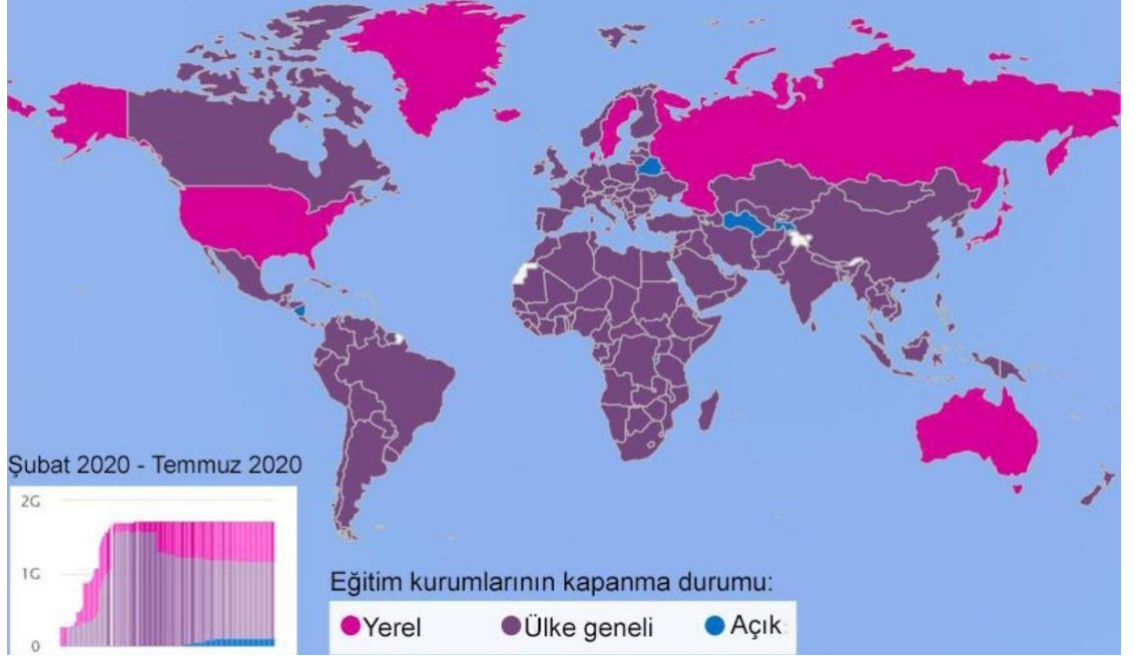
Bu küresel fırtına dünya ekonomisini de derinden etkilemiştir. Bu süreçte üretim bantları kapanmış, en temel ihtiyaçların bile üretilmeyeceği bir sürece evrilmiştir. Böyle bir durumda eğitim alanının küresel fırtınadan etkilenmemesi gibi bir durumun söz konusu

olamayacağı açıktır. Beklendiği gibi, pandemi süreci geleneksel eğitim yöntemlerini de derinden etkilemiştir (Bozkurt ve Sharma, 2020). Küresel bir felaket olarak adlandırılan COVID 19 pandemisi beraberinde yeni normalleri de getirmiştir (El Maarouf, Belghazi ve El Maarouf, 2020). Bu yeni normallerin COVID 19 sonrasında dünyada bu yüzyılın gerçek normalleri haline geleceği ve insanlığın eski normallerinden sıyrılıp bu yeni normalleri özümseyeceği bir sürecin başlayacağı öngörülmektedir.



Şekil 2.1. Covid-19 pandemisinin küresel etkisi (WHO, 2020b).

Dünyanın COVID 19 gerçeği ile karşılaşması sonrası bulaşmanın engellenerek vakaların azaltılabilmesi için, öncelikle insanların birlikte temasının çok olduğu işyerlerinde esnek çalışma saatlerine geçiş yapılmıştır. Sanayi devrimi sonrası belirlenen iş saatlerinin dışında bireylerin işlerini evden yürütme sürecine girmesi, pandemi sürecinde değişen yeni normallerden birisi olmuştur. Ayrıca insanların sosyalleştiği alanlar kapatılmış ve ilerleyen dönemlerde daha sert tedbirler alınarak bireyler belli dönemlerde evlerinde tam karantina altına alınmıştır. Bunlar COVID 19 felaketinin getirdiği yeni normaller arasındadır. Formal eğitim düzenin yüz yüze olmaktan çıkıp, dijital bir hale dönüşmesi de eğitimde ortaya çıkan değişikliklerdendir (Bozkurt vd., 2020; Bozkurt ve Sharma, 2020; Doghonadze vd., 2020; Gupta ve Goplani, 2020). COVID 19 sürecinde okullarda yüz yüze eğitim yerine dijital eğitim sürecinin başlaması ile 1.6 milyar öğrencinin eğitim süreci kesintiye uğramıştır. Bu tüm dünyada her 10 öğrenciden 9'unun eğitiminin kesintiye uğraması anlamına gelmektedir (UNESCO, 2020a; UNICEF, 2020) (Şekil 2.2.).



Şekil 2.2. Covid-19 pandemisiyle eğitimin kesintiye uğradığı ülkeler (UNESCO, 2020b).

Ülkemizde ise bu süreçte 25 milyon öğrencinin eğitim hayatı sekteye uğramıştır. Birleşmiş Milletler eğitimi insanlığın temel haklarından biri olarak belirlemiştir (İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, 1948). Ülkeler, COVID 19 pandemisi nedeni ile eğitim hayatları kesintiye uğrayan öğrencilerin daha fazla eğitim hayatından uzak kalmamaları için, dijital eğitim platformlarını devreye sokarak tedbir almışlardır (Çiçek, Tanhan, Tanrıverdi, 2020).

2.3. Tutum ve Tutum Ölçeğinin Tanımı

Literatürde tutum için farklı araştırmacılar tarafından yapılmış bazı tanımlar bulunmaktadır. Tutum; bireyin bir nesne, kişi ya da durumla ilişki kurma anında veya öncesinde aldığı tavır, ortaya koyduğu olumlu ya da olumsuz davranışı ve duruşu sergileme nedeni olan zihinsel bir kavramdır. Tutumun tanımlanması ölçülebilmesi için en önemli adımdır (Dündar vd., 2017). Tutum ölçeklerinin olması tutumun ölçülebilir bir kavram olduğunu gösterir. Tutum psikolojik bir objeye (somut ya da soyut kavramlar olabilir) karşı geliştirilen bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutlarda davranışın yordayıcısıdır. Tutumun bilişsel, duyuşsal ve davranışsal boyutu birlikte hareket eder. Bireyin bir obje ile ilgili bilgi düzeyi (bilişsel), olumlu ya da olumsuz bir duygu içinde olması (duyuşsal), bunun sonucunda nasıl bir davranış sergileyeceğini (davranışsal) belirler (Demirtaş, Cömert ve Özer, 2011).

Tutumun oluşması bu üç ögenin uyumlu etkileşimine bağlıdır. Tutum sadece davranışsal olmayıp bir eğilim olduğu için dolaylı olarak çıkartılabilir (Köklü, 1995). Bu nedenle tutum ölçekleri önemlidir.

Öğretmenlerin pandemi döneminde uzaktan eğitim ile hızlı ve zorunlu tanışmaları, tutum geliştirmeleri açısından da yeni bir kavram olabilir. Uzaktan eğitim hakkında bilgi düzeyleri ve yaşanmışlıkları arttıkça tutum düzeyleri daha net belli olacaktır. Uzaktan eğitime karşı tutumlarını belirlemek, konuyu fark ederek olumlu tutum düzeyini arttırmasına etki edebilmektedir (Nuhoglu, 2008).

2.4. Uzaktan Eğitim Nedir?

Formal eğitim kavramı Fransız İhtilali sonrası ortaya çıkmış bir kavram olup, bu kavramla devletler kendilerine bağlı vatandaşlar yetiştirmeyi amaçlamışlardır. Bu sistemde devletler tarafından hazırlanan eğitim müfredatları ile bireyler tek tip eğitime yöneltilmiştir (Erdoğan, 2020). 20. yüzyıla gelene dek bilgi yüz yüze eğitim yapılan okullardan alınıyordu ve bilgiye ulaşmak oldukça zor ve pahalı bir süreçti. 2. Dünya Savaşı sonrasında ise bilginin daha hızlı elde edilip paylaşıldığı bilgi çağı dönemine girildi (Eski, 2017). İnsanoğlunun, Soğuk Savaş Döneminde uzay yarışına girmesi bu bilgi birikiminin daha da artmasını sağladı. 20. yüzyılın ikinci yarısında internetin insan yaşamına girişi ile bilginin depolanması ve paylaşılması saniyeler içinde gerçekleşmeye başladı. Bilgi çağı ile öğrencilerin müfredat doğrultusunda ezberci eğitildiği geleneksel eğitim de değişmeye başlamıştır. Dijital devrimle hem öğretmen hem de öğrenciden beklenenler değişmiş, öğretmenlerden öğrencilerini sadece bilgi basamağında değil; analiz, sentez ve değerlendirme basamaklarında da eğitmesi istenmiştir. Öğrencilerin de sadece bilgiyi almakla yetinmeyip yaşamın içinde de kullanması beklenmektedir (Karahisar, 1999).

1970 yılı sonrasında başlayan ve bilgi çağı olarak adlandırılan süreçte, son gelişmelerle birlikte bilgi işleme teknolojilerindeki hızlı artış, elde edilen bilgilerin hızlı bir şekilde kullanılmasını ve bu bilgilerden yararlanılarak yeni bilgilere ulaşılmasını gerektirmektedir (Bölükoğlu, 2002).

Bilgi çağı öğrencileri toplumun değişen ihtiyaçlarının karşılanması doğrultusunda eğitime başlanmıştır. Eskiden öğrencilerden sadece bilgiyi edinmesi beklenirken, bilgi çağında edinilen bilgilerin günlük hayatta kullanılarak toplumun ihtiyaçlarını karşılayacak etkinlikler yapması istenmektedir. Bilgi çağında hızlı değişen bilgi ve bunun sonuçları nedeni

ile dijital eğitim önem arz etmeye başlamıştır. Dijital dünyada bilgiler hızlı üretilmekte, hızlı paylaşılmakta ve hızlı tüketilmektedir. Ortaya konulan değerler toplum tarafından hızla tüketilmekte ve yenileri arz edilmektedir. Bu nedenle geleneksel eğitim sistemi artık demode hale gelmiş ve küresel birey yetiştirmek konusunda başarısız olmuştur. Yeni bilgi çağının talep ettiği nitelikli birey donanımlı, yabancı dil bilen, dijital platformlara hakim, bilgi akışını takip edebilen özelliktedir (Garda ve Temizel, 2016).

Türkiye’de genç nüfusun fazlalığı ve eğitim çağında bulunan birey sayısının orta ölçekte bir Avrupa ülkesinin nüfusuna eşit olması, Türk Eğitim Sisteminin, bilgi çağı olarak adlandırılan bu döneme uygun olarak yeniden düzenlenmesi ihtiyacını ortaya çıkarmıştır. Ülkemizde eğitim sisteminin yeniden planlanması geniş kitleler tarafından kabul edilmiş ve buna paralel olarak eğitim sisteminde değişiklik çalışmaları başlamıştır. Bu amaçla 2005-2006 eğitim- öğretim yılında tüm eğitim programları değiştirilmiştir. Ancak bu çabalar sadece sistem tadilatı olarak kalmış, yapılan müfredat değişimleri eğitimde ihtiyaç duyulan değişiklikleri karşılamamıştır. Bu nedenle anaokulundan yüksek öğretime kadar tüm basamaklarda bilgi çağına uygun süreçlerin belirlenmesi gerekmektedir (İşman, 2011). Eğitim sisteminde görülen diğer bir eksiklik ise öğretmen yetiştirme sistemindeki yetersizlik olup, farklı kaynaklardan öğretmen yetiştirilmesi dünyadaki çoğu ülkenin aksine, öğretmenliği bir kariyer mesleği olmaktan çıkarmıştır (Akdemir, 2013).

Tüm dünyada ülkeler gelecekte söz sahibi olabilmek için öğrenci yetiştirmeye büyük önem vermektedirler. Ancak eğitim ve eğitim teknolojilerinin oldukça pahalı olması ülkeleri daha ucuz ve etkin eğitim sistemi arayışlarına yöneltmiştir. Bu noktada uzaktan eğitim, daha işlevsel, daha ucuz ve toplumun tüm kesimlerine ulaşabilecek bir sistem olarak ortaya çıkmıştır (Hızal, 1983). Uzaktan eğitim geleneksel eğitim sistemine göre ucuz olmasının yanı sıra, eğitim verilecek büyük yapılara, bu yapıların bakımına ve bu yapılara ulaşım ihtiyacı duyulmaması bakımından da avantajlı bir sistemdir. Öğrenci kendi evinden bile eğitime ulaşabilir. Ayrıca uzaktan eğitimi sadece belli bir grup için değil toplumun tümü için kurgulamak mümkündür. Bu sistemde eğitim görmek için bireylerin şehir değiştirmek zorunda kalmamaları, fırsat eşitliğini de sağlayacaktır (Sakar, 1997).

Uzaktan eğitimin tarihçesi 1892 yılına dek uzanmaktadır. İlk kez Wisconsin Üniversitesinin kataloğunda kullanılan bu terim aynı üniversitenin mütevelli heyetinde bulunan William Light tarafından 1906 yılında yazılan bir makalede de kullanılmıştır (Uşun, 2006). Uzaktan eğitim; eğitim işlevinin, öğretici ve öğrencinin fiziksel olarak aynı mekana gelmeden yapılması olarak tanımlanabilir (Büyük Türkçe Sözlük; <https://sozluk.gov.tr/>).

Diğer bir tanımlamada ise eğitim faaliyetinin, geleneksel eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirilmesine imkan olmayan dönemlerde, değişik iletişim araçları kullanılarak yapılması olarak adlandırılabilir (Kaya, 2007). Farklı araştırmacılar tarafından yapılan tanımlara göre uzaktan eğitim, teknoloji kullanılarak öğretmen ve öğrencilerin buluşturulmadan yapıldığı eğitim faaliyetleri (Johnson, 2002), mekan ve zaman kısıtlaması olmadan yapılan eğitim (Atıcı, 2010), iletişim araçları, dijital platformlar ve posta yolu ile yapılan eğitim uygulamaları (İsman, 2011) şeklindedir.

California Distance Learning Project (CDLP, 2004) uzaktan eğitimi, öğrencilerin herhangi bir mekana bağlı kalmadan uzmanlık alanlarını geliştirebilmek için yaptıkları faaliyetler olarak tanımlamıştır. Bunun yanı sıra uzaktan eğitim sayesinde fırsat eşitliği sağlanarak eğitim merkezine uzakta olan ve eğitim almak isteyen bireylerin de eğitim faaliyetlerine katılabilecekleri söylenmiştir. Uzaktan eğitim bireylere gelişen teknolojiyi tanıma ve kullanabilme becerisi de vermektedir (CDLP, 2004). United States Distance Learning Association (USDLA, 2004)'in tanımı da şu şekildedir: "Uzaktan eğitim; öğretmen ve öğrencinin teknolojik gelişimleri takip etmesini ve eğitim esnasında uydu bağlantısı, elektronik araçları kullanma becerisi göstermesini sağlayan yeni eğitim sisteminin adıdır" (Yıldırak vd., 2012).

2.5. Uzaktan Eğitimin Avantajları

Uzaktan eğitim uygulamalarında mekana ve zamana bağlı kalmadan geniş bir öğrenci kitlesine ulaşma şansı vardır. Bu durum eğitimde fırsat eşitliğini sağlamada yardımcı olacaktır (Altıparmak vd., 2011).

Klasik eğitimde en büyük sıkıntılardan birisi yüksek maliyetlerdir. Yüksek maliyetler nedeni ile bireylere aynı ölçüde kaliteli eğitim sunulamaz. Dijital çağın yeni eğitim sistemi olan ve dijital platformlar kullanarak tüm bireylere aynı oranda nitelikli eğitim hizmeti sunulan uzaktan eğitimde zaman ve mekan sınırlaması olmaması nedeniyle maliyetler aşağı çekilmiştir (İşman, 2011).

Öğrenciyi merkeze alan bir eğitim sistemi olan uzaktan eğitim, yaşamları sürecinde eğitim fırsatı elde edememiş bireyler için bulunmaz bir fırsat olarak ortaya çıkmıştır. Öğrenci merkezli bir sistem olan uzaktan eğitim sayesinde, yaşamı boyunca imkansızlıklar nedeni ile formal eğitime ulaşamamış bireyler, hangi yaşta olurlarsa olsunlar eğitim alma şansı bulacaklardır. Klasik örgün eğitim sisteminde öğrenci, sınıf içinde kendi öğrenme hızından

çok, sınıfın öğrenme hızına ayak uydurmak zorunda kalmaktadır. Yüksek öğretim kurumlarında da temel eğitim ve ortaöğretimde olduğu gibi öğrencilere uzaktan eğitim fırsatı sunulmaktadır. Bu sayede ekonomik ve sosyal nedenler yüzünden yüksek öğretim yapma şansı bulamayan bireyler sisteme dahil olarak yüksek öğrenim görme şansı elde edeceklerdir. Ayrıca bu eğitimi almak için şehir değiştirmek ya da iş hayatından uzaklaşmak zorunda kalmayıp daha uygun bir maliyetle eğitim alabileceklerdir (Hakan, 1993; Altıparmak vd., 2011).

Eğitim “bireyin kendi yaşantısı yoluyla istendik davranışlar kazanma süreci” olarak tanımlanmıştır. Klasik dönemde bireyin örgün eğitim görme dönemi olarak 6-20 yaş arasındır. Günümüzde ise teknolojinin gelişmesi, dijital eğitimin güçlenmesi ile, birey yaşamı boyunca örgün eğitime katılarak uzaktan eğitim alabilir. Uzaktan eğitim, açık öğretimden farklı olarak öğrencilere eş zamanlı derse katılma şansı vermekte ve eğitimi bireylerin evlerine kadar götürmektedir. Bu nedenle birey yaşamı boyunca uzaktan eğitim alma şansına sahiptir (Hızal, 1993).

Esnek bir sistem olan uzaktan eğitim bireylere asenkron (çevrimdışı, zaman kısıtlaması olmadan) ve senkron (eşzamanlı, belli bir zaman diliminde çevrimiçi) eğitim olarak iki şekilde ulaşmaktadır. Asenkron eğitimde öğrenci herhangi bir zaman dilimine bağlı kalmadan kendi istediği bir saatte eğitime dahil olur. Asenkron eğitim uygulamaları kaydedilmiş ders videoları, ders notları ve testler içerir. Öğrenci çalışma hayatında ise iş bitiminde asenkron uygulamaya katılarak uzaktan eğitim içeriklerine ulaşacaktır (Demirel, 2012). Senkron uygulama ise uzaktan eğitimin eş zamanlı ders uygulamasıdır. Öğrenciler eş zamanlı olarak dijital platformlarda canlı olarak derslere katılabilirler. Böylece öğrenciler iş hayatlarına devam ederken aynı zamanda senkron uygulamalar yoluyla derse direkt olarak katılma şansı elde edeceklerdir. Bu açıklamalar ışığında uzaktan eğitim, klasik eğitim sisteminin veremeyeceği esnek imkanları öğrenciye sunarak iş hayatından uzaklaşmadan eğitim almasını sağlamaktadır (Olçay, 2011).

Daha az maliyetle daha çok kişinin eğitim gördüğü bir sistem olan uzaktan eğitim, çok farklı yerlerde yaşayan kişilerin ortak bir eğitime katılabilmesine imkanı sağlar. Öğrenciler belli bir mekana bağlı kalmadan kendi evlerinden eğitime senkron olarak katılabilirler. Bu şekilde ulaşım, konaklama ve beslenme gibi masraflar ortadan kalkacağı için, daha az bir maliyetle daha fazla öğrenci eğitime katılabilir (Neden Uzaktan Eğitim).

2.6. Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları ve Dezavantajları

Geleneksel eğitime göre daha geniş fırsatlar sunmasına rağmen, uzaktan eğitimin de bazı durumlarda kısıtlılık ve eksiklikleri vardır. Teknolojinin ilerlemesi ile bu eksiklerin ortadan kalkacağı düşünülmektedir (MEB, 2020)

Uzaktan eğitim özellikle mesleki ve teknik eğitimde uygulanan atölye ve beceri dersleri konusunda eksiklikler içermektedir. Bireyin atölyede yapacağı dersler uzaktan eğitimde başarılı bir şekilde icra edilemediğinden öğrencilerin kazanımlarını tam anlamı ile karşılayamaz (Altıparmak vd., 2011).

Uzaktan eğitimde öğrenme süreci devam ederken öğrencilerin kazanımlarla ilgili sorularına dijital platformlarda hemen yanıt bulamamaları zaman kaybına neden olmaktadır. Okul denilen süreç sadece eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirildiği bir alan olarak düşünülmemelidir. Okullar özellikle temel eğitim alanında öğrencileri sosyalleştirdiği ve toplumsal kültürü özümlediği alanlardır. Uzaktan eğitimin en büyük eksikliği, temel eğitim döneminde bulunan öğrencilerin sosyalleşmelerine olanak tanımaması ve toplumsal kültürün öğretilmesinin eksik kalmasıdır. Hibrit eğitim uygulamaları ile bu eksik ortadan kaldırılabilir. Uzaktan öğretimde öğrencilerin davranışsal gelişimine öğretmen doğrudan etkili olamamaktadır. Öğretim faaliyetleri geliştirilebilirken öğrencinin istendik davranışlar kazanmasına uzaktan eğitimin katkısı bulunmamaktadır. Uzaktan öğretimde en büyük eksiklerden biri de öğrenmede motivasyon eksikliği bulunan öğrencilerin tek başlarına uzaktan eğitime katılarak öğrenme işlemini gerçekleştirmelerinde büyük sorun yaşamalarıdır. Motivasyon eksikliği ve teknoloji bağımlılığı riski, uzaktan eğitimin en büyük eksiklerinden ve olumsuz özelliklerindedir (Balaman ve Hanbay Tiryaki, 2021).

Ayrıca bireylerin çalışma hayatı sonrasında özel hayatlarına ayıracakları zaman diliminde ders çalışmak zorunda olmaları bireylerde yorgunluk ve motivasyon kaybına neden olmaktadır. İş hayatından arta kalan dönemde bireylerin uzaktan eğitime katılmaları onların yorgunluklarını daha da arttırabilmektedir (Eroğlu, 2020).

Uzaktan eğitimin aksaklıklarından bir diğeri ise, derse bağlanan öğrenci sayısının fazla olması durumunda öğretmenlerin öğrencilerle iletişiminin çok kısıtlı olmasıdır. İnternet alt yapısının yetersiz olması derse bağlanmada teknik sıkıntılar ve kesintilere neden olmaktadır. Ayrıca uzaktan eğitime katılanların yaş ortalamasının yüksek olması, ileri yaş grubunun bilgisayar okuryazarı olma derecesinin düşüklüğü nedeniyle bazı sorunlara neden olmaktadır. Bu sorun uzaktan eğitim alanların ve verenlerin iyi bir teknoloji bilgisine sahip olmaları ile ortadan kaldırılabilir. Ayrıca teknolojide sağlanan gelişmelerle uzaktan eğitimin daha esnek

bir yapıya sahip olması sağlanacak ve daha geniş kitlelerin katılım gerçekleşecektir (Akın, 2007; Erturgut, 2008).

2.7. Etkin Uzaktan Eğitim

Öğrencilere sunulacak uzaktan eğitimin nitelikli olması için uzaktan eğitimi yapacak ekibin ders süreçlerini çok iyi planlamaları gereklidir. Bu planlama doğrultusunda öğrencilerin elde etmeleri istenilen kazanımlara ulaşmaları sağlanacaktır. Kazanımların oluşabilmesi için uzaktan eğitimin ekip tarafından senkron ya da asenkron olmasına karar verilir. Senkron yayın yapılmasına karar verilirse gerekli materyaller ve öğrenme metotları hazırlanır. Ekip dersin asenkron olmasına karar verirse dersin çekimi yapılır, ardından ders sonunda öğrencilerin öğrenmelerini ölçecek araçlar öğrenciler ile paylaşılır. Daha sonra ölçme işlemi de asenkron olarak yapılır (Odabaş, 2003; Özbay, 2015).

2.8. Uzaktan Eğitimin Paydaşları

Öğrenmeden etkilenen birey (Öğrenci): Eğitimin en büyük paydaşlarından birisi öğrencidir. Tüm devletler ileride ülkelerinin varisi olacak öğrenciler için büyük yatırımlar yapmaktadırlar. Bu şekilde ilerleyen yıllarda toplumu oluşturacak bireylerin iyi bir donanıma sahip olmaları amaçlanmaktadır. Uzaktan eğitimde karşılaşılan en önemli sorunlardan biri, yaş grupları göz önüne alındığında, öğrencilerin uzaktan eğitim için hazır bulunuşluk seviyelerinin yetersiz olmasıdır. Özellikle temel eğitim öğrencileri bireysel olarak uzaktan eğitime hazır olmadıkları için temel eğitimde uzaktan eğitim başarılı olarak addedilemez. Orta öğretim ve yüksek öğretimde ise uzaktan eğitime katılmak için gerekli olan teknolojik araçların maliyetli olması öğrencilerin bu araçlara ulaşmasını engeller (Yıldırak vd., 2012).

Öğrenmeyi gerçekleştiren (Öğretmen): Yüz yüze yapılan geleneksel öğretimde hazır olan bir müfredatı uygulayan öğretmenlerin, uzaktan eğitimde yaşadıkları problemlerden bazıları; öğrenme olayının kısıtlı bir sürede gerçekleştirilmeye çalışılması, öğrencilerin farklı öğrenme istekleri için değişik öğretme metotları geliştirme zorunluluğu ve ders içeriklerinin amaca uygun bir nitelikte hazırlanmasının gerekliliğidir (Yıldırak vd., 2012).

Yardımcı: Uzaktan öğretimde ders sunumunu yapan öğretmenin yanı sıra, yardımcı olarak adlandırılan rehber de çok önemli bir yer tutar. Rehber ders içeriklerinin hazırlanmasında,

öğrencilerin ders bağlantılarının kontrol edilmesinde, öğrencilerin dersler ile ilgili sınavlarının incelenmesinde öğretmene yardımcı olan birey olarak adlandırılır (Yıldırak vd., 2012).

Teknik Personel: Uzaktan eğitim teknik alanda profesyonellik gerektiren bir süreçtir. Teknik personel, dersin hazırlık safhasında ders materyallerinin dijital platforma aktarılması sürecinden başlayarak, dersin uydu yoluyla öğrenciye ulaşması, öğrencinin derse bağlanması ve dersin işlenmesi sürecinde öğretmene yardımcı olan bireydir. Bunun yanı sıra dersin tamamlanmasından sonra öğrenciler için dijital sınavların uygulanması, bu sınavların sonuçlandırılması ve ardından bu sınav sonuçlarının öğrencilere iletilmesi de teknik personelin görev alanına girer (Yıldırak vd., 2012).

Yöneticiler: Uzaktan eğitim çalışmalarının en büyük sorumlusu yöneticilerdir. Yöneticiler öncelikle uzaktan eğitim çalışmasının maliyet biriminden başlayarak, öğreticilerin belirlenmesi, uzaktan eğitim için gerekli olan teknik personelin belirlenmesi ve ardından ders programlarının hazırlanması görevlerini üstlenir. Bu süreç sonrası yöneticiler uzaktan eğitim sürecinin işleyişi, öğrencilere ulaşımı, eğitim çalışmaları sırasında sorunların çözülmesinden sorumlu olan en üst konumdaki eğitim lideridir (Aldım, 2013).

2.9. Uzaktan Eğitimde Platformlar

Uzaktan eğitimin ilk uygulamaları posta yolu ile yapılmıştır. Bunu izleyen dönemlerde eğitim faaliyetleri öğrencilere gönderilen ses kayıtları ile yürütülmüştür. Ardından özellikle uzay çalışmalarının teknolojiye kazandırdığı iletişim araçları sayesinde senkron (canlı) uzaktan eğitim çalışmaları başlamıştır. Asenkron (yazılı evrak) çalışmaların eklenmesi senkron çalışmaları daha ilgi çekici hale getirmiştir (Eroğlu, 2020)

Dijital Öğrenme

Günümüzün en önemli eğitim faaliyetleri arasında yer alan e- öğrenme, doğru bilginin en hızlı şekilde öğrencilere ulaştırılmasını sağlamaktadır. Özellikle yüksek öğrenimde büyük bir yer kaplayan e-öğrenme ile uzmanlaşmak isteyen bireyler belli alanlarda uzmanlık derecesi elde etmektedir (Coşgun, 2007).

Online Eğitim

Öğrencilerin canlı olarak eğitime bağlandığı eğitim yöntemidir. Öğrenciler bu yöntemde öğretici ile eş zamanlı olarak dijital platforma katılırlar. Öğretici online ders zamanında kazanımları öğrencilere canlı olarak verir. Bu yöntemde öğretmen ve öğrenci etkileşime girebilir. Öğrenciler, öğretmene sorularını yönetebilir. Öğretmen, öğrencilerin sorularına eş zamanlı cevap verebilir (Coşgun, 2007).

Web Tabanlı Eğitim

Web ve internet aracılığı ile yapılan bir eğitim çalışması olan web tabanlı öğrenme, hızlı tarayıcılar kullanılarak öğrencinin hızlı ve nitelikli öğrenmesini sağlayan bir sistemdir. Web de HTML kullanılarak eğitim sayfaları hazırlanır. Ayrıca hazırlanan görsel ve hareketli sunumlar öğrencilere iletilir. Web tabanlı öğrenmede önceden hazırlanmış materyaller öğrencilerin ulaşması için hizmete sunulur, ölçme değerlendirmenin yapılmasında da kolaylıklar sağlar (Arat ve Bakan, 2011).

Mobil Araçlarla Öğrenme

Günümüzde diz üstü bilgisayar, tablet ve akıllı telefonlar e- öğrenme araçları olarak kullanılmaktadır. Bu araçlara yüklenen dijital öğrenme platformlarından senkron (eş zamanlı) uzaktan eğitim derslere katılım sağlanabilir (Telli Yamamoto ve Altun, 2020).

İnternet Bağlantılı Eğitim

İnternet altyapısı kullanılarak mobil araçlardan senkron ya da asenkron uzaktan eğitime katılım yapılabilir. Böylece zaman ve mekan kısıtlaması olmadan öğrenciler uzaktan eğitime katılarak eğitim hizmeti alabilirler (Arat ve Bakan, 2011).

Sanal Yüksek Öğretim Kurumları

Geleneksel yüksek öğretim kurumlarında öğrenim görülen bölümlere göre eğitim 2-6 yıl sürmektedir. Bu süreç içinde öğrenciler farklı şehirlerde hayatlarını devam ettirmek zorunda kalabilmektedirler. Ekonomik bağımsızlığa sahip olmadıkları için ailesine bağlı kalmakta öğrenciler ve aileleri maddi kayıpla karşılaşmaktadır. Günümüzde yaşam koşulları bireylerin mümkün olan en kısa zamanda iş hayatına atılmalarını gerektirmektedir. Gerek bu durum, gerekse eğitim sürecinde karşılaşılan ekonomik kayıplar sanal üniversiteler sayesinde

çözümlenebilmektedir. Öğrenci bu üniversitelere devam ederken aynı zamanda çalışabilmekte, bu ise maddi kayıpları azaltmaktadır (Karasar,2004).

2.10. Uzaktan Eğitimle Yüz Yüze Eğitimin Karşılaştırması

Geleneksel eğitim sistemi 18.yy’ dan beri hakim eğitim biçimi olarak bireylerin eğitimi amacı ile kullanılmıştır. 20 yy ile teknolojiye büyük sıçrayış, bilgiye ulaşmanın kolaylaşması ve özellikle 20.yy’ da internet altyapısının yaygınlaşması ile, geleneksel eğitimin karşısına rakip olarak uzaktan eğitim çıkmıştır. Uzaktan eğitim özellikle yüksek öğretim ve orta öğretimde geleneksel eğitime alternatif olmuştur. Uzaktan eğitimin özellikle yüksek öğretim ve orta öğretimde başarılı olmasının nedeni, öğrencilerin bilişsel düzeylerinin yükselmesi ve öğrenme motivasyonlarının gelişmiş olmasıdır. Uzaktan eğitim ile yüksek öğrenimi tamamlamış olan bireyler uzmanlaşmak amacı ile üniversitelerin uzaktan eğitim sertifika programlarına katılarak belli alanlarda hem iş hayatına devam ederken hem de kendi meslek guruplarında uzmanlaşabilecekleri sertifika programlarına katılabilirler (Eroğlu, 2020).

Uzaktan eğitim orta ve yüksek öğretimde başarı ile uygulanmasına rağmen, temel eğitimde aynı derece başarılı ile uygulanmamaktadır. Geleneksel eğitim sisteminde temel eğitim, öğrencilerin bilgi edinmesinin yanı sıra sosyalleşmelerini de sağlamaktadır. Uzaktan eğitim ise bunun aksine öğrencileri daha çok bireyselliğe itmektedir. Uzaktan eğitimde öğrencilerin dijital teknolojileri kullanma becerileri gereklidir. Temel eğitim öğretim öğrencileri bu becerilere henüz sahip olmadıkları için uzaktan eğitim platformlarında çok başarılı olamamaktadırlar. Uzaktan eğitimde öğrencinin öğrenmeye motive olabilmesi bireyin kendisine bağlıdır. Geleneksel eğitim sisteminde temel eğitim öğrencileri sınıf atmosferinde öğrenmeye motive olabılırlerken uzaktan eğitim sürecinde temel eğitim öğrencilerinin öğrenme motivasyonlarının az olduğu ve istenilen kazanımların öğrencilere tam olarak kazandırılmadığı görülür (Balaman ve Hanbay Tiryaki, 2021).

Uzaktan eğitimin bireysel öğrenmelere dayalı bir sistem olması nedeniyle bu sistemde öğrencilerin istedik davranışlar kazanma süreçlerinin tam olarak gerçekleşmediği görülmektedir. Oysa geleneksel eğitim sisteminde toplum tarafından kabul görülen davranış normlarının daha etkin ve hızlı kazandırıldığı görülmüştür. Bu nedenle özellikle karakter eğitimi konusunda uzaktan eğitim, geleneksel eğitim karşısında başarısızlığa uğramıştır (Antalyalı, 2004).

Uzaktan eğitim ve geleneksel eğitim ekonomik boyutları ile karşılaştırıldığında; geleneksel eğitim, eğitim faaliyetlerinin gerçekleştirileceği büyük binalara ihtiyaç duyar. Bu binaların yapımı ve yapımından sonra bu binaların bakımı büyük maliyetler içerir. Bina maliyetlerinin yanı sıra öğrencilerin bu binalara gelerek eğitim almaları ayrı bir maliyet kalemi gerektirmektedir. Öğrencinin ulaşımı dışında eğitim binalarına gelmeleri sonrası beslenmeleri de ayrı bir maliyet oluşturmaktadır (Uluğ, 1996). Uzaktan eğitimde ise eğitimi sunacak dijital platformların oluşturulması ve dijital platformların çalıştırılması bir maliyet gerektirmektedir. Bunun yanı sıra öğrencilerin bu uzaktan eğitim platformlarına bireysel ulaşmaları için bilgisayar alımı ve internet ücreti de bir maliyet olarak karşımıza çıkmaktadır (Antalyalı, 2004). Ancak uzaktan eğitimde ders materyallerinin hazırlandıktan sonra güncellenerek tekrar kullanılabilmesi maliyetleri aşağıya çekecektir (Girginer, 2002). Bu karşılaştırmalardan da görüleceği gibi geleneksel eğitimin ekonomik maliyetlerinin yanında uzaktan eğitimin ekonomik maliyetleri daha düşük olarak hesaplanabilir.

Dijital okur yazarlık seviyesi yüksek bireylerin bilgi teknolojilerini doğru ve etkili bir şekilde kullanımı ile uzaktan eğitimde bireylerin bilgiye ulaşması kolaylaşmaktadır (Antalyalı, 2004). Uzaktan eğitim günümüzde hem yüksek öğretim kurumlarında lisans ve lisanüstü eğitim, hem de uzaktan eğitim sertifika programları ile ilgi duyulan alanlarda bireylerin eğitim almasına olanak sağlamaktadır (Bozkurt, 2020). Uzaktan eğitimin eğitim açısından en önemli avantajı zaman ve mekan sınırlanmasının olmamasıdır. Birey istediği zaman, istediği yerden eğitime ulaşabilmektedir. Bu da daha geniş kitlelere ulaşım sağlamaktadır. Ancak bu durum, özellikle küçük yaş gruplarında, bilgiye istenildiği zaman ulaşılabilme düşüncesi nedeni ile ertelemelere ve zamanın doğru kullanılmaması nedeniyle de zaman kayıplarına yol açabilmektedir. Öğrenci öğrenirken kendi öğrenme hızı ile ilerleyebilmektedir. Öğrenirken araştırma yapmak zorunda kalacağı için öğrenmenin daha kalıcı olması sağlanabilir. Grup ödevleri ile sosyalleşme sağlanabilir ama sağlanamadığı koşulda yalnızlaşma artmaktadır (Alkan vd., 2003).

Uzaktan eğitimin en önemli sorunlarından biri uygulamalı bilimlerde ve sosyal alan derslerinde eksik kalması, özellikle asenkron uygulamalarda eğitici ile iletişimdeki eksiklik kısmıdır. Ayrıca öğreticinin rol model olması ve birey için eğitim kurumlarının aynı zamanda sosyal hayatın öğrenildiği yerler olması nedeniyle uzaktan eğitim özellikle temel eğitim için yetersiz kalmaktadır (Aldım, 2013).

2.11. İlgili Araştırmalar

Dagga ve Herring (1993) tarafından yapılan çalışmada; eğitimlerini uzaktan eğitimle tamamlayan öğretmenlerin, hizmet içi eğitimlerini tamamladıktan sonra kendi istekleri doğrultusunda teknolojiyi kullanma durumları incelenmiştir. Veri toplama aracı olan anketin e-posta yolu ile uygulandığı çalışma sonucunda öğretmenlerin uzaktan eğitimle bilgi kazanma düzeyleri arasında, kişisel ilgi ve yönetim baskısı gibi nedenlerden dolayı anlamlı bir fark oluşmadığı belirlenmiştir. Aynı çalışmada kurslara kendi isteği veya yönetim zoruyla katılan öğretmenler arasında da tutum açısından bir fark oluşmadığı tespit edilmiştir.

Demiray (1999)'ın Türkiye'de yapılan uzaktan eğitim uygulamaları konusundaki araştırmalar üzerine değerlendirmeyi inceleyen araştırmasında, 1982-1999 yılları arasında yapılan çalışmalar incelenmiş ve her beş yılda bir genel olarak öğrenci profili ile ilişkili olarak içeriğin çeşitlendirildiği dile getirilmiştir.

İşman (1999)'ın, eğitimde internet kullanımını araştırdığı çalışmada, yüksek lisans dersleri uzaktan eğitim yolu ile gerçekleştirmiş ve sonuç olarak derslere katılan öğrenciler tarafından internet kanalı ile ders ve araştırma yapmanın çok verimli olduğu ifade edilmiştir.

Alakoç (2001) öğretim üyelerinin uzaktan eğitimle ilgili bakış açısını incelediği çalışmada, veri toplama aracı olarak, "Uzaktan Öğretim, Öğretim Üyesi Anket Formu"nu kullanmış ve 2001-2002 Eğitim-Öğretim Yılında Cumhuriyet Üniversite'sinde görev yapan 55 öğretim üyesine anketi uygulamıştır. Bu ankette grupların uzaktan eğitim-öğretim hakkındaki bilgi düzeyleri, ders almak ya da vermeye istek düzeyleri, uzaktan öğretim metodu olarak hangilerini kullanmak istedikleri, hangi bölüm derslerinin ve hangi tür derslerin uzaktan verilebileceği hakkındaki düşünceleri ile uzaktan öğretimi nasıl gördüklerine dair sorular bulunmaktadır. Araştırma sonucunda 46 katılımcının kendisine ait bilgisayarı olduğu, öğretim üyelerinin %50' sinin uzaktan eğitim vermek istedikleri ve büyük bir çoğunluğun uzaktan eğitim uygulamalarının etkili bir yöntem olduğunu düşündükleri ortaya konulmuştur. Ayrıca uzaktan eğitim teknolojileri içinde en fazla internetin kullanıldığı ve uzaktan eğitimin sözel dersler için daha uygun olduğunun düşünüldüğü de tespit edilmiştir.

Alakoç (2001), "Uzaktan Öğretim ve Bir Uygulama" isimli çalışmasında uzaktan öğretim kavramını incelemiş ve öğretim üyeleri ile öğrencilerin konuya bakış açılarını bir anketle belirlemeye çalışarak, buradan bazı sonuçlar çıkarmayı hedeflemiştir. Anket ile elde edilen sonuçlara göre; öğretim üyelerinin bilgisayarı akademik çalışmalar ve ders notu

hazırlama dışında en fazla e-posta ve web için kullandıkları, öğrencilerin ise öğrenmeye çalışma dışında öğretim üyelerinde olduğu gibi en çok e-posta ve web amacıyla kullandıkları belirlenmiştir. Uzaktan öğretim hakkında ankete katılan öğretim üyelerinin %16,5'i, öğrencilerin ise %55'i bilgi sahibi olmadıklarını bildirmişlerdir. Ankete katılan öğretim üyelerinin %76,4'ü, öğrencilerin ise %50,3'ü uzaktan öğretimin faydasına inandıkları belirtmiş ve uzaktan eğitimin zaman ve yer problemi nedeniyle derse devam imkanı olmayan kişiler için ideal olduğu görüşünde birleşmişlerdir. Bunu, bedensel özürli insanlar için ideal olduğu ve belirli bir konuda eğitim almış, çalışan ama kendini yenilemek isteyen veya yapmış olduğu işle ilgili branşı dışında öğretim almak isteyen kişiler için ideal olduğu görüşleri takip etmiştir. Ankete katılan öğretim üyeleri; uzaktan öğretimi klasik öğretime destekleyici olarak görürken, öğrenciler bazı dersler için kullanılabileceğini belirtmektedirler. Yine her iki grupta öğretim üyesi eksikliği varsa uzaktan öğretimin kullanılabilir olduğu; ama uzaktan öğretimin bir öğretim yöntemi olmadığı ve başlı başına bir üniversite eğitimi olarak kullanılamayacağını bildirmişlerdir.

Demirli' nin (2002) Fırat Üniversitesi Teknik Eğitim Fakültesi Elektronik Bilgisayar Eğitimi Bölümü Bilgisayar Öğretmenliği ve Elektronik Öğretmenliği programı üçüncü sınıf öğrencilerinden web tabanlı öğretim uygulamasına katılan 33 öğrencinin görüşleri ile yaptığı çalışmada, uygulamaların öğrenciler tarafından benimsendiği, öğrencilerin etkileşimli ortamda aktif bir şekilde öğrenme sürecinde buldukları ortaya çıkmıştır. Zaman ve mekân sınırlamasının olmaması ve öğretimin kesintisiz yürütülmesinin performans artışına olumlu katkılar sağladığı belirtilmiştir. Web tabanlı öğrenmenin geleneksel sınıf ortamındaki pasif ders dinlemenin vermiş olduğu sıkıcılıktan uzak olduğu ve sınıf içerisindeki öğrenci-öğretmen, öğrenci-öğrenci arasında oluşabilecek olumsuz olaylara neden olmadığına da dikkat çekilmiştir. Ayrıca geleneksel sınıf ortamında sormaktan çekinilen soruların sanal ortamda daha rahat sorulabildiği ortaya çıkmıştır. Ancak öğrenci ile öğretmenin zaman zaman online görüşme yapması mümkün olsa da genellikle asenkron şekilde yürütülen bu tür uygulamalarda anlık soru ve sorunlara çözüm getirilmesinde yetersiz kalabildiği belirtilmiştir.

Öztekin'in (2002) Ahmet Yesevi Üniversitesi'nde yapılan uzaktan eğitim uygulamalarına ilişkin çalışması, literatür taraması şeklinde yapılmıştır. Bu araştırmada, Ahmet Yesevi Üniversitesi sitesindeki video konferans ve web tabanlı uzaktan eğitim yöntemleri incelenmiştir. Etkin bir desteğin sağlanması koşuluyla, uzaktan eğitim yöntemiyle öğretim elemanlarının daha geniş kitlelere bilgi aktarımı yapabildikleri ve öğretim elemanlarının karşılıklı işbirliğine yönelmelerinin sağlandığı belirtilmiştir. Ayrıca bu

yöntemle, konusunda uzman kişilerin geniş kitlelere sunum yapabileceği, bilgi ve belgeye en hızlı ve açık bir şekilde ulaşmanın, zamanın ve bilginin etkin kullanımı ve yönetimini sağladığı belirtilmiştir.

Horzum'un (2003) öğretim elemanlarının internet destekli eğitime yönelik düşüncelerini araştıran çalışmasında, Sakarya Üniversitesinde görev yapan 700 öğretim elemanına geliştirilen anket uygulanmıştır. Öğretim elemanlarının internet destekli eğitime yönelik olumlu bir tutum sergiledikleri ve uzaktan eğitim yöntemi olarak en çok interneti tercih ettikleri görülmüştür. Sosyal ağırlıklı derslerin uzaktan eğitimle daha etkin işleneceği düşüncesi savunulmuştur. Uzaktan eğitimle mesleki ve uygulamalı dersler hariç tüm derslerin verilebileceği düşüncesi ortaya konmuştur.

Akpınar'ın (2004) eğitim teknolojisiyle ilgili öğrenmeyi etkileyebilecek bazı etmenlere karşı öğretmen yaklaşımlarını incelediği araştırmasına 2139 ilköğretim ve lise öğretmeni katılmıştır. Çalışmanın verileri, öğretmenlerin uzaktan eğitimi ve dolayısıyla bu alanın eğitim teknolojisiyle ilişkisini göz ardı ettikleri ya da uzaktan eğitimi örgün eğitimin tamamen dışında tuttukları, bu nedenle eğitim teknolojisini önemli görürken uzaktan eğitime daha az önem atfettikleri söylenebilir. Öğretmenliğin doğuştan gelen bir yetenek olmadığını düşünenler ve öğrenci hatalarının öğrenci yetersizliğinin göstergesi olmadığı yönünde düşünenler, okulun fiziksel olanaklarına daha fazla önem vermektedir. Öğrenme ortamının estetiği öğrenmeyi etkiler yönünde düşünenler, okulun fiziksel olanaklarına daha fazla önem vermektedir. "İyi bir öğretmen araç/gereç desteği olmaksızın her konuyu öğretebilir" ifadesine karşıt düşünenler, sınıftaki öğrenci sayısına ve hizmet içi eğitime daha fazla önem vermektedir. Öğrenmenin gerçekleşmesi için uygulamanın şart olduğu yönünde düşünenler eğitim teknolojisine, hizmet içi eğitime ve sınıftaki öğrenci sayısına daha fazla önem vermektedir.

Dündar ve arkadaşları (2017) Türkiye'nin açık öğretimde öncü kurumlarından Anadolu Üniversitesinde çalışan 477 akademik personel, 214 idari personel ve 203 büro personeli ile toplam 894 kişi katılımıyla yaptıkları çalışmada, katılımcıların uzaktan eğitime karşı tutumlarını ölçmüşlerdir. Çalışmada kesitsel tarama modeli ile geliştirilen ölçme aracı katılımcılara uygulanmıştır. Çalışmanın ilgi çekici sonuçları katılımcıların, %63' ü derslerimi açık ve uzaktan öğretim yöntemleri ile verebilirim ifadesini işaretlemiştir. Çalışma; bilişsel, duyuşsal, davranışsal ve genel olarak tutum düzeylerini değerlendirmektedir. Kadın katılımcıların bilişsel tutum boyutunda tutum değerleri, erkek katılımcılara göre fazladır. Yaş

kategorilerine göre tutum puanlarının dağılımında hemen hemen tüm alt boyutlar için, yaş ilerledikçe tutumların daha olumlu olduğu görülmektedir. Büro personelinin duyuşsal ve davranışsal düzeydeki tutum puanlarının yüksekliği göz önüne alınarak bilişsel düzeydeki tutumlarının geliştirilmesi için çalışma yapılabileceği çalışmanın bulguları arasında yer almaktadır. Çalışmaya katılanların geneli, uzaktan eğitim almış olduğunu ifade ederken, katılımcıların olumlu ortalamanın biraz üzerinde bir tutuma sahip oldukları belirlenmiştir.

Ağır (2007) uzaktan eğitime karşı tutumu ölçmek için ölçek geliştirdiği çalışmasında farklı alanlarda 238 öğretmene ölçeği uygulamış ve orta değere çok yakın olan olumlu bir tutum sonucu belirlemiştir. Çalışmasında öğretmenlerin cinsiyet, çalışılan kurum, öğrenim durumu değişkenlerinde fark gözlenmemiştir. 0-5 yıl arası hizmet yılına sahip öğretmenlerin diğer kıdem yıllarına göre olumlu bir farka sahip olduğunu verilerden gözlemlenmiştir. Uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olanların uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olmayanlara göre olumlu farklılığa sahip olduğu sonucunu bildirmiştir.

Kocayığit ve Uşun(2020) tarafından yapılan çalışmada, 2019 yılında Burdur ilinde çalışan 204 öğretmene, Ağır (2007) tarafından geliştirilen “Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği” uygulanmış ve çalışmaya katılan öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri 3,41 ile “yüksek” seviyede çıkmıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin %21,1’inin uzaktan eğitim almış olması, %36,7’sinin ise uzaktan eğitim hakkında yeterince bilgisinin olmasının, öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkındaki tutumlarının yüksek çıkmasında etkili olabileceği sonucuna ulaşılmıştır.

Pandemi ile birlikte senkron ve asenkron olarak uygulanan uzaktan eğitim çalışmalarının zorunlu hale gelmesi ile tüm öğretmenler uzaktan eğitim deneyimini yaşamışlardır. Can (2020) tarafından yapılan çalışmada nitel araştırma desenlerinden biri olan durum çalışması deseni kullanılmış ve Türkiye’ de yapılan açık ve uzaktan eğitim uygulamalarını erişilebilirlik, altyapı, güvenlik içerik, tasarım, ölçme-değerlendirme ve mevzuat gibi birçok açıdan incelemiştir. Araştırmanın verileri ilgili kurumların resmi web sitelerinden temin edilmiştir. Pandemi döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitim çalışmaları MEB’ in EBA ve TRT’ nin 3 farklı kanalından ilkokul, ortaokul ve lise düzeyinde gerçekleştirilmiştir. İlkokul ve ortaokul için 10, lise düzeyinde ise 22 farklı dersin uzaktan eğitim şeklinde ve TV destekli olarak gerçekleştirildiği belirtilen çalışmada, imkanları yetersiz olan öğrencilerle, özel eğitim öğrencileri için mutlaka telafi derslerinin yapılması gerektiği vurgulanmıştır. TV aracılığı ile gerçekleştirilen eğitimlerde ölçme ve değerlendirme

kısımlarının eksik kaldığı, ayrıca bu şekilde eğitimde teknolojik yeterliliğin önemli olduğu belirtilmiştir. Yüksek öğretimde bu yöntemin uygulanabilmesi için her alanda alt yapıların nitelik ve nicelik olarak güçlendirilmesi gerekli olduğu da ifade edilmiştir. Sonuç olarak uzaktan eğitim konusunda dayatma yapılan, bu işin ön saflarında yer alan öğretmenlerin bilgilendirilmesi, desteklenmesi ve korunması gerekliliğine vurgu yapılmıştır.

Arslan (2021) tarafından, Denizli ilinde 263 ortaokul öğretmeni ile yapılan çalışmada, Ağır (2007) tarafından geliştirilen Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonunda öğretmenlerin uzaktan eğitimde kullanılan teknoloji ve yöntemler ilişkin tutumlarının normal dağılım gösterdiği belirlenmiştir. Araştırmanın verilerinde ölçek puanları cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermemesine rağmen, uzaktan eğitimin özellikleri önem bakımından değerlendirilmesi hususunda kadın öğretmenler lehine anlamlı ölçüde yüksek olduğu belirlenmiştir. Çalışmada fen bilimleri öğretmenlerinin tutum ölçeği puanlarının ortalaması ($x=3.274$) branş sıralamasında araştırmanın üçüncü en yüksek puanını oluşturmuştur. Ancak uzaktan eğitimde kullanılan teknoloji ve yöntemlere bakış açısı arasında branşlara göre anlamlı bir fark bulunmamıştır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin % 61,2' si yüz yüze eğitimin, uzaktan eğitimden daha yararlı olduğunu bildirmişlerdir.

Başköy ve Çil (2021) Ordu ilinde görev yapan 94 fen bilimleri öğretmenine Kurnaz vd. (2020) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Algıları Ölçeğini” uygulamışlardır. Çalışma sonunda fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının orta düzeyde olduğu belirlenmiştir. Araştırmacılar çalışma sonucunda fen bilimleri öğretmenlerinin yaş, cinsiyet, kıdem yılı olarak uzaktan eğitime karşı tutumlarında anlamlı bir farklılık olmamasını uzaktan eğitimin yeni bir kavram olmasına bağlamıştır. İl merkezinde çalışan öğretmenler ile ilçe ve köy -kasaba öğretmenleri arasında çok az bir fark olmasında internet altyapısının nispeten daha iyi olmasından kaynaklı olduğu yorumunu yapmışlardır.

Bakioğlu ve Çevik'in (2020) araştırmasında 75 fen bilimleri öğretmenine g-mail grupları ve sosyal medya grupları üzerinden görüşme formları iletilmiştir. Görüşme formu; katılımcıların betimsel özellikleri, uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları problemler, uzaktan eğitimde öğretme sürecine ilişkin görüşleri ve uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlik mesleğine ilişkin görüşlerine ilişkin 4 bölümden oluşmaktadır. Görüşme formunu dolduran fen bilimleri öğretmenlerinin 39'u pandemi hakkında ön bilgiye sahip olmadığını, 46'sı ise öğrencilerin internete erişimi olmadığını ya da derse katılmadıkları için problem yaşadığını ifade etmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenler pandemi öncesi düz anlatım kullanmazken,

uzaktan eğitimde yoğunlukla soru-cevap, problem çözme ve düz anlatım kullandıklarını belirtmişlerdir. 20 öğretmen uzaktan eğitim ile konuları tamamlayabileceğini düşünürken, 23 öğretmen tamamlayamayacağını, 12 öğretmen ise kısmen tamamlayabileceğini belirtmiştir. 33 öğretmen laboratuvar/atölye çalışmalarını öğrencilere video/simülasyon izleterek, ya da öğrencilerin evde yapmalarını isteyerek tamamlanabileceğini bildirmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin öğretmenlik mesleği hakkındaki görüşleri; mesleki gelişimlerine evde vakit ayırabilecekleri yönünde olup, bu sayede kendini geliştirdiğini belirten öğretmen sayısı 32 olmuştur. 37 öğretmen ise bu koşullardan olumsuz etkilendiğini belirtmiştir.

Demir (2021) çalışmasının örneklemini 244 meslek lisesi öğretmeni ve 970 meslek lisesi öğrencisidir. Çalışmada Ağır (2007) tarafından gerçekleştirilen UETÖ uygulaması ve öğretmen ve öğrencilerin pandemi dönemindeki uzaktan eğitime karşı tutumlarını ölçmüştür. Tutum düzeylerinin orta değerinin altında olduğunu görmüştür. Çalışmada öğrencilere ve öğretmenlere göre ayrı ayrı kişisel bilgi formları oluşturmuş ve incelediği özelliklere göre öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının mesleki kıdemlerine, bilişim teknolojilerini kullanma yeterlilik düzeylerine ve internet bağlantısında yaşadıkları kopma sorununa göre anlamlı farklılıklar olduğunu sonuçlarda görmüştür. Öğrencilerin uzaktan eğitime karşı tutum düzeylerinin cinsiyete, sınıf seviyesine, meslek alanına ve yine öğretmenlerde olduğu gibi internet bağlantısındaki kopma sorununa göre anlamlı farklılıklar olduğu görülmektedir.

BÖLÜM III

YÖNTEM

Araştırmanın bu bölümünde; araştırmaya ilişkin yöntem, evren, örneklem, veri toplama araçları ve verilerin analizine dair bilgilere yer verilmiştir.

3.1. Araştırmanın Modeli:

Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeylerini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden tarama modeli kullanılmıştır. Çalışmada Antalya İli Kepez İlçesi sınırlarında MEB' e bağlı eğitim veren özel ve devlet okullarındaki fen bilimleri öğretmenlerine Ağır (2007) tarafından geliştirilen Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği uygulanmıştır. Tarama modeli geçmişte ya da halen var olan durumu, var olduğu şekliyle betimlemeyi amaçlayan araştırma yaklaşımlarıdır (Karasar, 2005). Araştırmanın çalışma grubu veya katılımcılarının var olan durumu kendi ortamlarında ve müdahale edilmeden tanımlanmaya çalışıldığı, fotoğrafın çekilerek betimlendiği modeldir (Büyüköztürk vd., 2018).

3.2. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni 2020-2021 Eğitim-Öğretim Yılında Antalya İli Kepez İlçesinde görev yapan ortaokul fen bilimleri öğretmenlerinden oluşmaktadır. Antalya İli Kepez İlçesi Milli Eğitim Müdürlüğü'nden edinilen bilgiye göre Kepez İlçesinde 230 fen bilimleri öğretmeni görev yapmaktadır. Milli Eğitim Müdürlüğü'nden gerekli izin alındıktan sonra ölçek, öğretmenlerin bir kısmına basılı ölçek olarak, bir kısmına ise Google form üzerinden ulaştırılmıştır. Doldurularak geri dönüş yapılan 131 ölçekten elde edilen veriler değerlendirilmiştir.

Örnekleme yer alan, çalışmaya katılan öğretmenlere ait demografik veriler Tablo 1'de sunulmuştur.

Tablo 3.1: Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Demografik Değişkenlere Göre Dağılımı

		n	%
Cinsiyetiniz	Kadın	83	63,4
	Erkek	48	36,6
Öğrenim durumunuz	Lisans	106	80,9
	Yüksek Lisans	24	18,3
	Doktora	1	,8
Çalıştığınız kurum	MEB'e bağlı ortaokul	104	79,4
	Özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokul	27	20,6
Öğretmenlikteki hizmet süreniz	0-5 yıl	21	16,0
	6-10 yıl	32	24,4
	11-15 yıl	39	29,8
	16-20 yıl	22	16,8
	21 yıl ve üzeri	17	13,0
Mezun olduğunuz bölüm	Eğitim Fakültesi	125	95,4
	Diğer	6	4,6
Uzaktan eğitim ile ilgili aşağıdaki seçeneklerden birini seçiniz	Uzaktan eğitim ile ilgili çok az bilgim var	7	5,3
	Uzaktan eğitim ile ilgili yeterince bilgim var	90	68,7
	Uzaktan eğitim ile ilgili eğitim aldım	34	26,0
Kendinize ait bilgisayarınız	Var	124	94,7
	Yok	7	5,3
Ev/Telefon internetiniz	Var	126	96,2
	Yok	5	3,8

Tablo 3.1. incelendiğinde, çalışmaya katılan öğretmenlerin 83 (%63,4)' ü kadın, 48 (%36,6)' i erkeklerden oluşmaktadır. Çoğunluğu kadınların oluşturduğu görülmektedir. 106 (%80,9) öğretmen lisans mezunu iken, 24 (%18,3)'ü yüksek lisans mezunu ve sadece 1 (%0,8) öğretmen doktora mezunudur. Çalışmaya katılan öğretmenlerin 104 (%79,4)'ü MEB'e bağlı ortaokulda çalışırken 27 (%20,6)'si özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokullarda görev yapmaktadır. Öğretmenlikteki hizmet süresi; 0-5 yıl olan 21 (%16), 6-10 yıl olan 32 (%24,4), 11-15 yıl olan 39 (%29,8), 16-20 yıl olan 22 (%16,8), 21 yıl üzeri olan 17 (%13) öğretmen bulunmaktadır. 125 (%95,4) öğretmen eğitim fakültesi mezunu iken 6 (%4,6) öğretmen diğer fakültelerden mezun olmuştur . Uzaktan eğitim hakkındaki bilgi düzeylerini belirtirken 7 (%5,3) öğretmen çok az bilgisi olduğunu, 90' ı (%68,7) uzaktan eğitim hakkında yeterince bilgisi olduğunu, 34 (%26) öğretmen ise uzaktan eğitim ile ilgili eğitim aldığını

belirtmiştir.Çalışmaya katılan öğretmenlerin 124'sinin (%94,7) kendisine ait bilgisayarı var iken 7 (%5,3) öğretmen kendisine ait bilgisayarı olmadığını belirtmiştir. 126 (%96,2) öğretmen ev veya telefon internetine sahip olduğunu söylerken, 5'i (%3,8) ev veya telefon interneti olmadığını belirtmiştir.

3.3. Veri Toplama Teknikleri

Araştırmada Ağır (2007) tarafından geliştirilen Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği, araştırmacılardan gerekli izinler alınarak kullanılmıştır. Veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır.

1. Kişisel bilgi formu
2. Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği

Kişisel Bilgi Formu

Araştırmacı tarafından hazırlanan kişisel bilgi formunda sekiz ölçek maddesi bulunmaktadır. Bunlar; cinsiyet, öğrenim durumu, çalıştığı kurum türü, öğretmenlikteki hizmet süresi, mezun olunan bölüm, uzaktan eğitim bilgi düzeyi, kişisel bilgisayar sahip olup olmama ve ev ya da telefon interneti kullanma durumlarının öğrenilebileceği maddelerdir.

Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği

Kullanılan Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği (UETÖ), Ağır (2007) tarafından geliştirilmiş olup 14 olumlu madde ve 7 olumsuz madde olmak üzere toplam 21 maddeden oluşmuştur. Ölçek Uzaktan Eğitimin Avantajlarını ölçen on dört (1, 2, 3, 5, 7, 8, 10, 11, 13, 14, 16, 17, 19 ve 21 numaralı maddeler) madde ve Uzaktan Eğitimin Sınırlılıklarını ölçen yedi (4, 6, 9, 12, 15, 18 ve 20 numaralı maddeler) madde olmak üzere iki alt boyuta ayrılmıştır. 5'li Likert ölçeği şeklinde hazırlanan ölçekteki maddeler, katılımcılar tarafından; “Kesinlikle Katılıyorum”, “Katılıyorum”, “Kararsızım”, “Katılmıyorum” ve “Hiç Katılmıyorum” şeklinde değerlendirilmiştir.

Ağır vd. (2008) ölçek geliştirme çalışmasında geçerlilik ve güvenilirlik çalışmaları yapmış olup yeterli ve uygun değerlerin elde edildiğini belirtmiştir. Araştırmacı tarafından ölçeğin güvenilirliği için Cronbach's Alpha iç tutarlılık katsayısı 0,881 olarak, alt boyutlar için Cronbach's Alpha değerleri ise ; “Uzaktan Eğitimin Avantajları” alt boyutu için 0,887;

“Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları” alt boyutu içinse 0,797 olarak hesaplanmıştır.

Faktör analizi, aynı yapıyı ya da özelliği ölçen değişkenleri bir araya toplayarak ölçmeyi az sayıda faktör ile gerçekleştirmeyi amaçlayan istatistiksel bir tekniktir (Büyüköztürk, 2019).

UETÖ’ nin güvenilirlik seviyesinin belirlenmesi için Cronbach’s Alfa katsayısı hesaplanmıştır. Cronbach’ s Alfa (α) değeri 0 ile 1 arasında bir değerdir. $.60 < \alpha < .80$ arasında ölçeğin oldukça güvenilir olduğunu ifade eder. UETÖ kullanılan çalışmalarda (Moçoşoğlu ve Kaya, 2020; Ülkü, 2018; Demir, 2021) α değeri 0.74 ile 0.93 arasında bir değerde çıkmıştır.

UETÖ’ nin yapı geçerliliğinin belirlenmesi için Açıklayıcı Faktör Analizi (AFA) hesaplanmıştır. Ölçeğin açıklayıcı faktör analizine uygun olup olmadığını anlamak amacıyla KMO ve Bartlett testi yapılacaktır. KMO katsayısı örneklemin yeterliliğini test etmek için hesaplanmıştır. Dağılımın normal dağılıp olup olmadığını test etmek için de Bartlett testi uygulanmıştır. Değerleri tablo 3.2.’de bulunmaktadır. KMO testi ölçüm sonucunun 0.50 ve daha üstü, Bartlett küresellik testi sonucunun da istatistiksel olarak anlamlı olması gerekmektedir.

Ölçeğin faktör yapısının belirlenmesi amacıyla öz değerlerin saçılımını gösteren Scree Plot grafiği incelenecektir. Bununla birlikte faktör sayısının 1’den fazla olması durumunda varimax dik döndürme işlemi kullanılarak maddelerin ilgili faktörlere atanması işlemi yapılacaktır. Faktör analizi işleminde ölçek maddelerinin faktörlere atanması ya da ölçekten çıkarılması işlemlerinde faktör yükü değerlerine bakılacaktır.

Tablo 3.2. KMO ve Bartlett Testi Sonuçları

Kaiser-Meyer-Olkin Measure of Sampling Adequacy.		,841
	Approx. Chi-Square	1205,385
Bartlett's Test of Sphericity	df	190
	Sig.	,000

Yapılan faktör analizinde KMO değeri 0,841 olarak hesaplanmıştır. Buna göre örneklem sayısı faktör analizi için uygundur ($KMO > 0,500$). Bartlett testi kapsamında X^2 değeri 1205,385 ve istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p < 0,05$). KMO ve Bartlett testi sonucuna göre verilerin faktör analizi için uygun olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Özdamar, 2004).

Tablo 3.3. Faktör Analizi Sonuçları

Boyut	Madde	Faktör yükü	Açıklanan varyans oranı	Cronbach's Alpha
Boyut1	Soru_2	,765	30,683	,89
	Soru_17	,764		
	Soru_5	,745		
	Soru_3	,741		
	Soru_14	,734		
	Soru_8	,703		
	Soru_1	,640		
	Soru_10	,636		
	Soru_19	,632		
	Soru_16	,590		
	Soru_11	,535		
	Soru_7	,525		
	Soru_13	,495		
	Soru_21	,493		
Boyut2	Soru_6	,775	17,294	,80
	Soru_9	,740		
	Soru_15	,715		
	Soru_12	,649		
	Soru_20	,611		
	Soru_18	,524		
	Soru_4	,517		

Yapılan faktör analizi sonucuna göre ölçeğin 2 faktörden oluştuğu belirlenmiştir. Ölçeğin 1.boyutu faktör yükleri 0,493 ile 0,765 arasında değişen 14 maddeden oluşmaktadır. Boyutun toplam varyansı açıklama oranı %30,683; güvenirlik katsayısı 0,89'dur. Buna göre boyutun güvenirlik düzeyi çok yüksektir. Ölçeğin 2.boyutu faktör yükleri 0,517 ile 0,775 arasında değişen 7 maddeden oluşmaktadır. Boyutun toplam varyansı açıklama oranı %17,294; güvenirlik katsayısı 0,80'dir. Buna göre boyutun güvenirlik düzeyi çok yüksektir.

Ölçeğin sonuç puan aralığı 21 – 105 aralığıdır. Ölçekten elde edilen sonuç puanı, uzaktan eğitime karşı tutumu belirlemektedir. Puan yüksek ise tutum olumlu, düşük ise olumsuz tutum olarak değerlendirilmiştir

3.4. Verilerin Analizi

Verilerin analizi SPSS 21.0 ile yapılmıştır ve %95 güven düzeyinde çalışılmıştır.

Yapılan normallik testine göre puanların normal dağılım göstermediği belirlenmiştir (Tablo 3.4.). Shapiro-Wilk W Testi: Shapiro ve Wilk tarafından 1965'te geliştirilmiş normallik testleri içinde en çok tercih edilenlerden güçlü testlerden biridir. Normal dağılım gösteren toplumdaki rastgele seçilen n birimlik X_i gözlemlerinin normallik testi W test istatistiği ile test edilir. Bu nedenle analizlerimizde parametrik olmayan test teknikleri kullanılmıştır. Puanların 2 gruplu değişkenlere göre farklılık gösterme durumu Mann Whitney 3 ve daha fazla değişkenlere göre farklılık gösterme durumu Kruskal Wallis testine göre analiz edilmiştir.

Parametrik Olmayan Testler:

Bağımsız Gruplar Mann-Whitney U Testi: Bağımsız iki grubun nicel bir değişken açısından karşılaştırılmasında kullanılan test tekniğidir. Söz konusu testin uygulanabilmesi için gruplardan herhangi birinin ya da ikisinin normal dağılım varsayımını sağlamaması gerekir. Mann-Whitney U Testi, gerçek gözlemler yerine sıralama puanlarını kullanır. İki örnek tek bir gözlem dizisine dönüştürülerek sıralama puanlarına dönüştürülür. Bu sıralama puanlarının 1.örneğe ait değerlerinin toplamı R1, 2.örneğe ait değerlerinin toplamı R2 bulunur. Sıra toplamlarının birim sayısına bölünmesi ile sıra ortalamaları hesaplanır. Gruplar arası değerlendirmeler bu ortalama değerleri ile yapılır.

Kruskal-Wallis H Testi: Bağımsız k grubun ($k > 2$) nicel bir değişken açısından karşılaştırılmasında kullanılan test tekniğidir. Söz konusu testin uygulanabilmesi için gruplardan herhangi birinin ya da ikisinin normal dağılım varsayımını sağlamaması gerekir. Kruskal-Wallis H Testi, parametrik tek yönlü varyans analizinin parametrik olmayan alternatifidir. Gerçek gözlem değerleri yerine sıralama puanları kullanılarak test uygulanır. Sıra toplamlarının birim sayısına bölünmesi ile sıra ortalamaları hesaplanır. Gruplar arası değerlendirmeler bu ortalama değerleri ile yapılır.

Tablo 3.4. Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum ve Alt Boyut Puanlarının Normallik Testi Sonuçları

	Shapiro-Wilk		
	Statistic	n	p
Uzaktan Eğitimin Avantajları	,919	131	,000
Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları	,959	131	,001
Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum	,978	131	,032

Tablo 3.4.'de Yapılan normallik testine göre puanların normal dağılım göstermediği belirlenmiştir ($p < 0,05$). Bu nedenle analizlerimizde parametrik olmayan test teknikleri kullanılmıştır.

Çalışma verileri değerlendirilirken basıklık ve çarpıklık katsayılarına bakılmış ve +3 ile -3 arasında bulunmuştur. Bu değerler normal dağılım için yeterlidir. Normal dağılım görüldüğü için, parametrik test teknikleri kullanılmıştır (Tablo 4.1.)

BÖLÜM IV

BULGULAR

Araştırmanın bu bölümünde problem ve alt problemlere ait verilerin analizlerinin sonuçlarına yer verilmiştir.

4.1. Çalışmaya Katılan Fen Bilimleri Öğretmenlerine Ait Demografik Veriler

Çalışmaya 131 öğretmen katılmıştır. Çalışmaya katılan öğretmenlere ait demografik veriler incelendiğinde; 83'ü kadın, 48'i erkeklerden oluşmaktadır. 106 katılımcı lisans mezunu, 24'ü yüksek lisans ve sadece 1 kişi doktora mezunudur. Bu yüzden yüksek lisans ve doktora mezunu öğretmenler birleştirilerek tek grup olarak değerlendirilmiştir. 104 öğretmen MEB'e bağlı ortaokullarda, 27 öğretmen ise özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokullarda görev yapmaktadır. Öğretmenlikteki hizmet süresi bakımından 0-5 yıl içinde olan 21, 6-10 yıl içinde olan 32, 11-15 yıl içinde olan en fazla katılım oranıyla 39, 16-20 yıl içinde olan 22 ve 21 yıl üzeri hizmet süresini çalışan 17 öğretmen araştırmaya katılmıştır. Uzaktan eğitim hakkında bilgi düzeyleri bakımından 7 öğretmen az bilgiye sahip olduğunu belirtmiş, 90 öğretmen yeterince bilgi sahibi olduğunu, 39 öğretmen ise uzaktan eğitim ile ilgili eğitim aldığını bildirmiştir. 124 öğretmenin kendine ait bilgisayarını bulunurken, 7 öğretmenin bulunmamaktadır. 126 öğretmen ev veya telefon internetine sahip olduğunu belirtirken, 5 öğretmenin sahip olmadığını bildirmiştir (Tablo 3.1.).

4.2. Araştırmanın Problem Cümlesine Ait Bulgular

Bu kısımda "Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri nedir?" sorusuna yanıt aranmıştır.

Bu problem kapsamında uzaktan eğitime karşı tutum ve alt boyut puanlarına ilişkin betimsel istatistik sonuçları Tablo 4.1' de sunulmuştur.

Tablo 4.1. Çalışmaya Katılan Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutum ve Alt Boyut Puanlarının Betimsel İstatistik ve Normallik Testi Sonuçları

	n	Minimum	Maximum	Ortalama	ss	Çarpıklık	Basıklık
Uzaktan Eğitimin Avantajları	131	20,00	58,00	45,38	7,45	-1,121	2,183
Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları	131	8,00	35,00	23,04	3,97	-,414	2,128
Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum	131	52,00	80,00	68,42	5,96	-,420	,227

Tablo 4.1. incelendiğinde uzaktan eğitimin avantajları alt boyutu için aritmetik ortalama 45,38 (SS=7,45), uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutu için aritmetik ortalama 23,04 (SS=3,97) ve uzaktan eğitim tutumu için aritmetik ortalama 68,42 (SS=5,96) şeklindedir. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum ve alt boyut puanlarından elde edilen çarpıklık ve basıklık değerleri +3 ile -3 arasında olduğundan normallik sağlanmış olup analizlerde parametrik olan test teknikleri kullanılmıştır.

4.3. Araştırmanın Alt Problemine Ait Bulgular

Bu bölümde araştırmanın alt problemlerine ait bulgular tablo ve şekil üzerinde değerlendirilecektir.

4.3.1. Araştırmanın Birinci Alt Problemlerine Ait Bulgular:

“Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile cinsiyetleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” alt problemine ait bulgular

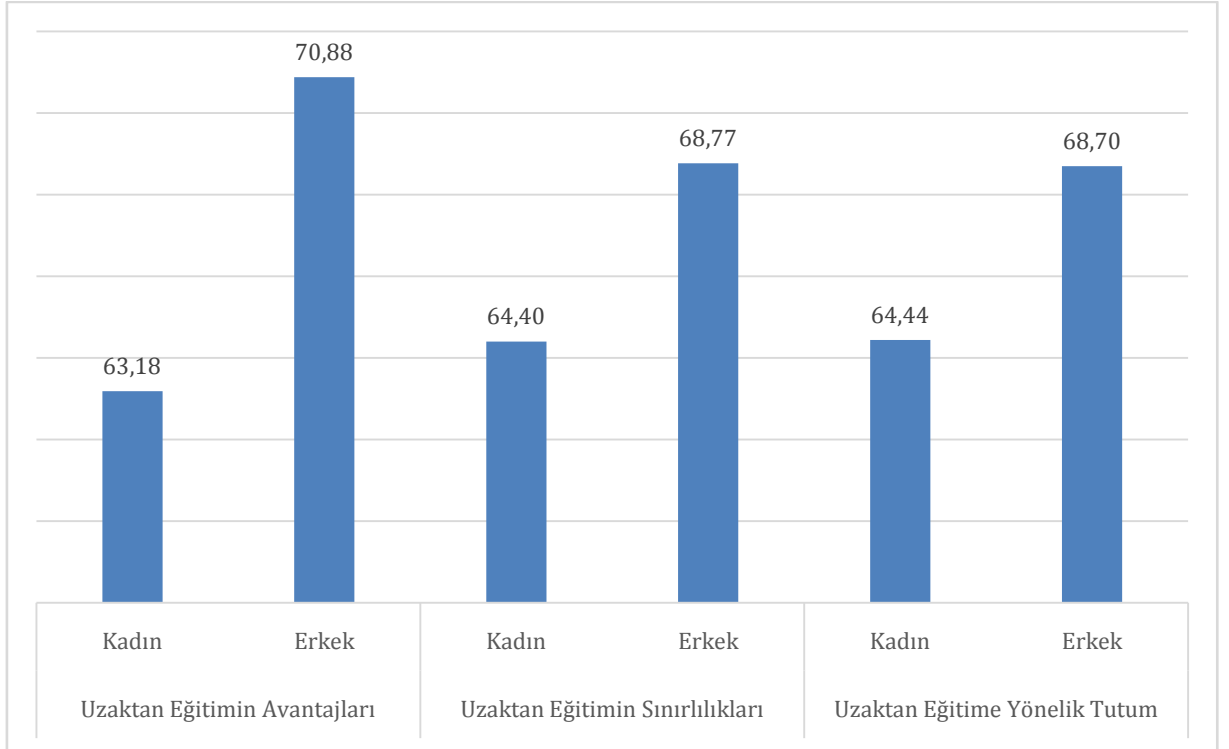
Bu alt problem kapsamında “Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri cinsiyet açısından farklılaşma durumları incelenmiştir. Uzaktan eğitime karşı tutum ve alt boyut puanlarına ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 4.2’ de ve Şekil 4.1.’ de sunulmuştur.

Tablo 4.2. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Cinsiyet Açısından İncelenmesi

Cinsiyetiniz		n	Sıra ortalaması	U	p
Uzaktan Eğitimin Avantajları	Kadın	83	63,18	1758,000	,263
	Erkek	48	70,88		
Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları	Kadın	83	64,40	1859,000	,523
	Erkek	48	68,77		
Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum	Kadın	83	64,44	1862,500	,535
	Erkek	48	68,70		

* $p < 0,05$

Tablo 4.2.'e göre yapılan Mann Whitney testi sonuçları sonucunda kadın ve erkek öğretmenlerin, uzaktan eğitimin avantajları ($U = 1758,000$; $p < 0,05$) alt boyut puanı, uzaktan eğitimin sınırlılıkları ($U=1859,000$; $p > 0,05$) alt boyut puanı ve uzaktan eğitim tutumu puanında ($U= 1862,500$; $p > 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmadığı söylenebilir.



Şekil 4.1. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Cinsiyet Açısından İncelenmesi

4.3.2. Araştırmanın İkinci Alt Problemlerine Ait Bulgular:

“Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile eğitim durumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” alt problemine ait bulgular

Bu alt problem kapsamında pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile eğitim durumu açısından farklılaşma durumları incelenmiştir. Bu kapsamda lisans ve lisans üstü mezunu öğretmenlerin puanları t testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Uzaktan eğitime karşı tutum ve alt boyut puanlarına ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 4.3.'de ve Şekil 4.2.'de sunulmuştur.

Tablo 4.3. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Öğrenim Durumu Açısından İncelenmesi

Öğrenim durumunuz		n	Sıra ortalaması	U	p
Uzaktan Eğitimin Avantajları	Lisans	106	61,31	827,500	,004*
	Yüksek Lisans/doktora	25	85,90		
Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları	Lisans	106	70,68	828,500	,003*
	Yüksek Lisans/doktora	25	46,14		
Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum	Lisans	106	63,61	1071,500	,137
	Yüksek Lisans/doktora	25	76,14		

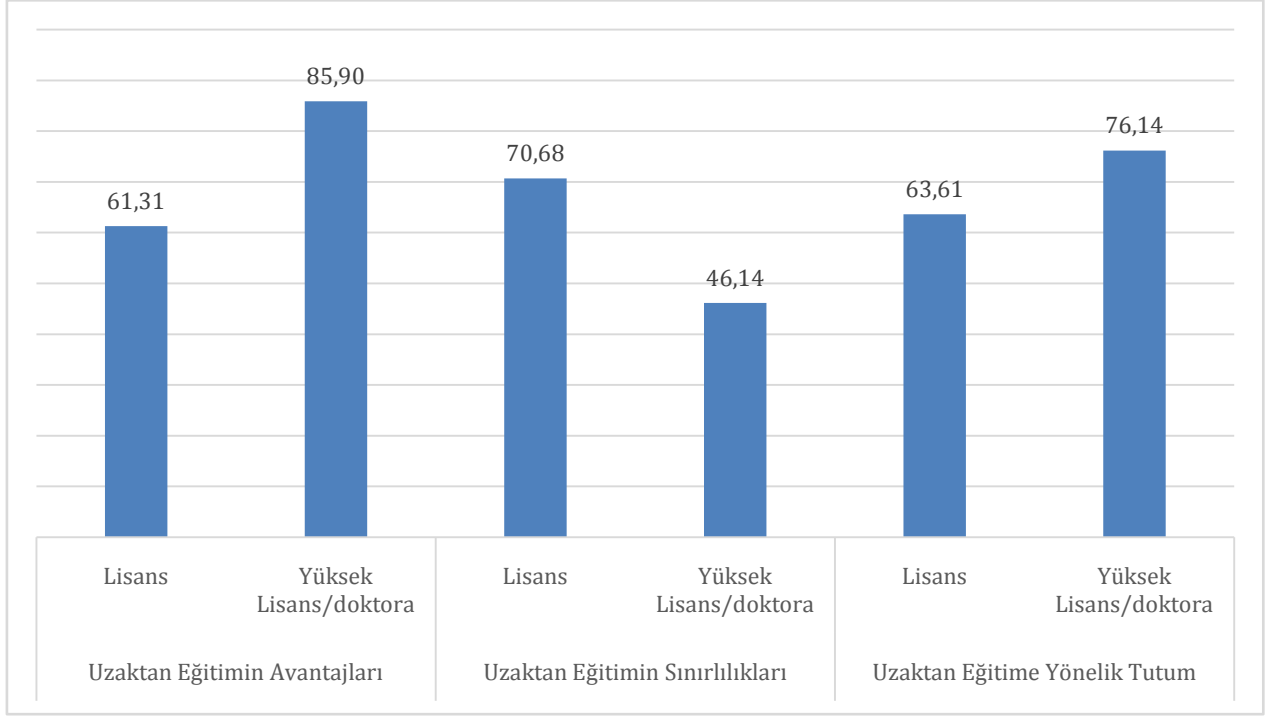
***p<0,05**

Tablo 4.3.'e göre yapılan Mann Whitney U testi sonucunda lisans ve lisansüstü mezunu öğretmenlerin puanlarında uzaktan eğitim tutumu puanında (U=1071,500 ; p > 0,05) anlamlı bir farklılık bulunmamaktadır.

Uzaktan eğitimin avantajları (U=827,500 ; p < 0,05) alt boyut puanında anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Anlamlı farklılığın olduğu uzaktan eğitimin avantajları alt boyutu için aritmetik ortalamalar incelendiğinde lisans mezunu öğretmenlerin sıra ortalamalarının (x=61,31) lisansüstü mezunu öğretmenlerin sıra ortalamasından (x=85,90) az olduğu görülmüştür. Bu veriler doğrultusunda uzaktan eğitimin avantajları alt boyutunda farklılaşma lisansüstü mezunu öğretmenler lehinedir denilebilir.

Uzaktan eğitimin sınırlılıkları (U=828,500 ; p < 0,05) alt boyutunda anlamlı bir farklılık bulunmuştur. Anlamlı farklılığın olduğu uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutu için

aritmetik ortalamalar incelendiğinde lisans mezunu öğretmenlerin aritmetik ortalamalarının ($x=23,40$) lisansüstü mezunu öğretmenlerin aritmetik ortalamasından ($x=21,52$) fazla olduğu görülmüştür. Bu veriler doğrultusunda uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutunda farklılaşma lisans mezunu öğretmenler lehinedir denilebilir.



Şekil 4.2. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Öğrenim Durumu Açısından İncelenmesi

4.3.3.Araştırmanın Üçüncü Alt Problemlerine Ait Bulgular:

“Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile MEB’ e bağlı ortaokulda veya özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokulda çalışma durumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” alt problemine ait bulgular

Bu alt problem kapsamında pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile çalışılan kurum türü arasında farklılaşma durumları incelenmiştir. Bu kapsamda MEB’e bağlı ortaokulda ve özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokulda çalışan öğretmenlerin puanları t testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Uzaktan eğitime karşı tutum ve alt boyut puanlarına ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 4.4’de ve Şekil 4.3’ de sunulmuştur.

Tablo 4.4. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Çalışılan Kurum Açısından İncelenmesi

Çalıştığınız kurum		n	Sıra ortalaması	U	p
Uzaktan Eğitimin Avantajları	MEB'e bağlı ortaokul	104	71,18	865,000	,002*
	Özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokul	27	46,04		
Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları	MEB'e bağlı ortaokul	104	61,92	980,000	,015*
	Özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokul	27	81,70		
Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum	MEB'e bağlı ortaokul	104	70,16	971,500	,014*
	Özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokul	27	49,98		

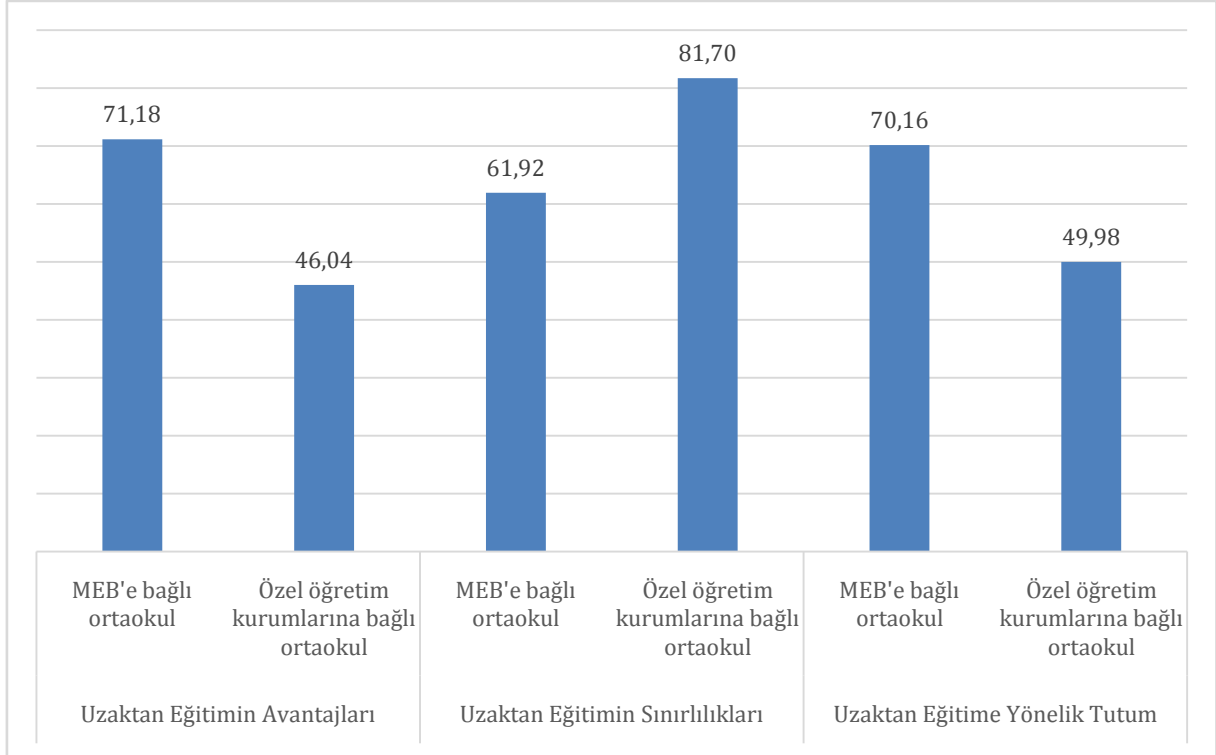
*p<0,05

Tablo 4.4. incelendiğinde, çalıştığı kurum farklı olan gruplar arasında uzaktan eğitimin avantajları alt boyutuna ait Mann Whitney U testi puanında ($t = 3,450$; $p < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Anlamlı farklılığın olduğu uzaktan eğitimin avantajları alt boyutu için aritmetik ortalamalar incelendiğinde MEB'e bağlı ortaokulda çalışan öğretmenlerin aritmetik ortalamalarının ($x=46,48$) özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin aritmetik ortalamasından ($x=41,15$) fazla olduğu görülmüştür. Bu veriler doğrultusunda uzaktan eğitimin avantajları alt boyutunda farklılaşma MEB'e bağlı ortaokulda çalışan öğretmenlerin lehinedir.

Çalıştığı kurum farklı olan gruplar arasında uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutuna ait puanda da ($t = -2,552$; $p < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Anlamlı farklılığın olduğu uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutu için aritmetik ortalamalar incelendiğinde MEB'e bağlı ortaokulda çalışan öğretmenlerin aritmetik ortalamalarının ($x=22,60$) özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin aritmetik ortalamasından ($x=24,74$) az olduğu görülmüştür. Bu veriler doğrultusunda uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutunda farklılaşma özel öğretim kurumlarına bağlı ortaokulda çalışan öğretmenlerin lehinedir.

Çalıştığı kurum farklı olan gruplar arasında uzaktan eğitime yönelik tutum puanında ($t = 2,559$; $p < 0,05$) istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Anlamlı farklılığın olduğu uzaktan eğitime yönelik tutum puanı için aritmetik ortalamalar incelendiğinde MEB'e bağlı ortaokulda çalışan öğretmenlerin aritmetik ortalamalarının ($x=69,08$) özel öğretim kurumlarında çalışan öğretmenlerin aritmetik ortalamasından

($x=65,89$) fazla olduğu görülmüştür. Bu veriler doğrultusunda uzaktan eğitime yönelik tutum açısından farklılaşma MEB'e bağlı ortaokulda çalışan öğretmenlerin lehinedir.



Şekil 4.3. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Çalışılan Kurum Açısından İncelenmesi

4.3.4. Araştırmanın Dördüncü Alt Problemlerine Ait Bulgular

“Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile öğretmenlikteki hizmet süresi arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” alt problemine ait bulgular

Bu alt problem kapsamında pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile öğretmenlikteki hizmet süresi arasında farklılaşma durumları incelenmiştir. Bu kapsamda hizmet süreleri farklı öğretmenlerin puanları Kruskal Wallis ANOVA testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Uzaktan eğitime karşı tutum ve alt boyut puanlarına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 4.5’de ve Şekil 4.4’ de sunulmuştur.

Tablo 4.5. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Öğretmenlikteki Hizmet Süresi Açısından İncelenmesi

Öğretmenlikteki hizmet süreniz	n	Sıra ortalaması	Chi-Square	p	
Uzaktan Eğitimin Avantajları	0-5 yıl	21	51,12	13,820	,008*
	6-10 yıl	32	64,56		
	11-15 yıl	39	82,49		
	16-20 yıl	22	51,75		
	21 yıl ve üzeri	17	67,71		
Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları	0-5 yıl	21	76,17	4,573	,334
	6-10 yıl	32	60,30		
	11-15 yıl	39	59,27		
	16-20 yıl	22	73,75		
	21 yıl ve üzeri	17	69,59		
Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum	0-5 yıl	21	59,21	8,696	,069
	6-10 yıl	32	61,36		
	11-15 yıl	39	79,94		
	16-20 yıl	22	53,86		
	21 yıl ve üzeri	17	66,85		

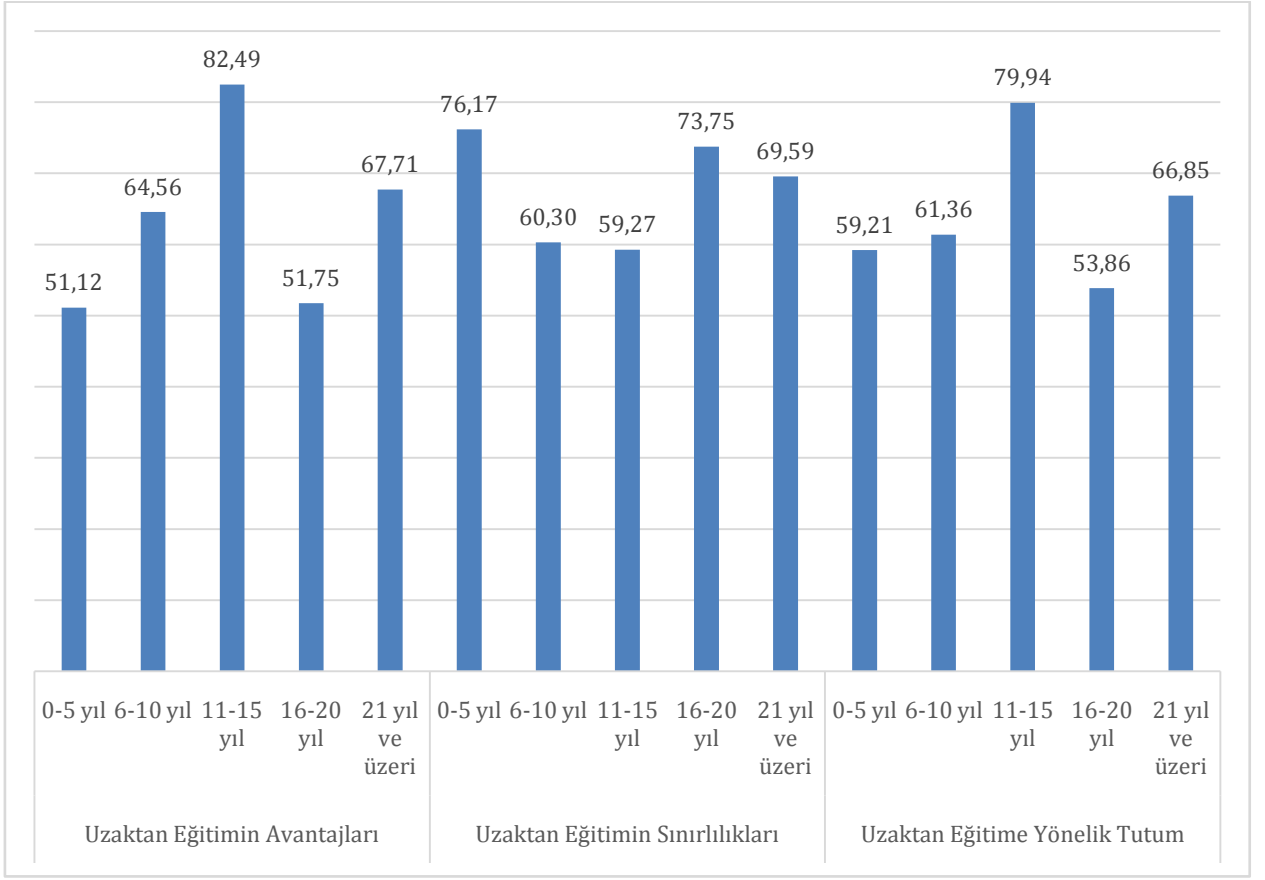
* $p < 0,05$

Tablo 4.5. incelendiğinde öğretmenlikteki hizmet süresi farklı olan gruplar arasında uzaktan eğitimin avantajları alt boyutu puanları (Chi-Square=13,820; $p < 0,05$) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < 0,05$). Öğretmenlikteki hizmet süresi aritmetik ortalamaları incelendiğinde hizmet süresi 11-15 yıl olanların puan ortalaması (sıra ort.=82,49) en yüksek iken 0-5 yıl olanların sıra ortalaması (so =51,12) en düşüktür.

Öğretmenlikteki hizmet süresi farklı olan gruplar arasında uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutu puanları (Chi-Square=4,573; $p > 0,05$) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır.

Öğretmenlikteki hizmet süresi farklı olan gruplar arasında uzaktan eğitime yönelik tutum puanları (Chi-Square=8,696; $p > 0,05$) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır

Sonuç olarak kıdem yılı 11-15 yıl olan öğretmenlerin uzaktan eğitimin avantajları alt boyutunda diğer kıdem yıllarını çalışan öğretmenlere göre bir farklılaşma mevcuttur.



Şekil 4.4. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Öğretmenlikteki Hizmet Süresi Açısından İncelenmesi

4.3.5. Araştırmanın Beşinci Alt Problemlerine Ait Bulgular

“Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile mezun olunan bölüm arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” alt problemine ait bulgular

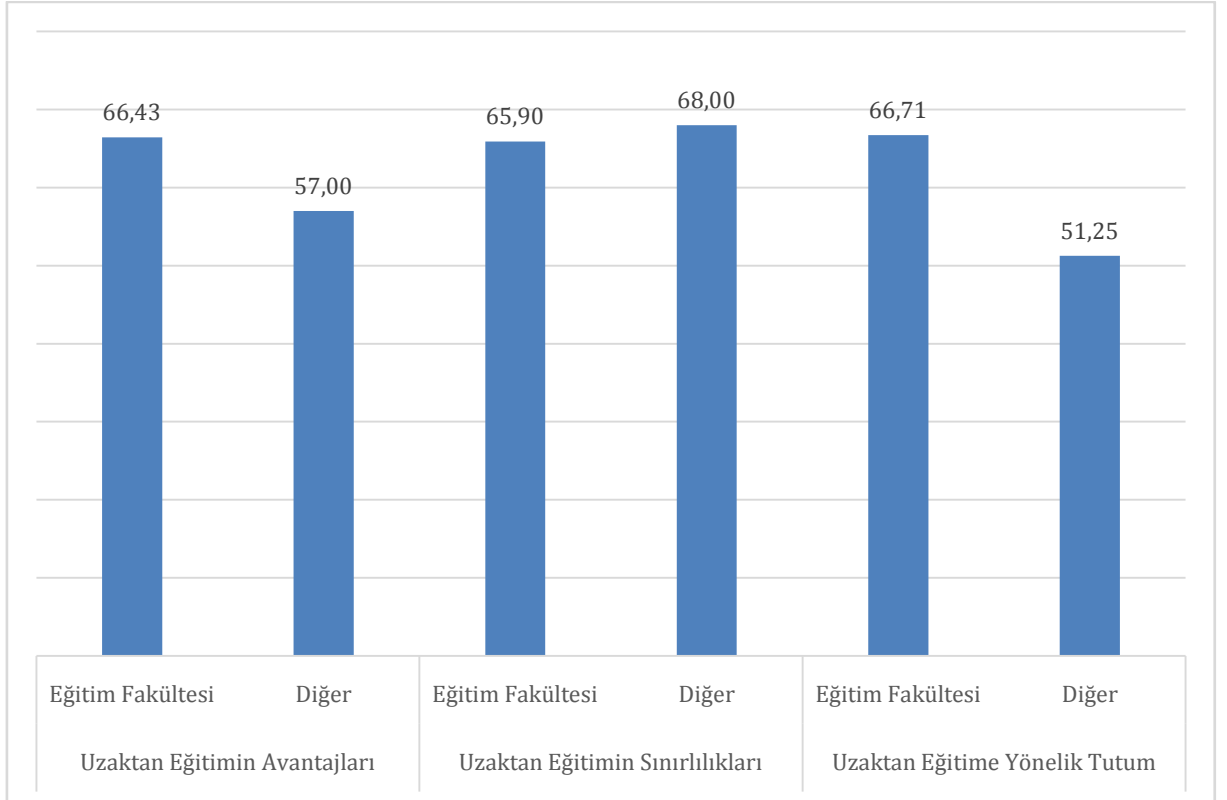
Bu alt problem kapsamında pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile mezun olunan bölüm arasında farklılaşma durumları incelenmiştir. Bu kapsamda mezun olduğu bölüm farklı öğretmenlerin puanları Mann Whitney U testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Uzaktan eğitime karşı tutum ve alt boyut puanlarına ilişkin Mann Whitney U testi sonuçları Tablo 4.6’de ve Şekil 4.5’ de sunulmuştur.

Tablo 4.6. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Mezun Olunan Bölüm Açısından İncelenmesi

Mezun olduğunuz bölüm		n	Sıra ortalaması	U	p
Uzaktan Eğitimin Avantajları	Eğitim Fakültesi	125	66,43	321,000	,551
	Diğer	6	57,00		
Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları	Eğitim Fakültesi	125	65,90	363,000	,894
	Diğer	6	68,00		
Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum	Eğitim Fakültesi	125	66,71	286,500	,329
	Diğer	6	51,25		

* $p < 0,05$

Tablo 4.6. incelendiğinde, mezun olduğu bölüm farklı olan gruplar arasında uzaktan eğitime yönelik tutum puanları ($U=286,500$; $p > 0,05$) ; uzaktan eğitimin avantajları alt boyutu puanları ($U=321,000$; $p > 0,05$); uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutu puanları ($U=363,000$; $p > 0,05$) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır ($p > 0,05$).



Şekil 4.5. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Mezun Olunan Bölüm Açısından İncelenmesi

4.3.6. Araştırmanın Altıncı Alt Problemlerine Ait Bulgular

“Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olma durumu arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?”

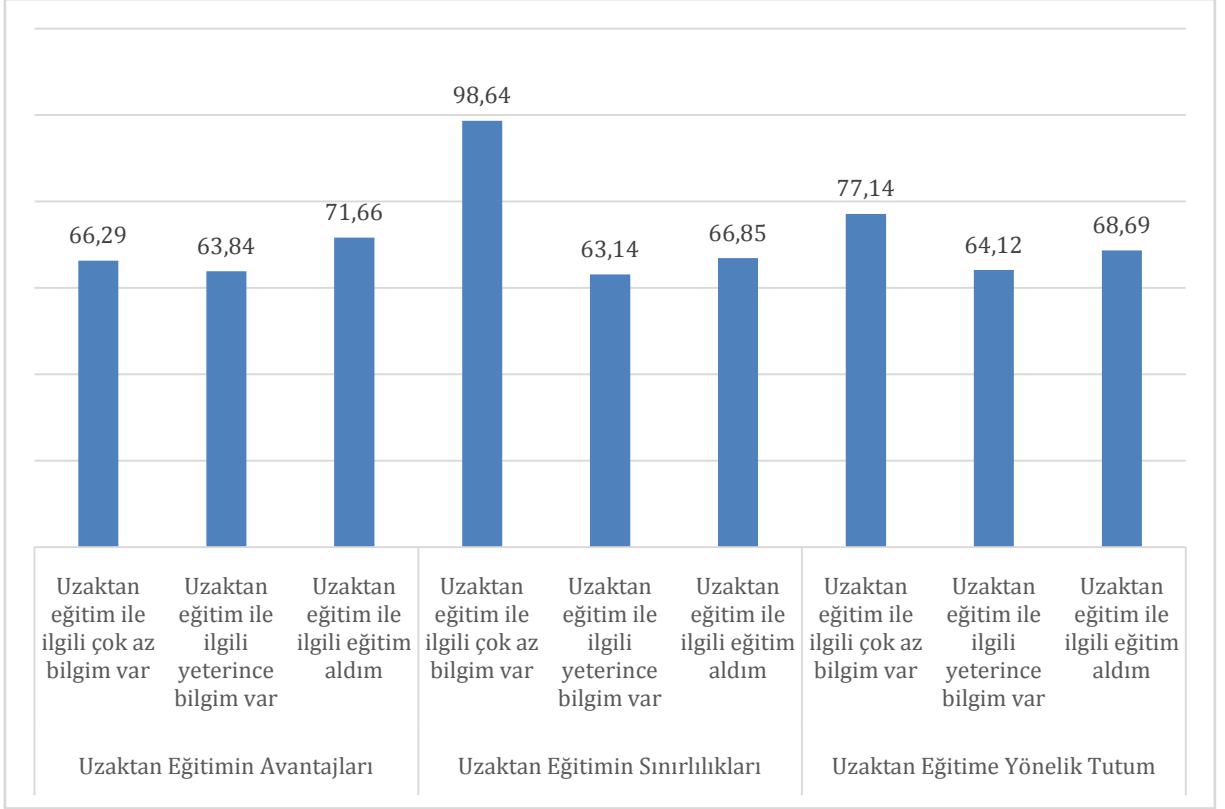
Bu alt problem kapsamında pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olma durumları arasında farklılaşma durumları incelenmiştir. Bu kapsamda uzaktan eğitim hakkında bilgi düzeyleri farklı öğretmenlerin puanları Kruskal Wallis testi kullanılarak karşılaştırılmıştır. Uzaktan eğitime karşı tutum ve alt boyut puanlarına ilişkin Kruskal Wallis testi sonuçları Tablo 4.7’de ve Şekil 4.6’da sunulmuştur.

Tablo 4.7. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Uzaktan Eğitim ile İlgili Bilgi Durumları Açısından İncelenmesi

Uzaktan eğitim ile ilgili aşağıdaki seçeneklerden birini seçiniz		n	Sıra ortalaması	Chi-Square	p
Uzaktan Eğitimin Avantajları	Uzaktan eğitim ile ilgili çok az bilgim var	7	66,29	1,053	,591
	Uzaktan eğitim ile ilgili yeterince bilgim var	90	63,84		
	Uzaktan eğitim ile ilgili eğitim aldım	34	71,66		
Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları	Uzaktan eğitim ile ilgili çok az bilgim var	7	98,64	5,768	,056
	Uzaktan eğitim ile ilgili yeterince bilgim var	90	63,14		
	Uzaktan eğitim ile ilgili eğitim aldım	34	66,85		
Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum	Uzaktan eğitim ile ilgili çok az bilgim var	7	77,14	0,999	,607
	Uzaktan eğitim ile ilgili yeterince bilgim var	90	64,12		
	Uzaktan eğitim ile ilgili eğitim aldım	34	68,69		

***p<0,05**

Tablo 4.7. incelendiğinde, uzaktan eğitim ile ilgili bilgi durumu farklı olan gruplar arasında uzaktan eğitime yönelik tutum puanları (Chi-Square= 0,999; p>0,05) ; uzaktan eğitimin avantajları alt boyutu puanları (Chi-Square= 1,053; p>0,05); uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutu puanları (Chi-Square= 5,768; p>0,05) açısından istatistiksel olarak anlamlı farklılık bulunmamaktadır (p>0,05).



Şekil 4.6. Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumun ve Alt Boyutlarının, Uzaktan Eğitim ile İlgili Durum Açısından İncelenmesi

BÖLÜM V

SONUÇ, TARTIŞMA VE ÖNERİLER

Araştırmanın bu bölümünde problem ve alt problemlerden elde edilen sonuçlar ve bu sonuçlara dayalı ve gelecek araştırmacılara ilişkin önerilere yer verilmiştir.

5.1. Sonuç ve Tartışma

Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumları bu çalışmada orta değer üstünde ($x=68,48$) çıkmıştır. Bu değer ile çalışmaya katılan öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı olumlu tutum gösterdiği söylenebilir. Literatür tarandığında, çalışmanın sonucunu destekleyen çalışmalar olduğu görülmüştür. Bunlardan bazıları; Ağır (2007) farklı branşlardan öğretmenler ile yaptığı çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının orta seviyede ve olumlu olduğunu belirtmiştir. Kocayigit ve Uşun (2020) öğretmenlerin uzaktan eğitim tutum puan ortalamalarının “yüksek” seviyede olduğunu, Ergin (2010) öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik algılarının orta düzeyde olumlu bakış açısının biraz üstünde sonuca ulaştığını, DüNDAR vd. (2017) üniversitede görev yapan akademik ve idari personelin verileri ile yaptığı çalışmada uzaktan öğretime ilişkin olumlu ve ortalamanın biraz üzerinde bir tutuma sahip olduklarını bildirmişlerdir. Yıldız (2011) çalışmada uzaktan eğitim tutum ölçeğini öntest- sontest olarak senkron uzaktan eğitim değerlendirmede kullanmış ve tutum değerlerinin arttığı sonucunu elde etmiştir. Araştırma sonucuyla örtüşmeyen çalışmalar da mevcuttur. Akpınar (2004) yaptığı çalışmada çeşitli branş ve düzeylerde 2139 öğretmen ile çalıştığı çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitimi örgün eğitimin tamamen dışında tutup göz ardı ettikleri yorumunu yapmıştır. Ülkü (2018) yüksek lisans tez çalışmasında 328 sınıf ve branş öğretmeni ile çalışmış ve uzaktan eğitime karşı tutum düzeylerini orta seviyede ama daha çok olumsuz yönde olduğunu ifade etmiştir. Moçoşoğlu ve Kaya (2020) yaptığı çalışmada çeşitli branşlardan 604 öğretmen ile çalışmış ve tutum düzeylerini ‘katılmıyorum’ olarak sınıflandırdığı orta değer üstünde bulmuştur. Demir (2021) yüksek lisans tezinde meslek lisesi öğretmen ve öğrencileri ile yaptığı uzaktan eğitime karşı tutum belirlemesini orta düzeyin altında bulmuştur. Genel olarak tutum düzeyinin artmasının bir nedeni olarak, uzaktan eğitimin pandemi dönemine kadar daha çok isteğe bağlı olarak gerçekleştirilen bir uygulama iken, bu süreçle birlikte zorunlu bir hale gelmesi ile ilgili olabileceği

düşünülmektedir. Pandemi ile birlikte zorunlu ve ani bir şekilde uzaktan eğitim sürecine giren öğretmenler, uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olmak zorunda kalmış ve yaşanmışlıkları da önemli ölçüde artmıştır. Bu süreç, tutum oluşması için gerekli ilk aşama olan bilişsel düzeyde bilgi sahibi olmayı da beraberinde getirmiştir. Bu nedenle pandemi sonrası uzaktan eğitime karşı tutumu ölçen çalışmaların daha doğru sonuçları ortaya koyacağı düşünülmektedir.

Pandemide fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının araştırıldığı bu çalışmada cinsiyete bağlı bir farklılığın olmadığı sonucu çıkmıştır. Kadın ve erkek öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı olumlu tutumlarında cinsiyete bağlı farklılığın olmaması sevindirici bir sonuçtur. Çalışmamızı destekleyen Ağır (2007) ve Ülkü (2018) temel eğitim düzeyindeki öğretmenler ile ; Moçoşoğlu ve Kaya (2020) ve Kocayigit ve Uşun (2020) karma düzey; Demir (2021) ortaöğretim seviyelerinde farklı branşlardaki öğretmenlerle yaptığı çalışmalarda, Başköy ve Çil (2021) ise fen bilimleri öğretmenleri ile yaptığı çalışmada cinsiyet ile uzaktan eğitim tutum düzeyi arasında anlamlı bir ilişki olmadığını belirtmiştir. Literatüre bakıldığında cinsiyete göre farklılığın olduğu çalışmalarda mevcuttur. Horzum vd. (2012) sınıf öğretmenleri ile yaptığı çalışmada kadın öğretmenlerin, erkek öğretmenlere göre uzaktan eğitimin verilmesinin zor olduğunu düşündüğünü ifade etmiştir. Davranışsal inancın ise erkek öğretmenlerde kadın öğretmenlerden yüksek olduğunu bulmuştur. Ölçülen düzey tutumun farklı boyutları olmasından dolayı bu farklılığın olabileceği düşünülmektedir.

Pandemide fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarını araştırdığımız çalışmada toplam tutum ölçeği puanlarında anlamlı bir farklılık çıkmamıştır. Ağır, 2007; Kocayigit ve Uşun, 2020; Moçoşoğlu ve Kaya, 2020; Demir, 2021 bu sonucu destekleyen çalışmalardandır. Araştırma sonucundan farklı olarak Ülkü (2018) çalışmasında uzaktan eğitime karşı tutumda yüksek lisans mezunu öğretmenler ile lisans mezunu öğretmenler arasında yüksek lisans mezunu öğretmenlerin lehine anlamlı farklılık bulmuştur.

Bu araştırma ölçeğinin alt boyutlarında uzaktan eğitimin avantajları konusunda lisansüstü eğitimini tamamlayan öğretmenlerin olumlu bir şekilde farklılaştığını söylenebilir. Uzaktan eğitimin sınırlılıkları konusunda da lisans mezunu öğretmenlerin farklılaştığı sonucu çıkmıştır. Buradan lisansüstü eğitimini tamamlayan öğretmenlerin uzaktan eğitimin avantajlarıyla daha çok ilgilendiğini, lisans mezunu öğretmenlerin ise sınırladığı kısımlarda biraz daha zorlandığını sonucu çıkarılmıştır.

Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile çalıştığı kurumun devlet ya da özel okul olması tutum puanları arasında farklılaşmaya neden olmuştur. Çalışma sonucunda MEB' e bağlı ortaokullarda çalışan

öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutum değerlerinin daha yüksek olduğu ortaya çıkmıştır. Benzer şekilde Ağır (2007) çalışmasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmasa da, MEB'e bağlı kurumlarda çalışanların tutumlarının daha yüksek bir ortalamaya sahip olduğunu bildirmiştir. Moçoşoğlu ve Kaya (2020) ise tutum puanları arasında anlamlı bir farklılık olmadığını söylemiştir. Genel olarak durumu değerlendirirken, uzaktan eğitimin pandemi ile birlikte zorunlu olarak uygulandığı bu süreçte yapılan çalışmada MEB'e bağlı eğitim kurumlarında çalışan öğretmenler dersleri evlerinde kendi imkanları ile uzaktan eğitim şeklinde işlerken, özel eğitim kurumlarına bağlı öğretmenler çalıştığı kurumun isteği doğrultusunda okul binasında uzaktan eğitim vermek zorunda kalmışlardır. MEB'a bağlı kurumlarda öğrenim gören öğrenciler teknolojik imkansızlıklardan ve sınıf mevcudunun kalabalık olması gibi nedenlerle derslere katılamadıklarını bildirmişlerdir. Katılım yapabilen öğrencilerin genellikle daha istekli öğrenciler olduğu belirlenmiştir. Özel eğitim kurumlarında derslere katılım oranı daha yüksektir. Buna karşın, özel eğitim kurumu öğretmenlerinin tutum düzeylerinin daha düşük olmasının sebeplerinden biri olarak uzaktan eğitimde kalabalık gruplarla ders işlemenin zor olmasından kaynaklanabileceği düşünülmektedir.

Bu çalışmada pandemi döneminde fen bilgisi öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile öğretmenlik mesleğindeki hizmet süresi arasındaki ilişkiye bakıldığında, 11-15 yıl arası hizmet süresi olan öğretmenlerin tutum puanlarının, diğer hizmet süresindeki öğretmenlere kıyasla daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Farklı araştırmacılar tarafından yapılan çalışmalarda öğretmenlerin tutum puanları açısından farklı hizmet yıllarına sahip olabileceği belirlenmiştir. Ergin (2010) 10-14 yıl arasında hizmeti bulunan öğretmenlerin kıdem yılı aralığı olarak uzaktan eğitime en olumlu bakan grup olduğunu belirtmiştir. Ağır (2007), Moçoşoğlu ve Kaya (2020) 0-5 yıl kıdeme sahip öğretmenlerin daha olumlu bir tutuma sahip ve tutum puanlarının daha yüksek olduğunu belirtirken, Demir (2021) 6-11 yıl, Kocayiğit ve Uşun (2020) ise 21 yıl ve üzeri hizmet yılına sahip olan öğretmenlerin daha olumlu bir tutuma sahip olduğunu bildirmiştir. Uzaktan eğitime karşı tutumu etkileyen çok sayıda farklı faktörün bulunması bu sonuçları ortaya çıkarmış olabilir.

Çalışma sonucunda pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile mezun olduğu bölümün eğitim fakültesi ya da fen edebiyat fakültesi mezunu olması arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı tespit edilmiştir. Literatürde uzaktan eğitim ile direkt öğretmenlerin mezun olduğu bölüm arasında ilişki kuran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Benzer özellikte öğretmenlerin yeni bilgi teknolojilerini kullanma

düzeyini araştıran Akpınar (2004) alışmasında eğitim fakóltesi mezunları ve diğer fakólte mezunları arasında sınıftaki öğretim etkinlikleri dışındaki eğitsel işlerde bilgisayar kullanım dereceleri arasında anlamlı bir farklılık olmadığını belirtmiştir.

Pandemi döneminde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutum düzeyleri ile uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olma durumu arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır. Literatür tarandığında benzer şekilde Ülkü (2018) de bir fark olmadığını bildirmiştir. Demir (2021) meslek lisesi öğretmenlerinin, Dünder vd. (2017) öğretim elemanlarının, Horzum vd. (2012) sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim tecrübelerinin olup olmamasının uzaktan eğitime karşı tutumlarında farklılık yaratmadığını belirtmişlerdir. Bu sonuçlardan farklı olarak Ateş ve Altun (2008) ile şimşek vd. (2010) tarafından öğretmen adayları ile yapılan çalışmalarda ise uzaktan eğitim tecrübesi olanların olmayanlara göre tutumlarının daha yüksek olduğu tespit etmişlerdir. Dolayısıyla uzaktan eğitim hakkındaki bilgi düzeyinin uzaktan eğitime yönelik tutumu farklı çalışmalarda farklı şekilde etkilediği söylenebilir.

5.2. Öneriler

Pandemi dönemi sonrası yeni normallerin oluşacağı ve bu yeni normallerin içinde eğitim alanında uzaktan eğitimin daha fazla yer alacağı öngörülmektedir. Bu noktadan hareketle uzaktan eğitimin daha verimli olması ve öğretim için istendik sonuçların elde edilebilmesi için uzaktan eğitim ile ilgili bazı öneriler sunulmuştur.

Bu amaçla öğretmenlere daha fazla bilgi sahibi olmaları için derse bağlanma, ders etkinlikleri hazırlanması, uygulanması için hizmet içi eğitimler ile destek ve katkılar sağlanabilir. Öğrenci ve öğretmenlerin internet bağlantılarının daha hızlı ve kesintisiz ulaşım için alt yapıları güçlendirilip, makul fiyatlarla ulaşmaları sağlanabilir.

- Öğrencilerin ve öğretmenlerin teknolojik aletlere ulaşımında maddi kolaylıklar sağlanabilir.
- Öğrenci ve öğretmenlere güncel e-içerik ve mobil uygulamalara ulaşması ve hakim olabilmesi için destekler verilebilir.
- Gelecekte bu konuda çalışmayı düşünen araştırmacılar için yapılan öneriler ise;
- Benzer çalışmaların farklı illerde yapılması, iller arasında karşılaştırma yapılabilmesine olanak sağlayacaktır.
- Daha kalabalık örneklem grupları ile çalışılması genellemeler için imkan sağlayacaktır.
- Karma yöntemde yapılan araştırmalar daha kapsamlı veri elde etmeyi sağlayacaktır.

KAYNAKÇA

- Akın, M. (2007). Bilgisayar ve İnternet Teknolojilerinden Yararlanmanın Uygulama Alan Bilgisi Oluşturma Yönünde Etkisi (Erzincan Eğitim Fakültesi Örneği). *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 9(2), 49-70
- Ağır, F. (2007). Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi (Yüksek Lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 177901).
- Ağır, F., Gür, H. ve Okçu, A. (2008, Mayıs). Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi. The 8th International Educational Technology Conference. Girne, KKTC.
http://www.ietc.net/publication_folder/ietc/ietc2008.pdf
- Akdemir, A. S. (2013). Türkiye'de Öğretmen Yetiştirme Programlarının Tarihçesi Ve Sorunları. *Electronic Turkish Studies*, 8(12).
- Akpınar, Y. (2003). Öğretmenlerin yeni bilgi teknolojileri kullanımında yükseköğretimin etkisi: İstanbul okulları örneği. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 2(2), 79-96.
- Akpınar, Y. (2004). Eğitim teknolojisiyle ilgili öğrenmeyi etkileyebilecek bazı etmenlere karşı öğretmen yaklaşımları. *The Turkish Journal Online of Educational Technology*, 3(15). <http://www.tojet.net/articles/v3i3/3315.pdf>
- Alakoç, Z. (2001). "Genel olarak Uzaktan Öğretim ve Konuya Öğretim Üyelerinin Bakış Açıları." Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Sayı: 3, s. 403-413. Sakarya
- Alakoç, Z. Uzaktan Öğretim ve Bir Uygulama İstanbul Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. Basılmamış Doktora Tezi. İstanbul (2001).
- Aldım, Ü. F. (2013). Uzaktan Eğitim ve Tarihsel Gelişimi. Doktora Semineri. İnönü Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. Sınıf Öğretmenliği Bölümü. Malatya.
- Altıparmak, M., Kurt, İ. D., & Kapıdere, M. (2011). E-öğrenme ve uzaktan eğitimde açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri. *XI. Akademik Bilişim Kongresi*.
- Antalyalı, Ö. L. (2004). Uzaktan Eğitim Algısı Ve Yöneylem Araştırması Dersinin Uzaktan Eğitim İle Verilebilirliği, Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü (Doctoral dissertation, Yüksek Lisans Tezi, Isparta).
- Arat, T., & Bakan, Ö. (2011). Uzaktan eğitim ve uygulamaları. *Selçuk Üniversitesi Sosyal Bilimler Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 14(1-2), 363-374.

- Arslan, L. (2021). Ortaokul öğretmenlerinin uzaktan eğitime, teknolojilerine ve yöntemlerine ilişkin görüşleri: Denizli ili örneği. <http://acikerisim.pau.edu.tr/xmlui/handle/11499/38545>
- Ateş, A. ve Altun, E. (2008). Bilgisayar öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi, Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi, 28(3), 125-145.
<http://www.gefad.gazi.edu.tr/en/download/articlefile/77108>
- Bakioğlu, B., & Çevik, M. (2020). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4).
- Balaman, F , 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 . Retrieved from
<http://www.itobiad.com/tr/pub/issue/60435/769798>
- Balaman, F. (2018). Web Tabanlı Uzaktan Eğitim ile Geleneksel Eğitimin İnternet Programcılığı 2 Dersi Kapsamında Karşılaştırılması. *Itobiad: Journal of the Human & Social Science Researches*, 7(2).
- Başköy, D. Y., & Çil, E. (2021). Ordu İlindeki Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitim Hakkındaki Görüşleri.
- Bircan, H., Eleroğlu, H., Arslan R., & Ersoy, M. (2018). Cumhuriyet Üniversitesi Öğrencilerinin Uzaktan Eğitimde Sunulan Derslere Yönelik Bakış Açısı. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 5(12), 91-100.
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: Yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(3), 112-142.
- Bozkurt, A., & Sharma, R. C. (2020). Emergency remote teaching in a time of global crisis due to CoronaVirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*, 15(1), i-vi.
<https://doi.org/10.5281/zenodo.3778083>
- Bölükoğlu, H. İ. (2002). Bilgi Çağında Eğitim Fakültelerinde Resim İş Eğitiminin Genel Bir Değerlendirmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(3).
- Büyük Türkçe Sözlük; <https://sozluk.gov.tr>, erişim: 17.11.2021
- Büyüköztürk, Ş. (2018). Sosyal Bilimler İçin Veri Analizi El Kitabı: İstatistik, Araştırma Deseni, SPSS Uygulamaları ve Yorum 24. *Baskı, Pegem Akademi*.
- Ertuğ, C. A. N. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları:

- Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53.
- Coşgun, C. (2007). Uzaktan Eğitim için Web Tabanlı Bir Platform Geliştirilmesi ve Mekanik Derslerine Uygulanması, Yayımlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Gazi Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Çetin, İ.(2012). “Tutum nedir? Tutumların özellikleri” başlıklı <http://www.tavsiyeeidiyorum.com> kütüphanesinden 03.01.2021 tarihinde alınmıştır.
- Çiçek, İ., Tanhan, A., & Tanrıverdi, S. (2020). COVID-19 ve eğitim. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 1091-1104.
- Dagga, S.,Herring, M. (1993). Teachers Training in Distance Education and Their Willingness to Use the Tecnology After the Completion of İnservice Training. Encyclopedia of Distance Education Research in Iowa: 2nd Edition. Ed: Mausha, N., Simonson, M., Wright, E. s.15-21. USA
- Demir, T. (2021). Mesleki ve Teknik Anadolu Lisesi Öğretmenleri ve Öğrencilerinin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının. YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No: 673315).
- Demiray, U. (1999). “Bir Çağdaş Eğitim Modeli olarak Uzaktan Eğitim Uygulaması.” Jandarma Dergisi. s. 85, 46-52, Ankara.
- Demirli, C. (2002). Web Tabanlı Öğretim Uygulamalarına İlişkin Öğrenci Görüşleri. Açık ve Uzaktan Eğitim Sempozyumu. Eskişehir.
- Demirtaş, H., Cömert, M. ve Özer, N. (2011). Öğretmen Adaylarının Özyeterlik İnançları ve Öğretmenlik Mesleğine İlişkin Tutumları. Eğitim ve Bilim, Cilt 36, Sayı 159
- Doghonadze, N., Aliyev, A., Halawachy, H., Knodel, L., & Adedoyin, AS (2020). COVID-19-Öğretmenlerin Görüşü Karşısında Toplam Uzaktan Eğitime Hazır Olma Derecesi (Azerbaycan, Gürcistan, Irak, Nijerya, Birleşik Krallık ve Ukrayna Örneği). Karadeniz Bölgesinde Eğitim Dergisi, 5(2), 2-41. <https://doi.org/10.31578/jeps.v5i2.197>
- Dündar, S., Candemir, Ö., Demiray, E., Kumtepe, E. G., Öztürk, S., Terlemez, M. S., & Ulutak, İ. (2017). Anadolu Üniversitesi çalışanlarının açık ve uzaktan öğretime ilişkin tutumları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 187-227.
- El Maarouf, M. D., Belghazi, T., & El Maarouf, F. (2020). COVID–19: A Critical Ontology of the present. *Educational Philosophy and Theory*, 1-19. <https://doi.org/10.1080/00131857.2020.1757426>
- Enfiyeci, T., & Filiz, S. B. (2019). Uzaktan Eğitim Yüksek Lisans Öğrencilerinin Topluluk Hissinin Çeşitli Değişkenler Açısından İncelenmesi. *TÜBAV Bilim Dergisi*, 12(1), 20-32.

- Enfiyeci, T. (2019). Çevrimiçi ortamlarda lisansüstü uzaktan eğitim öğrencilerinin topluluk hissi, motivasyon ve akademik başarısı arasındaki ilişki (Ahmet Yesevi Üniversitesi örneği) (Yüksek Lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No. 546255).
- Erdinç, Ö. (2020). Meşrutiyet'ten Cumhuriyet'e Eğitim . Tarih Kritik Dergisi , 6 (3) , 274-278. Retrieved from <https://dergipark.org.tr/en/pub/tarihkritik/issue/55798/764016>
- Ergin C. (2010). İlköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime bakış açıları (Van il örneği) (Yüksek Lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No. 257304).
- Erturgut, R. (2008). İnternet temelli uzaktan eğitimin örgütsel, sosyal, pedagojik ve teknolojik bileşenleri. *Bilişim Teknolojileri Dergisi*, 1(2).
- Eroğlu, S. Ş. (2020). 21. Yüzyıl Yetişkin Eğitiminde Uzaktan Öğrenme. In *International Marmara Social Sciences Congress* ,(p. 370).
- Eski, M. (2017). İlhan Başgöz, Türkiye'nin Eğitim Çıkmazı ve Atatürk . Osmanlı Araştırmaları , 49 (49) , 469-474 . DOI: 10.18589/oa.591016
- Garda, B., & Temizel, M. (2016). BİLGİ ÇAĞINDA EĞİTİM. *Selçuk Üniversitesi Sosyal ve Teknik Araştırmalar Dergisi*, (12), 23-43.
- Girginer, N. (2002). Uzaktan Eğitim Ekonomisi. 1.Ulusal Bilgi, Ekonomi ve Yönetim Kongresi, Kocaeli Üniversitesi.
- Gupta, A. ve Goplani, M. (2020). Covid-19'un Hindistan'daki Eğitim Kurumları Üzerindeki Etkisi. UGC Bakım Dergisi, 661-671. <https://doi.org/10.13140/RG.2.2.32141.36321>
- Hakan, A. (1993) Eğitim Bilimlerinde Çağdaş Gelişmeler, Eğitim Teknolojisi VI, Eğitim Sorunlarının Çözümünde “Açıköğretim”, Anadolu Üniversitesi Yayın No:444, Açıköğretim Fakültesi Yayın No:208.
- Honigsbaum, M. (2009). Tarihsel anahtar kelime salgını. *Lancet*, 373 (9679), 1939.
- Hızal, A. (1993). Eğitim Bilimlerinde Çağdaş Gelişmeler, Eğitim Teknolojisi I, Türkiyede Eğitim Teknolojisi, Anadolu Üniversitesi Yayın No:444, Açıköğretim Fakültesi Yayın No:208.
- Hızal, A. (1983). Uzaktan Öğretim Süreçleri ve Yazılı Gereçler, Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Yayınları, Ankara.
- Hiçyılmaz, Y. (2021). Covid-19 Pandemi Sürecinde Uzaktan Görsel Sanatlar Eğitimine İlişkin Öğretmen Görüşleri. *Tarih Okulu Dergisi*, 14(50), 697-711.
- Horzum, M. (2003). Öğretim elemanlarının internet destekli eğitime yönelik düşünceleri (Sakarya üniversitesi örneği) (Yüksek Lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından

erişildi (Tez No. 136842).

Horzum, M., Albayrak, E. ve Ayvaz, A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitimde uzaktan eğitime yönelik inançları. *Ege Eğitim Dergisi*, 13(1), 55-72.

<https://dergipark.org.tr/tr/pub/eggefd/issue/4904/67214>

İşman, A. (2011). Uzaktan Eğitim. Pegem Akademi Yayınları. Geliştirilmiş 4. Baskı İnsan Hakları Evrensel Bildirgesi, (1948). Madde 26.Erişim:

<https://tr.wikipedia.org/wik>

[i/%C4%B0nsan_Haklar%C4%B1_Evrensel_Beyanname#Genel_hatlar%C4%B1](https://tr.wikipedia.org/wik)

Johnson, N. & Mueller, J. (2002). Hesapların güncellenmesi: 1918-1920 İspanyol gribi pandemisinin küresel ölüm oranı. *Tıp Tarihi Bülteni*, 76 (1), 105-115.

Karahisar, D. Ş. (1999). İnternet Ortamında Eğitim . Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi, 18 (18) , 145-168 . Retrieved from

<https://dergipark.org.tr/en/pub/kuey/issue/10378/126993>

Karasar, N. (2016). Bilimsel araştırma yöntemi. Nobel Akademik.

Kaya, Z. Uzaktan Eğitim. Pegem A Yayıncılık. s.12. Ankara (2002).

Kaya, Z. Uzaktan Eğitim,

<http://www.canaktan.org/egitim/egitim-metodoloji/uzaktan-egitim.htm>, erişim: 18.12.2021

Kayabaşı, Y. (2002). Sanal gerçeklik ve eğitim amaçlı kullanılması. *Turkish Online*, 151.

Kırık, A. M. ve Özkoçak, V. (2020). Yeni Dünya Düzeni Bağlamında Sosyal Medya ve Yeni Koronavirüs (Covid-19) Pandemisi. *The Journal Of Social Sciences*, 45 (7), 133-154.

Kocayiğit, A. ve Uşun, S. (2020). Milli Eğitim Bakanlığına bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları (Burdur ili örneği). *Avrasya Uluslararası Araştırmalar Dergisi*, 8(23), 285-299.

<https://doi.org/10.33692/avrasyad.662503>

Köklü, N. (1995). Tutumların Ölçülmesi Ve Likert Tipi Ölçeklerde Kullanılan

Seçenekler. *Ankara University Journal of Faculty of Educational Sciences (JFES)*, 28(2), 81-93.

Kurnaz, A., Kaynar, H., Barışık, C. Ş., & Doğrukök, B. (2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 293-322.

Lorenz, E., (1972) Kelebeketkisi, http://tr.wikipedia.org/wiki/Edward_Lorenz

MEB, (2021). Milli Eğitim Bakanlığı Eğitim Teknolojileri Genel Müdürlüğü,

<http://egitek.meb.gov.tr/UzaktanEgitim/UzaktanEgitim.html>

Moçoşoğlu, B., & Ahmet, K. (2020). Koronavirüs hastalığı (COVID-19) sebebiyle uygulanan

uzaktan eğitime yönelik öğretmen tutumlarının incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 2(1), 15-43.

Morens, DM, Fauci, AS. (2017). Pandemik Zika: Tıp ve halk sağlığı için zorlu bir meydan okuma. *Enfeksiyon Hastalıkları Dergisi*, (216), 857-859. doi: doi.org/10.1093/infdis/jix383.

Neden Uzaktan Eğitim,

<http://iibf.sdu.edu.tr/tr/calisma-ekonomisi-ve-endustri-iliskileri/neden-uzaktan-egitim-5071s.html>).

Nuhoğlu, H. (2008). İlköğretim Fen ve Teknoloji Dersine Yönelik Bir Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. *İlköğretim Online*, 7(3), 627-639, 2008. [Online]: <http://ilkogretimonline.org.tr>.

Odabaş, H. (2003). İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(1), 22-36

Özbay, Ö. (2015). Dünyada ve Türkiye’de uzaktan eğitimin güncel durumu. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (5), 376-394.

Özdamar, K. (2004). Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi 1, Genişletilmiş Baskı, Kaan Kitapevi 2004, 490-528)

Öztekin, A. (2002). “Ahmet Yesevi Üniversitesi ve Uzaktan Eğitim Uygulamaları.” Bilişim Teknolojileri Işığında Eğitim Konferans ve Sergisi. 20-22 Mayıs 2002 Bildiriler Kitabı. s. 56-61. Ankara.

Şimşek, A., İskenderoğlu, T. ve İskenderoğlu, M. (2010). Investigating preservice computer teachers’ attitudes towards distance education. *Procedia Social and Behavioral Sciences*, 9, 324–328. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2010.12.158>

Telli Yamamoto, G. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve Çevrimiçi (Online) Eğitimin Önlenemeyen Yükselişi, *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3(1), 25-34.

Turan, S. (2020). Eğitimde 20. yy Kuram (cı) larına Aykırı bir Dijital Dönüşüm Olanaklı mı?. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 19(59), 5-17.

Uluğ, F. (1996). Uzaktan Eğitimde Finansman ve Maliyet. MEB tarafından düzenlenen I. Uluslararası Uzaktan eğitim Sempozyumu, 12-15 Kasım, MEB, Ankara.

UNESCO. (2020a). School closures caused by Coronavirus (Covid-19). UNESCO. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>

UNESCO. (2020b). Startling digital divides in distance learning emerge. UNESCO. <https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge>

UNICEF. (2020). UNICEF and Microsoft launch global learning platform to help address

COVID-19 education crisis. UNICEF. <https://www.unicef.org/press-releases/unicefand-microsoft-launch-global-learning-platform-help-address-covid-19-education>

Uşun, S. (2006). Uzaktan Eğitim.(1.baskı) Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.

Ülkü, S. (2018). İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları (Yüksek Lisans tezi). YÖK Tez Merkezi veri tabanından erişildi (Tez No. 502435).

WHO. (2020a). Coronavirus disease (COVID-19) Pandemic. World health Organization. <https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019> AUAd 2020, Cilt 6, Sayı 3, 112-142

WHO. (2020b). WHO Coronavirus Disease (COVID-19) Dashboard. World health Organization. <https://covid19.who.int/>

World Health Organization- Coronavirus (COVID-19) Dashboard. Available from: <https://covid19.who.int/> (Accessed: 24 July 2021).

Yıldırak, G., Tendürüs, U. B., Yılmaz, M. E. (2012). Uzaktan Eğitim. “Yazılı Basılı Ortamlar” Web: <https://docplayer.biz.tr/9683568-Uzaktan-egitim-yazili-basili-ortamlar-gokhan-yildirak-ugur-b-tendurus-muhammed-e-yilmaz-anadolu-universitesi.html> adresinden 20 Aralık 2021’de indirildi.

Yıldız, E. (2011). *Web-tabanlı senkron derslerin öğretmen adaylarının uzaktan eğitime karşı tutumları ve senkron teknolojileri kabulleri üzerine etkisi* (Master's thesis, Balıkesir Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü).

EK-1. Kişisel Bilgi Formu Ve Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği

Demografik Bilgi Formu

Değerli Meslektaşım;

Bu anket Akdeniz Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi programı kapsamında Danışman Dr.Öğr.Üyesi Ayşe Gül NASIRCILAR yönetiminde “**Pandemi Döneminde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime Karşı Tutumlarının Belirlenmesi**” konusunu değerlendirmek amacıyla hazırlanmıştır. Bu amaçla sizin görüş ve önerilerinize ihtiyaç duyulmaktadır.

Anketlerden elde edilen veriler yüksek lisans tez çalışmamda bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Ankete vereceğiniz samimi ve doğru cevaplar, araştırma bulgularının gerçeğe uygunluk derecesini yükseltecektir. Cevabınızı verirken, sizin için en uygun seçeneğe (X) işareti koymanız yeterli olacaktır.

İki bölümden oluşan anketin birinci bölümü; genel kişisel bilgi formu olarak, ikinci bölümü ise uzaktan eğitim tutum ölçeği olacaktır.

Göstermiş olduğunuz ilgiye teşekkür ediyorum.

Fatma Nur ŞENKON YILMAZ

Fen Bilimleri Öğretmeni

Akdeniz Üniversitesi Yüksek Lisans Öğrencisi

Bu araştırmaya gönüllü bir şekilde katıldığımı onaylıyorum.

()Evet

()Hayır

1. Cinsiyetiniz

() Kadın

() Erkek

2. Öğrenim durumunuz

()Lisans

()Yüksek Lisans

()Doktora

3. Çalıştığınız kurum

()MEB’e bağlı ortaokul

() Özel Öğretim Kurumlarına bağlı ortaokul

4. Öğretmenlikteki hizmet süreniz

() 1–5 yıl

() 6–10 yıl

() 11–15 yıl

() 16–20 yıl

() 21 yıl üzeri

5. Mezun olduğunuz bölüm

() Eğitim Fakültesi

() Diğer (.....)

6. Uzaktan eğitim ile ilgili aşağıdaki seçeneklerden birini seçiniz

() Uzaktan eğitim ile ilgili çok az bilgim var

() Uzaktan eğitim ile ilgili yeterince bilgim var

() Uzaktan eğitim ile ilgili eğitim aldım

7. Kendinize ait bilgisayarınız

() Var

() Yok

8. Ev / telefon İnternetiniz ?

() Var

() Yok

UZAKTAN EĞİTİM TUTUM ÖLÇEĞİ

Değerli Meslektaşım;

Uzaktan eğitime yönelik tutumunuzu belirlemek için hazırlanan bu ölçme aracındaki ifadelerin doğru ya da yanlış yanıtı bulunmamaktadır. Her ifadeye verilebilecek yanıt, kişiden kişiye değişebilmektedir. Bunun için, vereceğiniz yanıtlar sadece sizin kendi görüşünüz olmalıdır. Sizden, her bir ifadeyle ilgili görüşünüzü belirtirken, söz konusu ifadenin sizin düşünce veya duygularınıza ne derece uygun olduğuna karar vermeniz ve daha sonra yanıtlarınızı her ifadenin karşısında bulunan parantezin içine çarpı [(X)] işareti koyarak belirtmeniz beklenmektedir.

Katkılarınız için şimdiden teşekkür ederim.

Fatma Nur ŞENKON YILMAZ

İfadeler	K e s i n l i k l e K a t ı l ı y o r u m	K a t ı l ı y o r u m	K a r a r s ı z ı m	K a t ı l ı y o r u m	H i ç K a t ı l ı y o r u m
1. Uzaktan eğitimle bireylerin başarı süreçleri daha kolay takip edilir.	()	()	()	()	()
2. Uzaktan eğitimde zaman ve mekân kısıtlaması olmaması eğitimin sürekliliğini sağlar.	()	()	()	()	()
3. Uzaktan eğitim, istenildiği kadar tekrar edebilme esnekliği sağlar.	()	()	()	()	()
4. Yüz yüze eğitim, uzaktan eğitimden daha yararlıdır.	()	()	()	()	()
5. Uzaktan eğitim işitsel, görsel tasarımlar ve teknoloji yoluyla etkili öğrenmeyi sağlar.	()	()	()	()	()
6. Uzaktan eğitimde, eğitim ortamının kontrolü sağlıklı bir şekilde yapılamaz.	()	()	()	()	()
7. Uzaktan eğitim ile fırsat eşitliği sağlanır.	()	()	()	()	()
8. Uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme sonucunun hemen alınması öğrenci motivasyonu artırır	()	()	()	()	()
9. Uzaktan eğitimle öğrenme anti-sosyaldir.	()	()	()	()	()
10. Uzaktan eğitimde bilgi birikimlerinin internet ortamında paylaşılması sebebiyle bilgiye erişim hızlıdır.	()	()	()	()	()

11. Uzaktan eğitim ile öğrenme, yüz yüze eğitimle öğrenmeye göre daha zevklidir.	()	()	()	()	()
12. Uzaktan eğitim hiç ilgimi çekmiyor.	()	()	()	()	()
13. Uzaktan eğitim, yüz yüze eğitimden daha etkilidir.	()	()	()	()	()
14. Uzaktan eğitim uygulamalarından nitelikli sonuçlar elde edilir.	()	()	()	()	()
15. Eğitimin en iyi şekilde gerçekleşmesi için yüz yüze etkileşim gereklidir.	()	()	()	()	()
16. Uzaktan eğitim özdeğerlendirme becerilerini geliştirir.	()	()	()	()	()
17. Uzaktan eğitim büyük bir güce sahiptir.	()	()	()	()	()
18. Uzaktan eğitim uygulamalarının sonuçları etkili değildir.	()	()	()	()	()
19. Uzaktan eğitim, örgün eğitim uygulamalarında ortaya çıkan birçok problemin çözümünde etkilidir.	()	()	()	()	()
20. Uzaktan eğitim, ülkemizde sağlıklı bir şekilde uygulanamaz.	()	()	()	()	()
21. Uzaktan eğitimle herkes kendi düzeyinde eğitim alabilir	()	()	()	()	()



T.C.
AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu

Sayı : E-55578142-050.01.04-18081
Konu : Fatmanur Şenkon Yılmaz

Sayın Dr. Öğr. Üyesi Ayşe Gül NASIRCILAR

İlgi : 19.01.2021 tarihli ve 11561 sayılı yazınız.

İlgide kayıtlı yazınıza istinaden; Kurulumuzdan talep edilen Etik Onay belgesine ilişkin, Üniversitemiz Sosyal ve Beşeri Bilimler Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulumuzun 22.01.2021 tarihli ve 36 sayılı kararı ekte gönderilmiştir.

Bilgilerini ve gereğini rica ederim.

Prof. Dr.
Osman
ERAVŞAR
Kurul
Başkanı

Ek: 22.01.2021 tarih ve 36 sayılı Etik Kurul Kararı (1 Sayfa)



T.C.
ANTALYA VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü

Sayı : E-98057890-20-25656444
Konu : Anket Uygulaması

27.05.2021

İL MİLLÎ EĞİTİM MÜDÜRLÜĞÜNE
ANTALYA

İlgi : 21/01/2020 tarih ve 1563890 sayılı Millî Eğitim Bakanlığına Bağlı Okul ve Kurumlarda Yapılacak Araştırma, Yarışma ve Sosyal Etkinlik İzinlerine Yönelik İzin ve Uygulama Genelgesi.

Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğünün, Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Anabilim Dalı Fen Bilgisi Eğitimi Tezli Yüksek Lisans Öğrencisi Fatma Nur ŞENKON YILMAZ' ın "Pandemi Döneminde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime Karşı Tutumlarının Belirlenmesi" adlı araştırmasını, İlimiz Kepez İlçesindeki Ortaokullarda uygulama isteği ile ilgili 18/05/2021 tarih ve 87174 sayılı başvurusu, Müdürlüğümüz ARGE Birimi Değerlendirme ve İnceleme Komisyonunca incelenmiş olup;

Adı geçenin ilgi Genelge kapsamında 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı içerisinde olmak üzere, **İlimiz Kepez İlçesindeki Ortaokullarda görev yapan Fen Bilimleri Öğretmenlerine** yönelik araştırmasını, Okul Müdürlüklerinin sorumluluğunda Eğitim-Öğretim faaliyetlerini aksatmaksızın yürütmesi,

Söz konusu araştırmanın bitimine müteakip; sonuç raporunun bir örneğinin CD ortamında Müdürlüğümüz Ar-Ge bürosuna gönderilmesi kaydıyla uygulanması, Komisyonca uygun görülmüştür.

Makamlarınızca da uygun görüldüğü takdirde, Valilik Makamının 25/08/2020 tarih ve 24911 sayılı yetki devrine göre olurlarınıza arz ederim.

Mehmet KARAKAŞ
Müdür a.
Müdür Yardımcısı

OLUR
27.05.2021

Hüseyin ER
Vali a.
İl Millî Eğitim Müdürü

BİLDİRİM

Hazırladığım tezin/raporun tamamen kendi çalışmam olduğunu ve her alıntıya kaynak gösterdiğimi taahhüt eder, tezimin/raporumun kâğıt ve elektronik kopyalarının Akdeniz Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü arşivlerinde aşağıda belirttiğim koşullarda saklanmasına izin verdiğimi onaylarım:

X Tezimin/Raporumun tamamı her yerden erişime açılabilir.

26/01/2022

Fatma Nur ŞENKON YILMAZ

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Adı Soyadı : Fatma Nur ŞENKON YILMAZ

Doğum Yeri ve Tarihi :

Eğitim Durumu

Lisans Öğrenimi : Dokuz Eylül Üniversitesi Buca Eğitim Fakültesi Fen Bilgisi Öğretmenliği, 2006

Yüksek Lisans Öğrenimi : Akdeniz Üniversitesi Matematik ve Fen Bilimleri Eğitimi Ana Bilim Dalı
Fen Bilimleri Eğitimi

Bildiği Yabancı Diller : İngilizce Orta Düzey

İş Deneyimi

Çalıştığı Kurumlar : 2010 yılından itibaren MEB Fen Bilimleri Öğretmeni

2018 yılından itibaren Antalya Kepez Aslanlar Ortaokulu Müdür Yardımcısı

İletişim

E-Posta Adresi :

Tarih :26.01.2022

Fatma Nur ŞENKON YILMAZ

Turnitin Orijinallik Raporu

İşleme konu: 31-Ara-2021 13:37 +03
 NUMARA: 1736629803
 Kelime Sayısı: 13389
 Gönderildi: 1

Benzerlik Endeksi
%22

Kaynağa göre Benzerlik
 İnternet Sources: %21
 Yayınlar: %5
 Öğrenci Ödevleri: %10

Fatma Nur Şenkon Yılmaz Yüksek Lisans Tezi Fatma Nur Şenkon Yılmaz tarafından

[alıntıları çıkar](#) [bibliyografayı çıkar](#) [küçük eşleşmeleri çıkar](#) mod: raporu hızlı görüntüle (klasik) Change mode [yazdır](#) [yenile](#) [İndir](#)

5% match (19-Kas-2020 tarihli internet)

<http://www.iet-c.net>

3% match (13-Eyl-2021 tarihli internet)

<http://dSPACE.balikesir.edu.tr>

1% match (17-Tem-2021 tarihli internet)

https://www.isarder.org/2020/vol.12_issue.3_full_issue.pdf

1% match (17-Oca-2020 tarihli internet)

<http://acikerisim.baskent.edu.tr>

<1% match (13-Eyl-2021 tarihli internet)

<http://dSPACE.balikesir.edu.tr>

<1% match (17-Kas-2020 tarihli internet)

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1190805>

<1% match (31-May-2021 tarihli internet)

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/115868>

<1% match (07-Ağu-2020 tarihli internet)

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1210688>

<1% match (27-Ara-2021 tarihli internet)

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/1118912>

<1% match (05-Ağu-2021 tarihli internet)

<https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1879295>

<1% match (24-Kas-2020 tarihli internet)

https://www.researchgate.net/publication/343305997_Koronavirus_Covid-19_pandemi_sureci_ve_pandemi_sonrasi_dunyada_egitime_yonelik_degerlendirmeler_Yeni_normal_ve_yeni_egitim_paradigmasi