



**ÖĞRETMENLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ
ÖZ YETERLİK ALGILARI İLE UZAKTAN
EĞİTİME YÖNELİK TUTUMLARI ARASINDAKİ
İLİŞKİ**

İsmail GÜNEY

Yüksek Lisans Tezi

Sınıf Eğitimi Ana Bilim Dalı

2021

(Her hakkı saklıdır.)

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
TEMEL EĞİTİM ANA BİLİM DALI
SINIF EĞİTİMİ BİLİM DALI

**ÖĞRETMENLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖZ YETERLİK ALGILARI
İLE UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ**

(The Relationship Between Teachers' ICT Self-Efficacy Perceptions and Their Attitudes
Towards Distance Education)

YÜKSEK LİSANS TEZİ

İsmail GÜNEY

Danışman: Dr. Öğr. Üyesi Pelin METE

Erzurum
Mayıs, 2021

KABUL VE ONAY TUTANAĞI

İsmail GÜNEY tarafından hazırlanan “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ile Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki” başlıklı çalışması 20 / 05 / 2021 tarihinde yapılan tez savunma sınavı sonucunda başarılı bulunarak jürimiz tarafından Temel Eğitim Ana Bilim Dalı, Sınıf Eğitimi Bilim Dalında yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Jüri Başkanı: Prof. Dr. Ali YILDIZ

Atatürk Üniversitesi

Aslı ıslak imzalıdır

Danışman: Dr. Öğr. Pelin METE

Atatürk Üniversitesi

Aslı ıslak imzalıdır

Jüri Üyesi: Doç. Dr. Nail İLHAN

İnönü Üniversitesi

Aslı ıslak imzalıdır

Bu tezin Atatürk Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliği'nin ilgili maddelerinde belirtilen şartları yerine getirdiğini onaylarım.

.... / / 2021

Aslı ıslak imzalıdır

Prof. Dr. Adnan KÜÇÜKOĞLU

Enstitü Müdürü

ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI

Yüksek lisans Tezi olarak sunduğum “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ile Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki” başlıklı çalışmanın tarafımdan bilimsel etik ilkelere uyularak yazıldığını ve yararlandığım eserleri kaynakçada gösterdiğimi beyan ederim.

20 / 05 / 2021

Aslı ıslak imzalıdır

İsmail GÜNEY

☐ Tezle ilgili patent başvurusu yapılması / patent alma sürecinin devam etmesi sebebiyle Enstitü Yönetim Kurulunun/.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 2 (iki) yıl süreyle engellenmiştir.

☐ Enstitü Yönetim Kurulunun/.../.... tarih ve sayılı kararı ile teze erişim 6 (altı) ay süreyle engellenmiştir.

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitim sürecinin her aşamasında bilgi, deneyim ve yol göstericiliğinden faydalandığım, hiçbir zaman desteğini ve yardımını esirgemeyen değerli danışmanım Dr. Öğr. Üyesi Pelin METE'ye, tez jürimde yer alarak yapıcı eleştirileriyle tezimin son halini almasına katkı sunan Prof. Dr. Ali YILDIZ ve Doç. Dr. Nail İLHAN'a, her zaman yanımda olan ve beni destekleriyle cesaretlendiren sevgili aileme, lisansüstü eğitime kayıt olduğum andan bu zamana kadar hep destekçim olan arkadaşlarıma ve çalışmama katkı sağlayan tüm meslektaşlarıma teşekkür ederim.

İsmail GÜNEY



ÖZ

YÜKSEK LİSANS TEZİ

ÖĞRETMENLERİN BİLİŞİM TEKNOLOJİLERİ ÖZ YETERLİK ALGILARI İLE UZAKTAN EĞİTİME YÖNELİK TUTUMLARI ARASINDAKİ İLİŞKİ

İsmail GÜNEY

Mayıs 2021, 90 Sayfa

Amaç: Bu araştırmanın amacı, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi araştırmaktır.

Yöntem: Bu çalışmada, nicel araştırma yöntemlerinden ilişkisel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma evreni, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzurum ili Aşkale ilçesinde görev yapan öğretmenlerdir. Araştırma örneklemi ise Erzurum ili Aşkale ilçesinde görev yapan öğretmenlerden, çeşitli branşlarda çalışıp ölçeği cevaplamayı kabul eden 336 öğretmenden oluşmaktadır. Araştırmada, veri toplama aracı olarak “Kişisel Bilgi Formu”, “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz-yeterlik Algıları Ölçeği” ve “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Olan Tutumları Ölçeği” kullanılmıştır. Verilerin analizinde ilişkisiz örneklem için t testi, ANOVA testi, korelasyon analizi ve regresyon analizi kullanılmıştır.

Bulgular: Araştırma sonucunda elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki gözlemlenmiştir. Yapılan regresyon analizine göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının anlamlı yordayıcısı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Diğer alt problemler açısından değerlendirildiğinde, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları cinsiyet, yaş, mesleki kıdem ve katıldıkları hizmet içi eğitim türü değişkenlerine göre anlamlı farklılık gösterirken; mezun olunan fakülte, görev yapılan eğitim kademesi ve hizmet içi eğitime katılım durumlarına göre anlamlı farklılık göstermemektedir. Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının ise yaş, mesleki kıdem, hizmet içi eğitime katılım durumu ve katıldıkları hizmet içi eğitim türüne göre anlamlı farklılık gösterdiği; mezun olunan fakülte ve görev yapılan eğitim kademesi değişkenlerine göre anlamlı farklılık göstermediği bulgularına ulaşılmıştır.

Sonuç: Araştırmadan elde edilen bulgulara göre, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır. Bu durumda, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları arttıkça uzaktan eğitime yönelik tutumlarının da artacağı söylenebilir. Ayrıca öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının anlamlı yordayıcısı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Buna göre, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarında bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları önemli bir rol oynamaktadır.

Anahtar Kelimeler: bilişim teknolojileri, uzaktan eğitim, öğretmen, öz yeterlik, tutum.

ABSTRACT

MASTER'S THESIS

THE RELATIONSHIP BETWEEN TEACHERS' ICT SELF-EFFICACY PERCEPTIONS AND THEIR ATTITUDES TOWARDS DISTANCE EDUCATION

İsmail GÜNEY

May 2021, 90 Pages

Purpose: The aim of this study is to analyze the relationship between teachers' perception of the self-sufficiency in the ICT and their attitudes towards distance education.

Method: In this study, the correlational survey model from the quantitative research methods was used. The research population consists of the teachers who work in Aşkale district of Erzurum province in the 2020-2021 education term. The sample of the study consists of 336 teachers who work in Aşkale district of Erzurum province and accept to answer the scale by working in various branches. In this study, the "Personal Information Form", the "Scale of Teachers' Perception of the Self-sufficiency in the ICT" and the "Scale of Teachers' Attitudes towards the Distance Education" are used as a data collection tool. In order to analyze the datas, independent samples t-test, ANOVA test, correlation analysis and regression analysis are used.

Findings: According to the findings obtained as a result of the study, a meaningful relationship in the positive direction between teachers' perception of the self-sufficiency in the ICT and their attitudes towards distance education was observed. According to the regression analysis, it has been reached that teachers' perception of the self-sufficiency in the ICT is the meaningful precursor of their attitudes towards distance education. When evaluated in terms of other sub-problems, while teachers' perception of the self-sufficiency in the ICT is differing meaningfully in terms of gender, age, professional seniority and in-service training type variables which they participated in; the graduate faculty, the rank of serving and their participation in in-service training are not differing meaningfully. While teachers' attitudes towards distance education are differing meaningfully according to age, professional seniority, the status of the participation in in-service training and the type of in-service training which they participated in, however, it has been reached that the variables of the graduate faculty and the rank of serving do not differ meaninfully.

Result: According to the findings obtained from the study, there is a meaningful relationship in the positive direction between the teachers' perception of the self-sufficiency in the ICT and their attitudes towards distance education. In this situation, as teachers' perception of the self-sufficiency in the ICT increases, it can be said that their attitude towards distance education will also increase. Besides, it has been reached that teachers' perception of the self-sufficiency in the ICT is the meaningful precursor of their attitudes towards distance education. Accordingly, on teachers' attitudes towards distance education, their perception of the self-sufficiency in the ICT is playing a big role.

Keywords: ICT, distance education, teacher, self-sufficiency, attitude.

İÇİNDEKİLER

KABUL VE ONAY TUTANAĞI.....	i
ETİK VE BİLDİRİM SAYFASI.....	ii
TEŞEKKÜR	iii
ÖZ.....	iv
ABSTRACT	v
İÇİNDEKİLER.....	vi
TABLolar DİZİNİ.....	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	xi
KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ	xii
BİRİNCİ BÖLÜM.....	1
Giriş	1
Araştırmanın Amacı.....	4
Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi.....	5
Araştırmanın Sınırlılıkları.....	6
Varsayımlar.....	7
Terim ve Tanımlar	7
İKİNCİ BÖLÜM	8
Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar.....	8
Bilişim Teknolojileriyle İlgili Temel Kavramlar	8
Bilgi.....	8
Bilişim	8
Teknoloji	9
Bilişim Teknolojileri	9
Bilişim Teknolojilerinin Eğitim-Öğretimde Kullanımı	10
Uzaktan Eğitim Sistemi Tanım ve Kavramları	13
Uzaktan Eğitim.....	13
Uzaktan Öğrenme.....	13
Geleneksel Öğrenme	14
Karma Öğrenme	14
Mobil Öğrenme	14
Web Tabanlı Öğrenme	15
Bilgisayar Tabanlı Öğrenme	15

Teknoloji Destekli Öğrenme	16
Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci	16
Uzaktan Eğitimin Yararları ve Sınırlılıkları	19
İlgili Araştırmalar	21
Yurt İçinde Yapılmış Araştırmalar.....	21
Yurt Dışında Yapılmış Araştırmalar	27
ÜÇÜNCÜ BÖLÜM.....	30
Yöntem	30
Araştırma Yöntemi	30
Evren ve Örneklem	30
Veri Toplama Araçları	32
Süreç	33
Veri Analizi.....	33
Araştırmacı Rolü.....	36
Geçerlik ve Güvenirlik.....	37
DÖRDÜNCÜ BÖLÜM	38
Bulgular	38
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre Farklılaşması.....	38
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Yaş Değişkenine Göre Farklılaşması.....	39
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Farklılaşması	42
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Mezun Olunan Fakülte Değişkenine Göre Farklılaşması	45
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Görev Yaptıkları Kademe Değişkenine Göre Farklılaşması	46
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Hizmet İçi Eğitime Katılma Değişkenine Göre Farklılaşması	47
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Katıldıkları Hizmet İçi Eğitim Türü Değişkenine Göre Farklılaşması.....	49
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ile Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki.....	49
Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algılarının Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Yordayıcı Rolü.....	52

BEŞİNCİ BÖLÜM	54
Tartışma ve Sonuç	54
Öneriler	61
Uygulayıcılar İçin Öneriler	61
Araştırmacılar İçin Öneriler	61
KAYNAKÇA	63
EKLER	70
Ek-1. Uygulanan Anket	70
Ek-2. Etik Kurulu Onay Belgesi	73
Ek-3. MEB Anket Uygulama İzni Belgesi	74
Ek-4. Ölçekleri Geliştiren Araştırmacıların Kullanım İzinleri	75
ÖZ GEÇMİŞ	76

TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo 1. <i>Eğitimde Kullanılan Metotlar</i>	12
Tablo 2. <i>Araştırma Katılımcılarına Ait Demografik Bilgiler</i>	31
Tablo 3. <i>Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Puanı ve Uzaktan Eğitim Tutum Puanına İlişkin Çarpıklık Basıklık Katsayıları</i>	34
Tablo 4. <i>Araştırma Soruları ve Yapılan Analiz Türleri</i>	35
Tablo 5. <i>Etki Büyüklüğünü Yorumlamak İçin Belirlenen Sınır Değerleri</i>	36
Tablo 6. <i>Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Olan Tutumları Ölçeği ve Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Olan Tutumları Ölçeğinin Cronbach Alfa Katsayısı</i>	37
Tablo 7. <i>Cinsiyete Göre Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları</i>	38
Tablo 8. <i>Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları</i>	39
Tablo 9. <i>Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Puanları İçin Yaş Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları</i>	39
Tablo 10. <i>Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları</i>	40
Tablo 11. <i>Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Puanlarının Yaş Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları</i>	41
Tablo 12. <i>Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Mesleki Kıdem Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları</i>	42
Tablo 13. <i>Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Puanlarının Mesleki Kıdeme Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları</i>	42
Tablo 14. <i>Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları</i>	43
Tablo 15. <i>Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Puanlarının Mesleki Kıdeme Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları</i>	44
Tablo 16. <i>Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Fakülte Değişkenine Göre Bağımsız t Testi Sonuçları</i>	45
Tablo 17. <i>Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Mezun Olunan Fakülte Değişkenine Göre Bağımsız t Testi Sonuçları</i>	45
Tablo 18. <i>Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Görev Yapılan Kademe Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları</i>	46

Tablo 19. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Görev Yapılan Kademe Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları	47
Tablo 20. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algılarının Hizmet İçi Eğitime Katılma Değişkenine Göre Bağımsız t testi Sonuçları.....	47
Tablo 21. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Hizmet İçi Eğitime Katılma Değişkenine Göre Bağımsız t Testi Sonuçları.....	48
Tablo 22. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Katıldıkları Hizmet İçi Eğitim Türü Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları	49
Tablo 23. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Türüne Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	49
Tablo 24. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Hizmet İçi Eğitim Türü Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları	50
Tablo 25. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Türüne Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları.....	51
Tablo 26. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ile Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişkisi	52
Tablo 27. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algılarının, Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarını Yordamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları	52

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil 1. <i>Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Histogram Grafiği</i>	34
Şekil 2. <i>Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Histogram Grafiği</i>	34
Şekil 3. <i>Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Q-Q Plot Grafiği</i>	35
Şekil 4. <i>Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Q-Q Plot Grafiği</i>	35



KISALTMALAR VE SİMGELER DİZİNİ

BT	: Bilişim Teknolojileri
UE	: Uzaktan Eğitim
BİT	: Bilgi ve İletişim Teknolojileri
WTÖ	: Web Tabanlı Öğrenme
TDÖ	: Teknoloji Destekli Öğrenme
YAYKUR	: Yaygın Yükseköğretim Kurumu
FATİH	: Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi
YÖK	: Yükseköğretim Kurulu
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences
SS	: Standart Sapma
SD	: Serbestlik Derecesi
KT	: Kareler Toplamı
KO	: Kareler Ortalaması

BİRİNCİ BÖLÜM

Giriş

Tarih boyunca tüm toplumlar yaşamış oldukları dönemin özelliklerine göre şekillenmiştir. Bu durum günümüz için de geçerlidir. İçerisinde bulunduğumuz yirmi birinci yüzyılda başta teknolojik, ekonomik, siyasal ve sosyal olmak üzere birçok alanda baş döndürücü hızda gelişim ve değişim yaşanmıştır. Özellikle bilim ve teknolojiye yaşanan gelişmeler insan hayatının tüm alanında etkisini göstermiş ve yaşadığımız yüzyıl “bilgi çağı” olarak anılmıştır (İşman, 2001). Bilim ve teknoloji alanında meydana gelen hızlı değişimler şüphesiz, bireylerin yaşamlarını da önemli ölçüde etkilemektedir. Teknolojinin sunduğu yenilikler sayesinde kullandığımız teknolojik araçlar gelişmiş ve bu araçlar eğitime entegre edilmiştir. Günümüzde her geçen gün artarak devam eden teknolojik gelişmeler, teknolojinin eğitimdeki yerini de hızla artırmaktadır (Seferoğlu vd., 2008). Bu sayede eğitim, teknolojik gelişmelerin en çok kullanıldığı uygulama alanlarından biri haline gelmiştir (Alabay, 2015).

Teknolojinin eğitimde daha fazla yer almasıyla birlikte bireylerin bilgiye ulaşılabilirliği artmıştır. Meslektaşlarıyla rahatlıkla iletişim kurma imkânı bulan öğretmenlerin, birbirleriyle fikir alışverişinde bulunmaları da kolaylaşmıştır. Öğretmenlerin özellikle etkileşimli tahtalar aracılığıyla video, resim ve ses gibi birçok duyuya hitap eden teknolojilerden faydalanmasıyla, ders anlatımlarında interaktif teknolojinin kullanıldığı eğitim modeline geçilmiştir (Moore & Kearsley, 2005). Eğitimle ilişkili teknolojik ürünlerin sınıf içinde kullanılmasıyla birlikte öğrenci de dersi pasif olarak dinleyen birey olmaktan çıkmıştır. Teknolojinin gelişmesiyle birlikte artık öğrenciler geleneksel öğrenme yöntemlerinin yerine koordinasyonlu, kolektif ve yaratıcı öğrenmeye uygun dersler almaya başlamıştır (Çetin & Güngör, 2014). Bu sayede öğrencilerin daha kalıcı öğrenmeleri sağlandığı gibi hayal güçlerinin de gelişimi desteklenmiştir (Akgün, 2013).

Bennet’e (1994) göre bilgi, bilim ve teknoloji arasındaki ilişkide köprü görevini bilişim teknolojileri sağlamaktadır. Ona göre, “bilişim teknolojileri bilginin toplanmasını, işlenmesini, saklanmasını, iletilmesini ve herhangi bir yerden bu bilgiye erişimin sağlanmasını, belirli kurallara ve protokollere göre sağlayan teknolojilerin bütünüdür” (s. 293). Bilişim teknolojileri bireylerin esnek şartlarda, istedikleri yer ve zamanda bilgiye hızlı şekilde erişebilmesini sağlamakta, çeşitli bilgilere erişimlerini kolaylaştırarak kendi kendine öğrenme becerilerini

geliştirmektedir. Ayrıca bireyleri geleceğe hazırlayarak yaşam boyu profesyonel gelişimlerini desteklemekte, öğrenme ve öğretme sürecinin tasarlanmasına, yürütülmesine, değerlendirilmesine olanak sağlamaktadır (Hsu, 2011).

Eğitim kurumlarının bilişim teknolojilerinden faydalanmaya başlamasıyla birlikte öğretmenlerin de bu teknolojileri etkin ve verimli bir şekilde kullanmasını beklemek doğal bir durum olarak ortaya çıkmıştır. Öğretmenlerin çalıştıkları kurumlarda bilişim teknolojilerini etkili bir şekilde kullanıp, öğrencilerine rehberlik edebilmesi için bilişim teknolojileri konusunda yeteri kadar bilgi sahibi olmaları beklenmektedir (Sengir, 2019). 2018 yılında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından öğretmen yetiştirme programlarında değişikliğe gidilerek eğitim fakültelerinde “Bilgisayar I ve II” dersleri kaldırılmış, yerine “Bilişim Teknolojileri” dersi tanımlanmıştır. Dersin içeriği hazırlanırken, özellikle bilişim teknolojilerinin eğitimde kullanımına yönelik bilgi ve becerileri kapsayan konular üzerinde durulmuştur. Ayrıca öğretim programlarına “Eğitimde Bilgi Teknolojileri” gibi dersler eklenmiştir. Bu sayede öğrenme ve öğretme sürecinde bilişim teknolojilerinin etkili kullanımının sağlanması amaçlanmaktadır. Eğitim fakültelerinde gerçekleştirilen öğretmenlik uygulamalarında, öğretmen adaylarının bilişim teknolojilerini öğrenme ve öğretme süreçlerinde etkin olarak kullanabilmelerini sağlayan düzenlemeler yapılmıştır. Bu sayede öğretmen adaylarının öğretim süreçlerinde edindikleri bilgi ve becerilerini hem sınıf arkadaşlarının önünde hem de gerçek sınıf ortamında uygulamalı olarak gösterebilmeleri amaçlanmıştır (YÖK, 2018).

Dünya’nın birçok bölgesinde olduğu gibi ülkemizde de teknolojik alanda önemli yatırımlar yapılmıştır. Bu yatırımların ardından bilişim teknolojileri hayatımıza iyiden iyiye yerleşmiş, hatta hayatımızın vazgeçilmez bir parçası haline gelmiştir. Hayatımızda bu denli büyük yere sahip olan teknolojik faaliyetlerden eğitim ortamlarında da faydalanmak için, Millî Eğitim Bakanlığı okulların teknoloji altyapılarının geliştirecek birçok çalışma yürütmüş ve özellikle son yıllarda önemli yatırımlar gerçekleştirilmiştir (Öztürk & Yılmaz, 2011). Bunun yanı sıra öğretmenlerin, bilişim teknolojileri alanında bilinçlendirilmesi, cesaretlendirilmesi ve teşvik edilmesi için çalışmalar yürütülmektedir. Bilişim teknolojilerinin öğretmenlerce algılanışı ve öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerinin kullanımına dair düşünceleri, bilişim teknolojileri destekli öğrenmedeki ilerlemeyi tahmin etmek açısından önemli bir araç olarak görülebilir.

Bilişim teknolojileri alanında öğretmenlerin kendilerini sürekli geliştirmeleri ve hedeflerine kendi çabalarıyla ulaşabileceklerine inanmaları beklenir. Aksi halde öğretmenler kendi becerilerini aştığına inandıkları davranışları üstlenmekten kaçınacaklar veya zorluklar

karşısında kaygılanacaklardır (Aktürk & Delen, 2020). Bu yüzden öğrenme öğretme sürecinde öz yeterlik algıları yüksek öğretmenlere ihtiyaç duyulmaktadır. Öz yeterlik kavramını ilk kez Albert Bandura, sosyal bilişsel öğrenme kuramda kullanmıştır. Sosyal bilişsel öğrenme kuramının önemli değişkenlerinden biri olan öz yeterlik, Bandura'ya (1977) göre “bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri düzenleyip, başarılı bir biçimde gerçekleştirme kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargısıdır” (s. 2) şeklinde tanımlanır. Öz yeterlik, bireyin bir görevi gerçekleştirmek için gerekli yeteneğe sahip olduğuna inanmasını, motivasyonunu ve kararlılığını artırarak gereken davranışları sergilemesini sağlamaktadır (Üredi & Üredi, 2014). Öz yeterlik inancı yüksek olan öğretmenlerin, öğretim sürecinde farklı yöntemler kullanarak araştırma yaptıkları, öğrenciyi merkeze alan yaklaşımları kullanırken uygulamalarında araç gereçlerden yararlanma eğiliminde oldukları gözlenmektedir. Öz yeterlik algısı düşük olan öğretmenlerin ise, öğrenci merkezli yaklaşımlar yerine klasik yöntemlerden yararlandığı ve ders kitaplarına bağlı kalarak öğretim sürecini devam ettirdikleri görülmektedir (Küçükylmaz & Duban, 2006). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının saptanması ve geliştirilmesi, onların bilgisayar ve bilgi teknolojilerini öğretim faaliyetlerinde kullanabilmeleri açısından önemlidir (Çelebi-Uzgun & Aykaç, 2016). Bu nedenle öğretmenlerin bilişim teknolojileri alanında öz yeterlik inancının öneminin fazla olduğu söylenebilir.

Teknoloji destekli öğrenme ortamları, geleneksel öğretimden çok farklı ders tasarımı ve gereksinimleri de beraberinde getirmektedir (Valenta vd., 2001). Bu noktada, teknoloji destekli öğrenmeyi içeren uzaktan öğrenme ve uzaktan eğitim kavramları karşımıza çıkmaktadır. Uzaktan eğitim, fiziksel bir yetersizliği ya da hastalığı nedeniyle eve bağımlı olan insanların, örgün eğitime devam edememiş gençlerin ve kendilerini geliştirmek isteyen yetişkinlerin eğitim gereksinimlerini karşılamak için ortaya çıkmış olan bir eğitim modelidir. Uzaktan eğitime uzaklığın eğitim almaya engel olabileceği durumlarda başvurulduğu söylenebilir (Newby vd., 2006).

Uzaktan eğitim 1700'lü yıllarda kavram olarak ortaya çıkmış ve mektupla öğretim uygulamalarıyla başlayan süreç teknolojideki gelişmelere paralel olarak gelişimini sürdürmüş, bilişim teknolojileriyle günümüzdeki konumuna ulaşmıştır (Özbay, 2015). Günümüzde daha geniş kitlelere eğitim hizmeti götürmenin amaçlanması, daha fazla bireyin eğitim görmek istemesi, eğitimde fırsat ve imkân eşitliğini sağlama düşüncesi gibi sebeplerle yüz yüze eğitim alamayan kişilerin eğitim ihtiyacının karşılanması ve geleneksel eğitimin eksik yanlarının giderilmesi amacıyla uzaktan eğitimin gerekli olduğu ortaya çıkmıştır (Yalın, 2020). Bu sebeplerle uzaktan eğitim, mevcut eğitim sistemimizin bir parçası haline gelmiş, öğretmen,

öğrenci ve yöneticiler tarafından bilginin aktarılmasında ve bireylerin gelişiminde aktif olarak kullanılmaya başlanmıştır (İşman, 2011).

Öğretmen davranışlarını belirleyen temel etkenlerden birinin, öğretmenlik mesleğini yapan bir kişinin bu mesleğe karşı tutumu olduğu görülmektedir (Üstüner, 2006). Bireylerin davranışları incelendiğinde, davranışın belirleyici unsurlarından birinin de tutumlar olduğu görülür. Bu sebeple tutumlar, araştırmaya ve incelenmeye değer görülen önemli bir konudur. Tutum, “bir kimsenin herhangi bir olaya, nesneye veya insan grubuna karşı olumlu ya da olumsuz davranış gösterme eğilimi” şeklinde tanımlanır (Erkuş, 2006, s. 76). Tutumlarımızın birçoğu çevremizdeki insanlarla bir dizi etkileşimimiz neticesinde oluşur. Tutumlar tek bir yaşantı sonucunda aniden değişebileceği gibi çok sayıda geçirilen yaşantı sonucunda dereceli olarak da değişebilir. Tutumlar hem sosyal algımızı hem de davranışlarımızı etkilemektedir (Birişçi vd., 2011).

Uzaktan eğitimin başarılı olmasında en önemli etmenlerden biri, öğretmen ve öğrencilerin bu eğitime yönelik tutum ve yaklaşımlarıdır. Bu tutum ve yaklaşımlar ne kadar olumlu olursa uzaktan eğitimin amaçlarına daha uygun olur (Alakoç, 2001). Bireyin uzaktan eğitim ve teknolojilerine karşı tutumu, kişinin öğrenmesi ile doğrudan ilişkilendirilebilir. Tutumları olumlu olmayan öğretmen ve öğrencilerin ortama alışma ve başarı düzeyleri de buna göre düşebilir ve dolayısıyla uzaktan eğitimi tercih etmesine engel teşkil edebilir (Ateş & Altun, 2008). Bu açıdan bakıldığında zaman uzaktan eğitimin etkili ve verimli şekilde uygulanabilmesi için öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını bilmek önemlidir.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkinin araştırılmasıdır. Bu amaç doğrultusunda aşağıdaki sorulara yanıt aranmıştır.

1. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları “cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte, görev yapılan kademe, hizmet içi eğitime katılma durumu ve katıldıkları hizmet içi eğitim türü” değişkenlerine göre farklılaşmakta mıdır?
2. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?
3. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının anlamlı yordayıcısı mıdır?

Araştırmanın Önemi ve Gerekçesi

Bilişim dünyası teknolojiyle birlikte var olmuştur. Bu yüzden bilişim dünyası ve teknolojiyi ayrı düşünmek neredeyse mümkün değildir (Tuncer & Tanaş, 2011). Bilişim teknolojileri alanı milyonlarca insana iş imkânı sunmakta ve birçok kişi doğrudan ya da dolaylı olarak bilişim teknolojilerini kullanmaktadır. Çünkü bilişim teknolojileri maliyet düşürmede, ekonomik verimlilik sağlamada, hızlı iletişimde, iş yeri verimliliğini geliştirmede, stratejik düşünmeyi kolaylaştırmada, bilgilerin saklanması ve daha birçok alanda fayda sağlayarak hayatımızı kolaylaştırmaktadır (Kaya, 2002). Böylesine önemli bir alanın eğitim sisteminde kullanılmasını ve eğitim sistemine entegre edilmesini beklemek doğal bir durumdur. Günümüzde özellikle eğitim alanında Fırsatları Artırma ve Teknolojiyi İyileştirme Hareketi (FATİH) projesinin uygulamaya konulmasıyla öğretmenlerin eğitimde bilişim teknolojilerinden daha fazla yararlanmaya başladıkları görülmektedir (Gürol vd., 2012). Öz yeterlik algısı yüksek olan öğretmenin kendini tanıdığı ve kendine olan inancının yüksek olduğu bilinmektedir. Bilişim teknolojileri alanında öz yeterlik algısı yüksek öğretmenlerin, öğrenciden başlayarak eğitimin tüm unsurlarına olumlu katkıda bulunacağı düşünülmektedir (Turcan, 2011).

Diğer yandan, herhangi bir sebepten dolayı eğitim alma imkânı bulunmayan kişilerin, eğitimden yoksun kalmamalarını sağlayan en önemli yollardan biri uzaktan eğitimidir. Uzaktan eğitim zaman ve mekân kavramı bulundurmaması, maliyetinin az olması, çalışma ortamının daha konforlu olması, eğitimin daha kolay takip edilebilmesi, zaman ve öğrenme metotlarında esneklik sağlaması gibi sebeplerden dolayı gün geçtikçe daha çok tercih edilmektedir (Alakoç, 2001). 2020 yılında görülmeye başlanan koronavirüs hastalığıyla (COVID-19) birlikte ortaya çıkan salgın sürecinde, MEB bünyesindeki resmi ve özel okullar, ülkemizdeki tüm üniversiteler ve birçok eğitim kurumu yüz yüze yapılması gereken dersleri bir süre uzaktan eğitimle sürdürmüştür. Şüphesiz sınırlılıkları olsa da uzaktan eğitimin artı yönleri azımsanamayacak kadar fazladır (Kaya, 2002). Zaten uzaktan sürdürülen eğitim faaliyetlerinin çoğu örgün eğitimi sonlandırmak için değil, onun yükünü hafifletmek amacıyla yapılmaktadır. Uzaktan eğitimin faydaları sayesinde eğitim dijital alanda daha erişilebilir bir hale gelmektedir. Teknolojinin etkisiyle her alanda dijitalleşen dünyamızda, buna paralel olarak eğitim alanında da dijital bir değişimin yaşanması beklenmektedir (Birişçi, 2013).

Teknolojideki gelişmelere paralel olarak, öğretmenlerin bu teknolojiye uyum göstermeleri, görev ve sorumluluklarında meydana gelen değişiklikleri kabullenmeleri, ilerleyen ve gelişen teknolojilere yönelik olumlu tutum sergilemeleri beklenir (Burns, 2011). Öğretmenlerin eğitim ve öğretim kurumlarında değişimi gerçekleştirebilmeleri için öncelikle

değişime kendilerinden başlamaları, teknolojiadaki değişimi kabullenebilmeleri ve teknoloji kaynaklı meydana gelen gelişmeleri takip etmeleri gerekir. Öğretmenlerin, bilişim teknolojilerini eğitimde başarılı bir şekilde kullanabilmeleri için bilgisayara ve buna paralel olarak geliştirilen bilişim teknolojilerine yönelik tutumları araştırılmalı ve bu tutumların olumlu yönde geliştirilmesi için çaba gösterilmelidir (Tabata & Johnsrud, 2008). Alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin bilişim teknolojilerine yönelik yeterlilik algılarının araştırıldığı çalışmaların sınırlı sayıda olduğu görülmüştür (Aktürk & Delen, 2020; Kartal vd., 2018).

Tüm bireylerin eğitim hakkından faydalanabilmesini ve eğitimin yaşam boyu sürmesini amaçlayan uzaktan eğitim, tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de üzerinde önemle durulan bir konu haline gelmiştir. Uzaktan eğitim sürecinde yer alacak öğretmen ve öğrencilerin yeterli bilgi ve donanıma sahip olmaları, bu konudaki motivasyon ve tutumlarının üst düzeyde olması beklenmektedir (Taşpınar, 2014). Alanyazın incelendiğinde uzaktan eğitime yönelik tutum konusunda yapılan çalışmaların çoğunlukla öğrencilere ve öğretmen adaylarına yönelik olduğu görülmüştür (Ateş & Altun, 2008; Birişçi, 2013; Yenilmez vd., 2017; Yılmaz & Güven, 2015). Öğretmenlerin bilişim teknolojilerine yönelik öz yeterlik algıları ve uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkinin araştırıldığı bu çalışma, alandaki eksikliği giderecek ve alana katkı sağlayacak olması nedeniyle önemli olduğu düşünülmektedir. Ayrıca mevcut çalışmada uygulanan ölçekler, salgın öncesi dönemde birçok çalışmada veri toplama aracı olarak kullanılmıştır. Mevcut çalışmada toplanan verilerin ise salgın döneminde elde edilmiş olması, çalışmayı önemli kılan bir diğer nokta olduğu düşünülmektedir. Çünkü mevcut çalışmada elde edilen verilerle, salgın dönemi öncesinde aynı ölçekler kullanılarak elde edilen veriler karşılaştırılarak, öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumlarında ve bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarında meydana gelen değişim tespit edilebilir. Alanyazında öğretmenlerin bilişim teknolojileri algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi ve yordayıcı rolünü doğrudan araştıran bir çalışmaya rastlanılmaması mevcut araştırmayı değerli kılan bir diğer noktadır.

Araştırmanın Sınırlılıkları

1. Araştırma 2020-2021 eğitim-öğretim yılında Erzurum ili Aşkale ilçesinde görev yapan 336 öğretmen ile sınırlıdır.
2. Araştırma sonuçları, öğretmenlerin bilişim teknolojilerine yönelik öz yeterlik algıları, “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz-yeterlik Algıları Ölçeğinin” ölçtüğü; öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları, “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Olan Tutumları Ölçeğinin” ölçtüğü özelliklerle sınırlıdır.

3. Bu çalışma ilişkisel-tarama modelinde betimsel bir araştırmadır. Bu nedenle değişkenler arasında neden sonuç ilişkisi kurulamaz. Dolayısıyla sonuçlar genellenirken bu sınırlılık göz önünde bulundurulmalıdır.

Varsayımlar

Bu çalışmada belirlenen örneklemin evreni temsil ettiği varsayılmaktadır. Ayrıca araştırmaya katılan öğretmenlerin kullanılan veri toplama araçlarını (Kişisel Bilgi Formu, Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz-yeterlik Algıları Ölçeği ve Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Olan Tutumları Ölçeği) gerçek durumlarını belirtecek şekilde samimi yanıtladıkları varsayılmaktadır.

Terim ve Tanımlar

Teknoloji: “Belli amaçlara ulaşmada, belli sorunları çözmede, gözleme dayalı ve kanıtlanmış bilgilerin uygulanmasıdır” (Demirel, 1993, s. 91).

Bilişim: “İnsanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin özellikle elektronik makineler aracılığıyla düzenli ve akla uygun bir biçimde işlenmesi bilimi, enformatik” (Türk Dil Kurumu, 2021).

Bilişim Teknolojileri: “BT kullanılarak oluşturulan dijital bilgilere (resim dosyaları, ses dosyaları, görüntü dosyaları vb.) ulaşmak ve ulaşılan bu dijital bilgilerin derlenmesi, saklanması, işlenerek kullanıma açık hale getirilmesi süreçlerinde kullanılan teknolojilerin (donanım-yazılım teknolojileri, iletişim ve ağ teknolojileri vb.) tümü” (Ceyhun & Çağlayan, 1997, s. 12).

Öz yeterlik: “Bireyin belli bir performansı göstermek için gerekli etkinlikleri düzenleyip başarılı bir biçimde gerçekleştirme kapasitesi hakkında kendine ilişkin yargısıdır” (Bandura, 1977, s. 2).

Uzaktan eğitim: “Öğrenci ile öğretmenin yüz yüze olmadan çeşitli iletişim araçları kullanılarak belli bir merkezden yapılan eğitim biçimi” (Türk Dil Kurumu, 2021).

Tutum: “Yaşantı ve tecrübeler sonucunda meydana gelen, ilgili olduğu tüm nesne ve durumlara karşı bireyin davranışları üzerinde yönlendirici ve etkileyici bir güce sahip duygusal ve zihinsel hazırlık durumudur” (Tavşancıl, 2010, s. 65).

İKİNCİ BÖLÜM

Kuramsal Çerçeve ve İlgili Araştırmalar

Bilişim Teknolojileriyle İlgili Temel Kavramlar

Bilgi

İnsanlık tarihinin geçmişten günümüze kadar üç önemli aşamadan geçerek değişim ve dönüşüm yaşadığı söylenebilir. Bunlardan ilki avcılık ve toplayıcılıkla yaşamlarını sürdürmekte olan grupların yerleşik tarım toplumuna geçişidir. İnsanlık tarihinin ikinci dönüşüm aşaması Endüstri (Sanayi) Devrimi, üçüncü dönüşüm aşaması ise İletişim-Bilişim Devrimi'dir (Kongar, 2001). Tüm tarihi dönemlerde olduğu gibi bu geçiş dönemlerinin yaşanmasında damla damla biriken bilginin öneminin oldukça büyük olduğu söylenebilir (Çalık & Sezgin, 2005).

Geçtiğimiz yüzyıl boyunca bilgi, özellikle aletlere ve ürünlere uygulanmıştır. Bunun sonucunda da Sanayi Devrimi ortaya çıkmıştır. Dünya Savaşları'nın ardından ise bilgi, sermayeyi ve emeği bir kenara iterek üretimin en önemli faktörü haline gelmeye başlamıştır. Bu yüzden bilgi; veri, enformasyon, semboller, kültür, ideoloji ve değerleri içerecek şekilde yeniden tanımlanmıştır (Karaman, 1998).

Bilginin çok farklı tanımları bulunmaktadır. Türk Dil Kurumu (2021) bilgiyi, “insan aklının erebileceği olgu, gerçek ve ilkelerin bütünü, bili, malumattır” şeklinde tanımlar. Bennet ve Bennet'e (2000) göre bilgi, “belirli bir durum, sorun, ilişki, teori veya kurala ait veri ve enformasyondan oluşan anlayışlardır” (s. 19). Bell (1973) ise bilgiyi, “iletişim araçları ile başkalarına sistemli olarak aktarılan, tecrübeye dayanan ve sonucu gösteren olgu ve fikirlerle ilgili sistemli ifadeler bütünü” (s. 113) olarak tanımlamaktadır.

Bilişim

Bilişim kelimesinin kökeni Fransızca “informatique” kelimesine dayanmaktadır. Türkçede önceleri enformasyon olarak yer bulan bu kelime daha sonraları bilişim olarak anılmaya başlamıştır (Bayrak, 2014). Genel olarak bilişim, “bir organizasyonda kontrol ve karar mekanizmalarına destek olmak için gerekli bilgileri toplayan, depolayan, dağıtan ve etkileşimli olarak çalışan donanım ve yazılımların bütünü” şeklinde tanımlanabilir (Çakır & Eryılmaz, 2014, s. 10). Türk Dil Kurumu (2021) ise bilişimi, “insanoğlunun teknik, ekonomik ve toplumsal alanlardaki iletişimde kullandığı ve bilimin dayanağı olan bilginin özellikle elektronik makineler aracılığıyla düzenli ve akla uygun bir biçimde işlenmesi bilimi, enformatik” şeklinde tanımlamaktadır.

Günümüzde bilişim her alanda kendini göstermektedir. Bilgisayar ve internetin yoğun kullanımıyla birlikte iletişimde, medyada, bilimde, teknikte ve daha birçok alanda devrim niteliğinde gelişmeler yaşanmaktadır. Çoğu birey bilişimin günlük yaşamın bir parçası haline geldiğinin farkında olmasa bile, telefondan bilgisayara, ticari amaçlı kullanılan paket programlardan internet tarayıcılarına kadar günümüzde hayatımızı yönlendiren birçok bilişim aracını kullanmaktadır (Demirer & Sak, 2015).

Teknoloji

Türk Dil Kurumuna (2021) göre teknoloji “bir sanayi dalı ile ilgili yapım yöntemlerini, kullanılan araç, gereç ve aletleri, bunların kullanım biçimlerini kapsayan uygulama bilgisi, uygulayım bilimidir” şeklinde tanımlanır. İşman (2015) ise teknolojiyi, geçerliği doğrulanmış bilgilerin, hedefleri gerçekleştirebilmek, bulunduğumuz durum ve ortamlarda hayatımızı kolaylaştırabilmek amacıyla bilimin uygulamaya konulmuş şekli olarak tanımlamaktadır.

Teknoloji değerli ve dinamik bir varlıktır. Gereksinimlerimizin değişmesi ve bilgi birikimimizin artmasıyla birlikte teknoloji de sürekli değişmekte ve gelişmektedir. Teknolojinin problemleri çözmek için kullanılan bilimsel bir uygulama olduğu söylenebilir. Teknoloji, bilim sayesinde elde edilen bilgilerden yola çıkarak yeni ürünler ortaya koyabilir. Aynı şekilde teknoloji sayesinde ortaya çıkan araçlar da bilim alanında yeni bilgilerin ortaya çıkmasına katkı sağlayabilir. Örneğin optik konusunda yapılan çalışmalar gözlük, teleskop, lens, lazer, mikroskop gibi araçların yapılmasına katkı sağlamıştır. Bu araçlar ise gök cisimlerini daha detaylı araştırılmasına, canlı yapısının daha iyi tanınmasına, hastalıkların teşhis edilip tedavisinin yapılabilmesini sağlayacak gelişmelere imkân sunmuştur (Çepni & Çil, 2009). Kısacası teknoloji ve bilimin, belirli görevleri yerine getirip, sorunları çözerken birbirlerini tamamladığı, bir diğerinin gelişimine yardım ve aracılık ettiği bilinmektedir. Ancak bu iki kavramın birbirinden farklı konular olduğu unutulmamalıdır (Seferoğlu & Akbıyık, 2005).

Bilişim Teknolojileri

Günümüzde bilgi en önemli güç olarak kabul edilmektedir. Bilişim teknolojileri sayesinde bilgiye ulaşmak ve bu bilgiyi kullanmak, bilgiden verimli bir şekilde yararlanmak ve içerisinde bulunduğumuz bilgi çağının sürekli değişen koşullarına uyum sağlamak kolaylaşmaktadır. Türk Dil Kurumuna (2021) göre bilişim teknolojisi, “bilişimde kullanılan bütün araç ve gereçlerin oluşturduğu sistem” olarak ifade edilmektedir.

Bilişim teknolojileri sayesinde elektronik ortamda bilgiye sadece ulaşmakla kalınmaz. Aynı zamanda bilgi kaydedilebilir, düzenlenebilir, kullanılabilir, içselleştirilebilir ve

başkalarıyla paylaşılabilir. Bilişim teknolojileri, donanım (bilgisayar, tarayıcı, kamera vb.), bilgisayar yazılımları, telefon, belge-geçer, internet gibi araçları genel olarak kapsamaktadır. Ayrıca uydular, sinyal almayı sağlayan antenler, kablolu ve kablosuz iletişimi sağlayan diğer donanım ürünleri, ses ve görüntüyü organize eden ürünler vb. birçok iletişim teknolojisini de içermektedir (Öğüt vd., 2005).

Bilişim Teknolojilerinin Eğitim-Öğretimde Kullanımı

İçinde bulunduğumuz çağda teknoloji ile bilimde hızlı değişim ve gelişmeler yaşanmaktadır. Teknoloji düzeyi gelişmiş, çağı yakından takip edebilen toplumların kültür ve hayat seviyeleri daha yüksek olduğu gibi eğitim ve teknolojiyi bütünleştirerek kullanan toplumlar daha hızlı bir şekilde modern ve uygar hale gelebilirler. Yüksek kültür seviyesine erişebilmek isteyen toplumların eğitime önem vermeleri gerekmektedir (Şimşek, 2002). Eğitim seviyesi arttıkça bilimsel ürün sayısı ve gelişmişlik seviyesi artacak, teknolojiye yenilikler hız kazanacaktır. Böylece eğitim bilişim teknolojilerini kullanarak daha üst bir seviyeye taşınacaktır. Teknoloji ve bilimde yaşanan gelişmelerin eğitimi, dolayısıyla da toplumu etkilediği bir gerçektir. Bu yüzden teknoloji ve eğitim arasında sıkı bir ilişki bulunmaktadır (Özkul & Girginer, 2004).

Teknoloji günümüz çağdaş toplumların gelişmişliklerinin bir sonucudur ve birçok alanda olduğu gibi eğitimde de kullanılmaya başlanmıştır. Teknolojiyi eğitimde uygulayabilmek için vereceğimiz eğitimi teknolojiye göre düzenlemek gerekmektedir. Eğitim sisteminde teknolojinin etkili bir şekilde kullanımıyla birçok sorunun giderilebileceği düşünülmektedir. Eğitimde faydalanan bu teknolojilere bilişim teknolojileri denilmektedir (Yılmaz, 2010). Günümüzde bireysel ve toplumsal ihtiyaçlara, eğitim alanında bilişim teknolojilerinden faydalanmadan cevap verilmesi oldukça zordur. Bu yüzden eğitim alanında bazen araç bazen de amaç olarak kullanılan bilişim teknolojilerinin, eğitim-öğretim süreçlerinde kullanımı giderek artmaktadır (Karasar, 2020).

Türkiye’de devlet okullarında bilgisayar kullanımının başlamasıyla birlikte, 1980’li yıllardan itibaren bilişim teknolojilerinden faydalanılmaya başlanılmıştır. Eğitim ortamları da bilişim teknolojilerinin kullanılmaya başlanmasıyla birlikte yeniden düzenlenmeye çalışılmıştır. Bilişim teknolojilerinin eğitim-öğretimde gelişimi ve alt yapı çalışmaları günümüzde artarak devam etmektedir (Demirer & Sak, 2015).

Teknoloji kullanımı günümüzde hemen her alanda zorunlu bir hale gelmiştir. Hızla artan teknolojik gelişmelerin, eğitim sistemimizde kullanılmasının öğretmenlere ve öğrencilere birçok fayda sağladığı tespit edilmiştir. Bilişim teknolojileri sayesinde kavram öğretimi

kolaylaşmakta ve öğrencilerin bilgiye duyarlı kalması sağlanabilmektedir. Bilişim teknolojilerinin eğitim-öğretim sürecinde kullanılması, geleneksel yöntemlere göre daha çok duyu organına hitap edilmesini ve dikkat çekilmesini sağlamaktadır. Bu durumda öğrenci motivasyonu artmakta, haliyle de öğrenme kolaylaşmaktadır (Yalın, 20020). Ayrıca öğrenci sayısı ve bilgiye olan talep artmasına rağmen öğretmen sayısındaki yetersizlik de bilişim teknolojilerine duyulan ihtiyacı artırmaktadır. Öğrenciler açısından bakıldığında ise alternatif öğrenme yaklaşımları sunması, klasik öğrenme materyallerine çeşitlilik sağlaması, derse ilgiyi artırması gibi sebepler bilişim teknolojilerinin tercih edilme sebeplerindendir (Şimşek, 2002).

Bilişim teknolojilerinden eğitimde başarılı bir şekilde faydalandığında öğrenim zenginleşmekte, öğrenmeye olan ilgi artmakta, sürece aktif katılım sağlanmakta, öğrenme kolaylaşmakta ve algılar güçlenmektedir. Bu yüzden eğitim, günümüzde yaşanan değişim ve gelişimlere paralel olarak gereksinimlere karşılık verebilmeli ve buna göre düzenlenmelidir (Şimşek, 2002). Günümüzde bilişim teknolojilerinin eğitimde kullanılmadığı ortamlar çağdışı olarak nitelendirilmekte ve hem bilişim teknolojilerinden hem de geleneksel yöntemlerden faydalanılarak çoklu öğrenme ortamlarıyla eğitim verilmesi yaygınlaştırılmaya çalışılmaktadır. Her geçen gün bilişim teknolojileri eğitimde daha fazla kullanılmakta, eğitim faaliyetleri bu durumdan daha çok etkilenmekte ve eğitimin kalitesi de artmaktadır (Aytaç, 2006).

Bilişim teknolojisindeki gelişmeler sayesinde zaman ve mekân zorunluluğu ortadan kaldırılarak, derse gelemeyen öğrencinin e-öğrenme materyallerine ulaşabilmesi ve dersi tekrar etmesi sağlanabilmektedir. Bu teknolojilerde yaşanan değişimler eğitim ortamlarında kullanılan mevcut materyalleri de büyük ölçüde değiştirmiştir. Bilginin depolanması, saklanması, kullanılması da elektronik ortamlarda gerçekleşmeye başlamış, kitapların elektronik ortamlara aktarılmasıyla birlikte z-kitap, e-kitap gibi kavramlar ortaya çıkmıştır (Vural, 2004). Tabletler, akıllı telefonlar, bilgisayarlar sayesinde öğrenciler derste not tutmak zorunda kalmayarak derse daha fazla odaklanabilmektedir. Görsel yollarla öğrencilere aktarılması gereken olay, olgu ve durumlar etkileşimle tahta, projeksiyon gibi cihazlarla güvenle, kolayca izlenebilmekte ve gözlenmektedir. Ayrıca öğrenci başarısını tespit etmeye ve ders sürecinin başarısını değerlendirmeye yönelik ölçme değerlendirme uygulamalarının da bu sayede daha etkin bir şekilde gerçekleştiği gözlenmiştir (Burgul & Yağan, 2008).

Bilişim teknolojileri eğitimde kökten değişime sebep olmuş, doğal olarak eğitimde kullanılan metotlarda bundan etkilenmiştir. Teknolojilerdeki bu gelişimler sonucunda geçmişte kullanılan geleneksel metotlar, çağdaş metotlar ve ileride kullanılması beklenen metotlar Tablo 1’de belirtilmektedir (Sarıçayır, 2019).

Tablo 1. Eğitimde Kullanılan Metotlar

Geleneksel Yöntemler	Modern Yöntemler	Gelecekteki Yöntemler
Film izlemek	Mikro/Mainframe bilgisayarlar	Sesle kontrol
Slaytlar/Film Şeritleri	Modemler	Tele video
Projeksiyonlar	Telekomünikasyon	Gelişmiş ağlar
Tahtalar	Elektronik bülten tahtaları	Veri tabanı
Televizyon	Ses birleştiriciler	Lazerler
Basılı ve programlı metinler	CDROM, DVDROM, İnteraktif Diskler	Gelişmiş süper bilgisayarlar

Eğitimde bilişim teknolojilerinin kullanımı sadece bir araç olarak görülmemelidir. Çünkü bilişim teknolojileri dünya kaynaklarına açılan bir kapıdır ve öğrenmeyi kolaylaştırdığı, desteklediği için kullanımı gitgide artmaktadır. Eğitimde bilişim teknolojilerinin amacına uygun kullanımı özetle şu faydaları sağlayabilir (Aytaç, 2006; İşman, 2002; Yanpar & Yıldırım 2017):

- Bilgi daha hızlı yayılır.
- Birtakım donanımlarla çizim, renk, animasyon, ses gibi öğeleri bir araya getirir, öğrenmeyi kalıcı hale getirir.
- Hem öğretmen hem de öğrencinin motivasyonunu artırır.
- Bilginin ilk kaynaktan alınmasını sağlar.
- Öğretim faaliyetlerinin nicelik ve niteliğini artırır.
- Öğrenciler başarılarını izleyebilir.
- Öğretmenin rolünü genişletir.
- Esnek bir öğretim sağlayarak öğrenme gereksinimlerine cevap verir.
- Öğrenciler arasındaki öğrenme farklılıklarını ve öğrenme zorluğunu ortadan kaldırır.
- Öğrenciler istedikleri kadar tekrar yapabilir.
- Öğretim aşamasında standartları koruyarak kaliteli eğitimin niteliğini sağlar.

Bilişim teknolojisinin imkânlarının öğrenme ortamlarına kazandırılmasıyla eğitime teknolojik bir özellik katılacak ve eğitim kalitesi büyük oranda artacaktır. Bilişim teknolojilerinden yeterince faydalanılamaması durumunda modern dünyadaki gelişmeler takip edilemeyecek ve eğitim-öğretim de dahil hemen her alanda çağdaş ülkelerden geri kalınacaktır. Bu yüzden eğitim ortamlarının bilişim teknolojileriyle desteklenmesi oldukça önemli görülmektedir (Kol, 2012).

Uzaktan Eğitim Sistemi Tanım ve Kavramları

Uzaktan Eğitim

Günümüzde bireyin bilgiye ulaşma ve bilgi ile gelişme arzusu yaşam boyu sürmektedir. Ancak bireylerin işlerinde tam zamanlı çalışmaları, evde çocuklarına bakmak zorunda olmaları, sağlık problemleri gibi birçok sebepten dolayı gelişimini sağlayacak eğitim imkânına örgün olarak ulaşmaları mümkün olmayabilir. Çünkü örgün eğitimde öğrenci, öğretmen ve sınıf üçlüsünün aynı fiziksel ortamda bulunması beklenir. Örgün eğitime katılamayan bireylerin eğitim ihtiyacını karşılayacak model ise uzaktan eğitim olarak karşımıza çıkmaktadır (Umut & Madran, 2004).

Bozkurt (2017) uzaktan eğitimi, “öğrenen, öğreten ve öğrenme kaynaklı sınırlılıkları ve sorunları ortadan kaldırmaya çalışan ve bunu yaparken mevcut teknolojileri kullanan bir disiplinler arası bir alan” (s. 87) olarak tanımlamaktadır. Demiray’a (2013) göre uzaktan eğitim, öğretmen ve öğrencilerin birbirlerinden uzakta olmalarına rağmen, eş veya yarı zamanlı olarak bir araç ile iletişim kurdukları eğitim sistemidir. İşman (2011) ise uzaktan eğitimi, “farklı ortamlarda bulunan öğrenci ve öğretmenlerin, öğrenme ve öğretme faaliyetlerini, iletişim teknolojileri ve posta hizmetleri ile gerçekleştirdikleri bir eğitim-öğretim sistemi modeli” (s. 23) şeklinde tanımlar.

Uzaktan eğitim önceleri mektupla başlatılıp, sonraları televizyonla sürdürülmüştür. Günümüzde ise bu süreç bilişim teknolojileri kullanılarak, bir öğretim platformu üzerinden, zaman ve mekân sınırı olmadan, daha etkili bir şekilde gerçekleştirilmeye çalışılmaktadır (Bozkurt, 2017). Yapılan tanımlamalardaki ortak noktalar da dikkate alındığında uzaktan eğitim, öğretmen ve öğrencinin aynı ortamda bulunmasına gerek kalmadan, bilişim teknolojileri kullanılarak, zaman ve mekân şartı olmadan sunulan eğitim ve öğretim biçimi olarak tanımlanabilir (Bozkurt, 2017; Demiray, 2013; İşman, 2011).

Uzaktan Öğrenme

Uzaktan öğrenme, isteyen herkese yaşam boyu eğitim imkânı sağlayan, fırsat eşitsizliğini çözen, eğitim teknolojilerinden yararlanarak daha çok kendi kendine öğrenmeye dayalı olan bir disiplindir (Kaya, 2006). Uzaktan öğrenme ve öğretme kavramları bir araya gelerek uzaktan eğitim terimini oluşturur. Bu yüzden uzaktan eğitim kavramı, uzaktan öğrenme ortamını yani öğretme-öğrenme sürecini karşılamakta ve uzaktan öğrenim ile uzaktan eğitim tanımları çoğu zaman birbirinin yerlerine kullanılmaktadır (Uşun, 2006).

Geleneksel Öğrenme

Geleneksel öğrenme kavramı, sınıflarda veya uygulama ortamlarında yapılan öğrenme için kullanılmaktadır. Bu yüzden “yüz yüze öğrenme” olarak da adlandırılmaktadır (Cebeci, 2004). Geleneksel öğrenme ortamlarında öğretmen tarafından bilgi kesin bir şekilde tanımlanır. Bilgi daha kolay anlaşılır küçük parçalara bölünerek, etkili bir şekilde öğrenciye aktarılır. Bu öğrenmede derslerde teknolojik imkânlar kullanılması normal bir durum olsa da derslerin tamamıyla teknolojiyle desteklenmiş olması beklenmez (Vural, 2004).

Karma Öğrenme

Gelişen teknolojiler eğitim kurumlarında en genel anlamda üç yaygın biçimde kullanılmaktadır: geleneksel öğretime destek, karma öğrenme ve e-öğrenme. Eğitim kurumlarında e-öğrenmeye olan ilgi her geçen gün artsa da çevrimiçi öğrenmenin sağladığı avantajların yanında sınırlılıklarının da olduğu bilinmektedir. Geleneksel öğrenmede sürece katılım ve sınıf içi etkileşim vardır. E-öğrenmenin ise yenilikçi ve teknolojik olması olumlu yönlerinden bazılarıdır. Karma öğrenme, e-öğrenme ile geleneksel öğretimin faydalı yanlarını birleştirerek sunulduğu eğitim şeklidir (Thorne, 2003). Yani bir anlamda, yüz yüze eğitim ile çevrimiçi uygulamaların bir karışımıdır. Karma öğrenme, diğer iki yaklaşımın güçlü yönlerini bir araya getirdiği için en çok kabul gören ve yaygın olarak kullanılan yaklaşımdır (Horton, 2000).

Harmanlanmış öğretim olarak da bilinen karma öğrenme, sınıf ortamında kullanılan yaklaşımlarla web tabanlı yaklaşımları bir araya getirmektedir. Ders içeriği her iki yaklaşımla da aktarılabilen, öğretim süreci gerçek veya sanal sınıfta gerçekleşebilmekte, eğitmen ve öğrenciler hem yüz yüze hem de çevrimiçi iletişim kurabilmektedirler. Karma öğrenmenin genel amacının, geleneksel öğrenme yöntemleri ile bilişim teknolojilerinin güçlü yanlarını kullanarak, öğrenmenin kalitesini ve verimliliğini artırmak olduğu söylenebilir (Aytaç & Altunçekiç, 2012).

Mobil Öğrenme

Günümüzde internet başta olmak üzere çeşitli yollarla birbirine bağlı mobil araç sayısının, yaşayan insan sayısından fazla olduğu tahmin edilmektedir. Mobil araçların artan sayısı ve yaygın şekilde kullanılmasının yanında insanlar ise sürekli bir hareket halindedir. Bu durum bireylerin öğrenme malzemelerine istedikleri zaman, istedikleri yerden erişebilme ihtiyacı duymalarına sebep olmaktadır. Mobil öğrenme, mobil araçlar veya mobil ortamlar aracılığıyla gerçekleşen her türlü öğrenme ve öğretme etkinliği olarak bu ihtiyacı gidermektedir (Bozkurt & Bozkaya, 2013). Mobil öğrenme, e-öğrenmenin temeli olan “her yerde ve her

zaman” öğrenmeyi tercih edenlerin ihtiyaçlarını karşılayarak e-öğrenmeyi daha da uygun hale getirmektedir (Hutchison vd., 2008).

Mobil öğrenme, mobil araçlardaki hızlı gelişime paralel olarak yapılandırılmış (formal), yarı yapılandırılmış (informal) ve yapılandırılmamış (non-formal) öğrenme ortamlarını birleştirerek, öğrenmenin sınıf ortamının dışında da sürmesine olanak sağlamaktadır. Hemen herkesin mobil araçlara sahip olduğu günümüzde mobil araçlar sayesinde öğrenme desteklenmekte, öğrenen ve öğreten bireyler birbirleriyle sürekli iletişim halinde kalmakta, ağlara katılarak istedikleri zaman bilgiye erişebilmektedir (Bozkurt, 2017).

Web Tabanlı Öğrenme

Web tabanlı öğrenme (WTÖ) öğrenmeyi anlamlı bir şekilde artırmak ve geliştirmek için web (ağ) özelliklerinden yararlanılarak oluşturulan ve bilgisayar teknolojisiyle desteklenen bir öğretim programıdır. World Wide Web’e dayalı yapılan web tabanlı öğrenme, dosya transferi, etkileşimli web sayfaları, tartışma ve haber grupları, e-posta gibi internet hizmetleri aracılığıyla öğrenciler ve eğitimciler arasında eşzamanlı ya da asenkron olarak iletişim kurulmasını sağlar (Altunçekiç & Aksu, 2010).

WTÖ’de öğrenciler dersin aktif olarak katılımcısı hatta yöneticisidirler. Çünkü öğrenci derste pasif bir dinleyici rolünde değil, düşünen ve sürece karşılık veren aktif bir katılımcı durumundadır. Öğrenci hangi dersi, ne kadar sürede ve hangi seviyede alacağına kendisi karar verebilir. WTÖ sayesinde öğrenciler bilimsel tartışmalarda bulunarak, soruları araştırıp problemleri çözerek kritik kavramları algılama ve problem çözme becerilerini geliştirmektedirler (Horton, 2000).

Bilgisayar Tabanlı Öğrenme

Bilgisayar tabanlı öğrenme ortamı olarak teknolojinin kullanıldığı, öğrencinin kendi öğrenme hızına göre kendi kendine öğrenmesine imkân sunan, bu sayede öğretim sürecini ve öğrenci motivasyonunu güçlendiren bir öğretim yöntemidir. Bu yöntemde öğretmen rehber, bilgisayar ortam rolünü üstlenir. Öğrenciler ise bilgisayar programları aracılığıyla etkileşimde bulunurlar. Bilgisayar tabanlı öğrenme, uygun bir bilgisayar donanımı aracılığı ile bir veya birden fazla öğrenciye uygulanabilir. Bu esnada ortamda öğretmen yardımının bulunması zorunlu değildir. Bu yöntem ders içeriklerini doğrudan sunma, öğrenilen bilgileri tekrar etme, problem çözme, alıştırma yapma gibi etkinliklerde bilgisayarın öğrenme-öğretme aracı olarak kullanılmasını içerir (Atıcı & Gürol, 2002).

Bilgisayar tabanlı öğrenmede rol alacak öğretmene düşen bazı görevler vardır. Bunlardan bazıları öğrenciye gerekli malzemeyi hazırlama, öğrenciye kılavuzluk etme, temel

bilgisayar kullanımı becerileri ve bilgisayarla ilgi temel kavram ve terimleri bilme, öğrenciye uygulama ve deneme fırsatları hazırlama şeklinde özetlenebilir. Bilgisayar tabanlı öğrenmenin öğretimin kalite ve etkinliğinin artırması, esnek bir öğrenme ortamı oluşturması, zaman sorunlarının aşılmasını sağlaması, derslerin çekiciliğinin artırması, çok sayıda öğrenciye ulaşılması gibi faydaları bulunmaktadır (Engin vd., 2010).

Teknoloji Destekli Öğrenme

Teknoloji destekli öğrenme (TDÖ), dersin hedef ve içeriğine uygun olarak derste bilgisayar, ağ ve diğer bilişim teknolojilerinin aktif şekilde kullanıldığı öğrenmedir. Biraz detaylandırmak gerekirse TDÖ, bilgisayar ve ağı üzerinden ulaşılabilen, çok ortamlı (multimedya) özelliği olan, hem bilgi aktaran hem beceri kazandıran bir süreçtir. TDÖ’de karşılıklı etkileşim sağlanabilir, değerlendirme tarafsız ve otomatik bir şekilde yapıp kaydedilebilir. Ayrıca herkesin kendi hızında, uygun zaman ve mekân eğitimi alabilmesini mümkün kılar, bireysel veya toplu olarak uygulanabilir (Özden, 2005).

Teknoloji destekli öğrenme ile öğretmenin dersi anlatıp öğrencinin not alması devri değişmiştir. Artık öğretmenin rolü bilgiyi aktarmadan ziyade, öğrencileri yönlendirme ve yol gösterme şeklindedir. Bu uygulamada bilişim teknolojisi öğretmenin en büyük yardımcısı durumuna gelmiştir. Yani teknoloji eğitimin olmazsa olmazlarından olmuştur. Öğrenci açısından bakıldığında ise TDÖ ile öğrenci, kendi ihtiyacına göre öğretim içeriğini tasarlayıp düzenleyebilir ve etkili öğrenmeyi sağlayabilir (Aytaç, 2006).

Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci

Uzaktan eğitimin ne zaman sistematik bir şekilde uygulanmaya başladığıyla ilgili net bir bilgi vermek oldukça zordur. Ancak uzaktan eğitimin uzunca bir geçmişe sahip olduğu ve öğretmen öğrenci arasındaki yazışmalar düşünüldüğünde eski çağlarda uygulanmaya başladığı düşünülmektedir (Kaya, 2002). Uzaktan eğitimin gelişim sürecinde şüphesiz teknoloji büyük bir rol oynamıştır. 1700’lü yıllarda ilk olarak mektuplar aracılığıyla uzaktan eğitimin halka duyurulduğu düşünülmektedir. Mektupla uzaktan eğitimin ardından uzaktan eğitim kronolojik olarak, radyo ve televizyonla, açık üniversiteler, telekonferans ve son olarak internet/web aracılığıyla sürdürülmüştür (Alkan, 2011).

20 Mart 1728 tarihi uzaktan eğitimle ilgili çalışmalar yürüten birçok araştırmacıya göre önemli kabul edilmektedir. Çünkü bu tarihte Boston gazetesi uzaktan eğitim yoluyla “Steon derslerini” vereceğini duyurmuştur (Çoban, 2013). Daha sonra 1833 yılında bir İsveç gazetesinde mektupla yazılı anlatım ders verileceğinden bahsedilmektedir. Ancak bu

gazetelerin uzaktan eğitim yoluyla ders verip vermediği, eğer veriyse herhangi bir notlandırma yapıp yapmadığıyla ilgili kesin bilgiler bulunmamaktadır (Kaya, 2002).

Dünya’da uzaktan eğitimin uygulamasının ilk olarak 1840 yılında Isaac Pitman tarafından başlatıldığı kabul edilmektedir. Pitman, öğrencilere İncil’den kesitleri steno ile yazmayı öğretmiştir. Ayrıca uzaktan eğitim sürecinin ardından öğrenciler notla değerlendirilmiştir. 1856 yılında Almanya’da günümüzde Langenscheid adıyla bilinen, uzaktan eğitim yoluyla dil eğitimi veren okul kurulmuştur. Amerika Birleşik Devletleri uzaktan eğitimde İngiltere’yi rol model almış ve 1883 yılında kısa süreli hizmet verecek olan Mektupla Eğitim Üniversitesini kurmuştur (Nizam, 2004, Akt., Kırık, 2014).

Diğer ülkeler incelendiğinde, İsveç’te 1898 yılında Hans Hermod tarafından uzaktan eğitim uygulayan bir lise kurulmuştur. Avustralya’da ise ilk olarak 1910 yılında Queensland Üniversitesinde uzaktan eğitim faaliyetlerinin başladığı görülmektedir. Yeni Zelanda’da 1922 yılında uzaktan eğitim faaliyetlerine başlanmıştır. Asya kıtasında Japonya’da uzaktan eğitime önem veren ülkelerdendir. Bu çerçevede 1948 yılında ortaokul, lise ve yükseköğretim kademelerinde öğrencilere uzaktan eğitim uygulamaları başlamıştır. Yine Asya kıtasında bulunan Çin’de 1950 yılında Mektupla Eğitim Merkezi kurulmuştur. 1960’lı yıllarda ise Hindistan, Malezya ve Japonya’da mektupla uzaktan eğitim uygulamalarına başlanmıştır (Antalyalı, 2004). 1966-1968 yılları arasında deneme niteliğinde uzaktan eğitim faaliyetlerine başlanılan Polonya’da, gece kurslarına devam eden öğrencilere televizyon ile öğrenme olanakları sağlamaya çalışılmıştır. İspanya’da 1972 yılında Ulusal Uzaktan Öğretim Üniversitesi kurulduğu görülmektedir. Kanada ise Amerika Birleşik Devletleri’ndeki faaliyetlerinden esinlenerek kapsamlı bir uzaktan eğitim programı hazırlamıştır. Günümüzde birçok ülke Kanada’da uygulanmakta olan uzaktan eğitim faaliyetlerini hali hazırda kullanmaktadır (Uşun, 2006).

Türkiye’de 1924 yılında yabancı uzmanların raporları ve özellikle öğretmen yetiştirme hususunda John Dewey’in uzaktan eğitimi önermesiyle uzaktan eğitim kavramı ile tanışılmıştır. Ardından 1927 yılında eğitim faaliyetlerinin görüşüldüğü bir toplantıda uzaktan eğitim gündeme gelmiştir. Bu toplantıda halkın okur yazar hale getirilmesinin önemli olduğu ancak eğitim kurumlarının fiziki yetersizliğinin buna engel olduğu belirtilmiştir. Bu yüzden mektupla uzaktan eğitim faaliyetinin uygulanması gerektiği önerilmiş ancak bu öneri o dönemde uygulanamamıştır. Uzaktan eğitim, ülkemizde 1950’li yıllara kadar tartışılmıştır ancak uygulama boyutunda somut bir adım atılmamıştır (Alkan, 2011).

1956 yılına gelindiğinde Ankara Üniversitesi Hukuk Fakültesi Banka ve Ticaret Hukuku Araştırma Enstitüsü, banka çalışanlarına mektupla verdiği eğitimle ülkemizde uzaktan

eğitim uygulamasını başlatmıştır (Kaya, 2002). Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde ise ilk olarak 1960 yılında mektup ile öğretim adıyla uzaktan eğitimle öğretim denenmeye başlanmıştır. Bu deneme sürecinden sonra 26 Şubat 1966 tarihinde Mektupla Öğretim ve Teknik Yayınlar Genel Müdürlüğü kurulmuştur (Özdil, 1986). Daha sonra bu kurumun kapsamı her düzeyde mektupla öğretim etkinliklerini içerecek biçimde genişletilerek Mektupla Öğretim Merkezi kurulmuştur. Bu merkez sayesinde öğrencilere ciddi anlamda eğitim sağlanmış ve Türkiye’de uzaktan eğitim kapsama alanını genişletmiştir. Mektupla Öğretim Merkezinin bu başarısı Deneme Yüksek Öğretmen Okulu, Açık Öğretim Fakültesi, Açık Öğretim Lisesi, Açık İlköğretim ve Yayın Yükseköğretim Kurumunun (YAYKUR) oluşturulmasına zemin hazırlamıştır (Kırık, 2014).

Radio ve televizyonun yaygınlaşmasıyla birlikte Mektupla Öğretim Merkezi’nin adı 1968 yılında Radio ve Televizyonla Eğitim Merkezi olarak değiştirilmiştir. Sonraki yıllarda Radio ve Televizyonla Eğitim Merkezi, bilişim merkezi olarak hizmet vermeye devam etmiştir (Kaya, 2002). Türkiye’de uzaktan eğitimin hızlı bir ivme kazandığı dönem ise 1980’li yıllar olmuştur. Teknolojik alt yapının yenilenmesi halkın eğitimin ihtiyacını karşılayabilecek bir düzeye gelmiştir. Yükseköğretimde uzaktan eğitim modeli ilk olarak Eskişehir Anadolu Üniversitesi Açıköğretim Fakültesinde başlamıştır. İktisat ve İş İdaresi Programları ile birlikte 1982 yılında Anadolu Üniversitesi Açık Öğretim Fakültesi resmi olarak hizmet vermeye başlamıştır. Sonraki yıllarda üniversitenin vermiş olduğu uzaktan eğitime öğrencilerin talebi daha da artmış, hatta 11 yıl içerisinde 200 bin öğretmene de ön lisans ve lisans tamamlama imkânı verilmiştir (Çukadar & Çelik, 2003).

1990’lı yıllarda internet ve web teknolojileri giderek ön plana çıkmıştır. Bu dönemde ülkemizde web üzerinden uzaktan eğitim çalışmalarının başlatılması adına Orta Doğu Teknik Üniversitesi (ODTÜ) bünyesinde Enformatik Enstitüsü kurulmuştur. Türkiye’nin çeşitli üniversitelerinden bazı öğretim üyeleri de bu programları takip edebilmiştir. Yürütülen programların bazılarının uygulamaları öğretim elemanlarıyla yüz yüze gerçekleştirilmiş, fakat programın tamamında uzaktan eğitim metodu kullanılmıştır (İşman, 2011). 2002-2003 eğitim-öğretim döneminde YÖK önemli bir karar alarak, Anadolu Üniversitesi ve Sakarya Üniversitesi bünyesinde Türkiye’de uzaktan öğretim ön lisans programlarının açılmasına karar vermiştir. Sonraki yıllarda birçok üniversite internet destekli uzaktan eğitim faaliyetlerine ağırlık vermiştir (Uşun, 2006).

Özetle ülkemizde uzaktan eğitimin mektupla öğretim olarak başladığı, ardından Deneme Yüksek Öğretmen Okulunun açıldığı, bunu Yaygın Yükseköğretim Kurumunun (YAYKUR) izlediği görülmektedir. Daha sonraki yıllarda açıköğretim okullarının hizmet

vermesinin yaygınlaştığı, Yüksek Öğretim Yasasının çıkmasıyla yeni bir oluşumun başladığı görülmektedir. İlk olarak Anadolu Üniversitesinde başlayan bu oluşum, zamanla diğer üniversitelerde de faaliyet göstermeye başlamıştır. Teknolojinin gelişimiyle birlikte günümüzde sadece üniversitelerde değil birçok eğitim kurumunda internet destekli uzaktan eğitim faaliyetlerinden faydalanılmaktadır (İşman, 2011; Kaya, 2002).

Uzaktan Eğitimin Yararları ve Sınırlılıkları

Geleneksel eğitim sistemlerinde kişinin kendini ifade edememesi, başarısız olma korkusu yaşaması gibi sebepler eğitimin başarısız olmasına doğrudan etki etmektedir. Hatta birçok kişinin yüz yüze eğitim yapılan sınıflarda kurs veya programlara katılmak yerine, gizlilik içerisinde sürdürülen uzaktan eğitim programlarına katılmayı tercih ettiği görülmektedir (Uşun, 2006). Günümüzde öğrenci ve öğretmenin aynı mekânı paylaşmak zorunda olmadığı, öğrencinin kendi öğrenme sorumluluğunu üstlendiği uzaktan eğitim, bireylerin eğitim ihtiyacını karşılamada çözümler sunabilecek güçlü bir sistem olarak karşımıza çıkmaktadır. Uzaktan eğitim, ulaşım sorununu ortadan kaldırması, zaman ve mekân olarak avantaj sağlaması, eğitimde fırsat eşitliği sağlamaya yardımcı olması, özel gereksinimli bireylerin bilgiye ulaşmasını kolaylaştırması gibi sebeplerle cazibesini artırmaktadır (Aytaç, 2006).

Uzaktan eğitimin bireyler için sosyolojik, kültürel, psikolojik ve mali açılarından birtakım avantajları vardır. Uzaktan eğitim süreci başarılı bir şekilde uygulandığında sağladığı olanaklar şu şekilde özetlenebilir (Dinçer, 2006; İşman, 2011; Kaya, 2002; Odabaş, 2003):

- Çoğu uzaktan eğitim uygulamasında ders izleme süresinde sınırlama yoktur. Öğrenciye istediği yeri, istediği zamanlarda tekrar gözden geçirme imkânı sağlar.
- İnsanlara farklı eğitim seçenekleri sunar.
- Görsel-işitsel eğitime fırsat veren teknolojilerin kullanımı ile içeriği daha çok zenginleştirilmiş ve öğrenciyi motive eden çalışmalar yürütülür.
- Herkesin eğitimden eşit şekilde faydalanmasını sağlar.
- Sınıf ortamına göre daha fazla kişiye ulaşmayı sağlar.
- Kitle eğitimini kolaylaştırır.
- Eğitim yalnızca ulusal değil uluslararası standartlar da gözetilerek yapılandırılır.
- Öğretmenin daha çok yol gösterici ve uygulayıcı nitelikte bir rolü olduğu için öğrenci merkezli eğitim sağlar.
- Eğitim programlarında standart sağlanır.

- Fiziksel olarak bir yerde toplanılmadığı için yol, konaklama gibi maddi yükümlülükler getirmez ve genel olarak eğitimde maliyeti düşürür.
- Alanında uzman kişiler öğrencilerle buluşturularak eğitimin kalitesi artırılır.
- Uzaktan eğitim alan öğrenci sayısının çok fazla olması ve bilginin tek merkezde toplanmasından dolayı öğrencilerin başarı durumu daha kolay ölçülebilir. Böylece eksiklikler tespit edilip giderilerek en iyi eğitim düzeyine ulaşılır.
- Başarının aynı koşullarda belirlenmesini sağlar.
- Öğrenciye zengin bir eğitim ortamı sunar.
- Öğrenci sınıf ortamında öğrenim görmeye zorlanmaz.
- Bireysel ve bağımsız öğrenme sağlar.
- Bireye öğrenme sorumluluğu kazandırır.
- Sınav sonuçlarının değerlendirilmesi daha hızlı ve objektif yapılır.
- İlk kaynaktan bilgi sağlanır.

Görüldüğü üzere uzaktan eğitimin olumlu tarafı oldukça fazladır. Birçok yönden önemli olanaklar sağlayan uzaktan eğitimin bazı yönlerden sınırlılıkları da bulunmaktadır. Bunlar şu şekilde özetlenebilir (Dinçer, 2006; İşman, 2011; Kaya, 2002; Odabaş, 2003):

- Teknoloji bilgisi zayıf öğretmen ve öğrenciler, uzaktan eğitim sürecinde zorluk yaşar.
- Kırsal bölgelerde teknolojiye dayalı uzaktan eğitimin kurulmasında güçlüklerle karşılaşılabilir.
- Eğitimciler teknolojik bilgi üzerinde yoğunlaşmak zorunda kalır.
- Teknolojik cihazların başında uzun süre vakit geçirilmesi sağlık sorunlarına sebep olur.
- Çalışan kişiler boş vakitlerini uzaktan eğitime ayırırsa sosyal ortamlardan uzaklaşarak kendini yalnız ve mutsuz hissetmesine sebep olur. Yani öğrencilerin sosyalleşmeleri engellenebilir.
- Laboratuvar, atölye gibi ortamlarda uygulama yapılamaması öğrenilenlerin pekiştirilmesini güçleştirir.
- Öğretmenin hareketlerini, jest, mimik ve ses tonunun yeterince algılanamaması öğrenmenin niteliğini olumsuz etkiler.

- Öğretmenlerin eğitim materyali hazırlama konusunda eksik bilgi sahibi olması dersin anlaşılmasını olumsuz yönde etkiler.
- Kendi kendine öğrenme alışkanlığı olmayan öğrencilere yeterince yardım sağlanamaz.
- Öğrenci, arkadaşlarıyla ve öğretmenleriyle bir araya gelemediği için grup bilinci gelişmemekte ve kültürel ilişki kuramamaktadır. Bu durum kişinin psikolojik ve sosyolojik gelişiminin sağlanmasında istenen düzeye ulaşamamasına sebep olur.
- Öğrenciler sorunlarına anında çözüm bulmakta zorluk çekebilmektedir.

İlgili Araştırmalar

Alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterliklerini, uzaktan eğitim tutumlarını ve bunlarla ilişki kurulabilecek benzer konuları ayrı ayrı araştıran birçok çalışma olduğu tespit edilmiştir. Konuyla ilgili yapılan çalışmalar yurt içinde ve yurt dışında yapılmış araştırmalar şeklinde iki başlık altında özetlenerek sunulmuştur.

Yurt İçinde Yapılmış Araştırmalar

Öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanımı ve bilişim teknolojileri öz yeterlikleri ile ilgili alanyazın incelendiğinde; Cüre ve Özdenler (2008), öğretmenlerin BİT uygulama alanları ile BİT'e yönelik tutumlarını öğrenmeyi amaçlayan bir çalışma yapmışlardır. Araştırmada 163 öğretmene bilişim teknolojilerine yönelik uygulama sınavı ve tutum ölçeği uygulanmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenlerin eğitsel yazılımları yeterli seviyede bilmedikleri ve uygulamaya yönelik eksiklik yaşadıkları görülmüştür. Ayrıca öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine yönelik tutumları olumlu bulunmuştur. Uygulamaya dönük eğitimlerin öğretmenler için daha yararlı olduğu ifade edilmektedir.

Kartal vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada ortaokul matematik öğretmenlerinin bilişim teknolojileri öz-yeterlik düzeyleri cinsiyet değişkenine göre incelenmiştir. Veri toplama aracı olarak mevcut çalışmada olduğu gibi, Ekici vd. (2012) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz-yeterlik Algıları Ölçeği” kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre hem kadın hem de erkek matematik öğretmenlerinin bilişim teknolojileri öz yeterliklerinin yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca erkek öğretmenlerin öz yeterlik düzeylerinin kadın öğretmenlere nispeten anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Mesleki kıdem açısından bakıldığında, yine erkek öğretmenlerin öz yeterlik düzeylerinin kadın öğretmenlerin öz yeterlik düzeyinden her bir mesleki deneyim (kıdem) aralığında yüksek olduğu görülmektedir.

Yılmaz (2012) yaptığı çalışmada öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlarını incelemiştir. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin eğitim teknolojilerine yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre incelendiğinde erkek öğretmenler lehine anlamlı farklılık tespit edilmiştir. Öğretmenlerin eğitim durumları ve kıdemleri gibi diğer değişkenlere göre ise anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Ayrıca araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin eğitim-öğretim sürecinde teknolojiden yararlanmalarının sürece katkı sağlayacağını ve derslerde teknoloji kullanımının sınıf yönetimine olumsuz bir etkisi olmadığını düşündükleri tespit edilmiştir.

Seferoğlu ve Akbıyık (2005), "İlköğretim Öğretmenlerinin Bilgisayara Yönelik Öz Yeterlik Algıları Üzerine Bir Çalışma" adlı araştırmalarında, ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz yeterlik algılarını birçok değişken açısından incelemiş ve öğretmenlerin öz yeterlik algılarının orta düzeyde olduğunu tespit etmişlerdir. Bilgisayar kullanmayı genellikle okullarında sunulan bir kurs aracılığıyla öğrenen öğretmenlerin öz yeterlik algısının genellikle düşük olduğu, bilgisayar kullanmayı genellikle deneme-yanılma yoluyla öğrenen öğretmenlerin ise öz yeterlik algısının yüksek olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda, öğretmenlere uygun ortamların oluşturulmasının, onların bilgisayarı etkili bir şekilde kullanabilmesine olanak sağlayacağı çıkarımında bulunulmuştur.

Çelik ve Bindak'ın (2005) yaptığı "İlköğretim Okullarında Görev Yapan Öğretmenlerin Bilgisayara Yönelik Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi" isimli araştırmada, öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumları birçok değişken açısından incelenmiştir. Araştırma sonucunda bilgisayarı bulunan öğretmenlerin bilgisayar tutumlarının, bilgisayarı bulunmayan öğretmenlerin tutumlarına göre anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ayrıca öğretmenlerin bilgisayarlara yönelik tutumlarının cinsiyet ve branş değişkenlerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür.

Ar (2016) tarafından yapılan araştırmada, ortaöğretim öğretmenlerinin derslerini işlerken bilişim teknolojilerini kullanma konusu incelenmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlerin çoğunlukla bilişim teknolojilerini derslerinde uygulayabilecek kadar yeterli eğitim almadıkları ya da aldıkları eğitimin var olan sistem içerisinde yeterli seviyede olmadığı ortaya çıkmıştır. Ayrıca öğretmenlerin bilişim teknolojilerini daha etkili ve verimli kullanabilmelerine yönelik nitelikli, verimli olabilecek eğitimlere ihtiyaçları olduğu sonucuna varılmıştır.

Önal (2014) "Ortaokul Matematik Öğretmenlerinin Bilişim Teknolojileri Yeterliklerine İlişkin Görüşleri" isimli çalışmasında, öğretmenlerin teknolojiyle ilgili konularda kendilerine güven duyduklarını ancak teknik konularda sorunlar yaşadığını ortaya çıkarmaktadır. Ayrıca

öğretmenlerin verdiği yanıtlara göre, bu alanda hizmet içi eğitim kursu veren kişilerin alanında yetkin kimselerden oluşmadığı, öğretimin etkili yapılamadığı, kursların devamlılık arz etmediği ve kursiyerlerin ilgisinin çekilemediği gibi sebeplerle pek fayda sağlanamadığı sonucuna varılmıştır.

Özçelik ve Kurt (2007) tarafından yapılan ve ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar kullanım yeterliklerini konu edinen araştırmada öğretmenlerin bilgisayar kullanım yeterlik düzeyleri 71,52 puanla orta düzey bulunmuştur. Yaşça genç ve kıdem yılı düşük öğretmenlerin diğer öğretmenlere göre bilgisayar kullanım yeterlik düzeylerinin belirgin bir şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Aynı çalışmada, bilişim teknolojileri öğretmenlerinin bilgisayar kullanma yeterlik düzeylerinin diğer tüm branş öğretmenlerinden yüksek olduğu da görülmüştür. Cinsiyet değişkeni açısından ise anlamlı bir farklılığın olmadığı sonucuna varılmıştır.

Karamustafaoğlu vd. (2012), “ilköğretim fen ve teknoloji ile sınıf öğretmenlerinin, fen öğretiminde eğitim teknolojisi ve öğretim materyalleri kullanımına yönelik tutumlarını” araştırmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin materyal ve teknoloji kullanımına yönelik tutumlarında cinsiyet değişkeni açısından anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Deneyim değişkeni açısından incelendiğinde, az deneyimli öğretmenlerin teknolojiye karşı tutumları, daha deneyimli öğretmenlerin tutumlarına nispeten anlamlı şekilde daha yüksek olduğu görülmüştür. Ayrıca fen ve teknoloji öğretmenlerinin öğretim materyali ve eğitim teknolojilerine yönelik tutumlarının olumlu sayılabilecek düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır.

Öğretmenlerin uzaktan eğitim kullanımı ve uzaktan eğitime yönelik tutumları ile ilgili alanyazın incelendiğinde; Karaca vd. (2021) tarafından öğretmenlerin uzaktan eğitimin yararına ilişkin algılarının incelendiği araştırmaya Sinop ili Boyabat ilçesinde görev yapan 242 öğretmen katılmıştır. Araştırmada öğretmenlerin uzaktan eğitim yararına ilişkin algılarının orta düzeyde olduğu görülmüştür. Diğer değişkenler açısından bakıldığında, uzaktan eğitim yararına ilişkin algıların cinsiyet, öğrenim durumu ve kıdem yılına göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Görev yapılan kademe açısından bakıldığında, anaokulunda görev yapan öğretmenler lehine anlamlı bir farklılık olduğu gözlenmiştir.

Kurnaz vd. (2020) tarafından öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin incelendiği bir çalışma yapılmıştır. Araştırmaya 418 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre görev yapılan okul türü, okulun bulunduğu il ve ilçe, cinsiyet, yaşanan şehir, mesleki tecrübe, öğretmenlerin kademe ilerleme dereceleri, branş, eğitim verilen sınıf

seviyeleri, uzaktan eğitim için kullanılan cihaz, ders yapılan yer değişkenlerine göre uzaktan eğitime ilişkin olumlu görüş oluşturmada herhangi bir farklılık görülmediği tespit edilmiştir.

Moçoşoğlu ve Kaya (2020) tarafından koronavirüs hastalığı sebebiyle uygulanan uzaktan eğitime yönelik öğretmen tutumlarının inceleyen çalışmaya 604 öğretmen katılmıştır. Araştırmada Ağır vd. (2008) tarafından geliştirilmiş olan “Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutum düzeyleri ile yaş, kıdem ve istihdam türü değişkenleri arasında anlamlı farklılık olduğu tespit edilmiştir.

Ülkü (2018) tarafından yapılan, “İlkokullarda Görev Yapan Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları” başlıklı araştırmaya 355 öğretmen katılmıştır. Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarında cinsiyet, branş, uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olup olmama değişkenleri açısından anlamlı bir farklılık gözlemlenmezken; öğrenim düzeyi açısından yüksek lisans mezunu öğretmenlerin tutumlarının, ön lisans mezunu öğretmen tutumlarından anlamlı düzeyde yüksek çıktığı görülmüştür.

Çelen vd. (2013) tarafından “öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının” araştırıldığı çalışmada, öğretmenlerin çoğunun uzaktan öğrenme çalışmalarına katılmaya istekli oldukları ifade edilmektedir. Bunun yanında öğretmenlerin uzaktan eğitim sisteminin içerik, materyal kullanımı, değerlendirme yöntemleri gibi konularda yeterli olmadığını düşündüklerini belirtmişlerdir.

Ağır vd. (2008), 238 ilköğretim öğretmenin uzaktan eğitime karşı tutumlarını incelemişlerdir. Araştırmada veri toplama aracı olarak, araştırmacı tarafından geliştirilen “Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği” kullanılmıştır. Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutum düzeyleri orta değere yakın olmakla beraber olumlu yönde olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyetin, çalışılan kurumun, öğrenim durumunun ve branşın, uzaktan eğitime karşı tutumda anlamlı bir farklılık göstermediği görülürken; öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarının, mesleki kıdemlerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde farklılaştığı gözlenmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim hakkında bilgi sahibi olup olmama durumları ile uzaktan eğitime karşı tutumları arasında anlamlı bir fark bulunmadığı tespit edilmiştir. Ayrıca kullanılmak istenen uzaktan eğitim yöntemlerinin kıdem değişkenine göre anlamlı olarak farklılaştığı, mesleki kıdemi daha az olan öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı olumlu bir tutum sergiledikleri belirtilmiştir.

Kocayigit ve Uşun (2020) tarafından yapılan ve “Millî Eğitim Bakanlığı’na bağlı okullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutum düzeylerini” belirlemeyi amaçlayan çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin tutumları puan ortalaması 3,41 ile “yüksek” düzeyde çıkmıştır. Araştırmada, öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarının cinsiyet, öğrenim durumu ve branş değişkenlerine göre farklılık göstermediği tespit edilmiştir.

Mesleki kıdem değişkeni açısından bakıldığında ise anlamlı bir fark olduğu sonucuna ulaşılmıştır. “21 yıl ve üzeri” mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları, “1-5 yıl arası” mesleki kıdeme sahip öğretmenlere nazaran anlamlı şekilde daha yüksektir.

Bakioğlu ve Çevik (2020), koronavirüs hastalığına bağlı salgın sürecinde Fen Bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini araştıran nitel bir araştırma yapmışlardır. Araştırmaya ülkemizin farklı bölgelerinde, ortaokullarda çalışmakta olan 75 Fen Bilimleri öğretmeni katılmıştır. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde internet bağlantısı, öğrencilerle iletişim kurma, öğrencilerin derslere katılım oranının düşük olması ve okul yönetiminin baskısına maruz kalma gibi problemlerle karşılaştıkları tespit edilmiştir. Bunun yanında uzaktan eğitim sürecinde, derste kullanılan öğretim yöntem ve teknikler ile materyallerin değiştiği, uzaktan eğitim ile öğretim programını ve laboratuvar/atölye etkinliklerini tamamlayamama gibi kaygılara sahip oldukları görülmüştür. Yine salgın sürecinde uzaktan eğitim uygulamalarının, öğretmenlerin eğitim teknolojileri kullanımını ve mesleki gelişimlerini çoğunlukla olumlu yönde etkilediği belirlenmiştir. Bu süreçte öğretmenlerin öğrencilerde oluşabilecek bilgi eksiklikleri nedeniyle kaygılı oldukları, uzaktan eğitim sürecinde kendilerini yetersiz hissettikleri, buna rağmen kendilerini geliştirme fırsatı yakaladıkları sonucuna ulaşılmıştır.

Yenilmez vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada, “öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumları” birçok değişken açısından incelenmiştir. Araştırmanın sonuçlarına göre, “öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumları” orta düzeyden biraz yüksek bulunmuştur. Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim tutumlarına göre, “uzaktan eğitimle ilgili ön bilgiye sahip olma, bölüm, kullanılan site türü ve cinsiyet” değişkenlerinin anlamlı bir etkisinin olduğu tespit edilmiştir. Cinsiyet açısından anlamlı farklılık erkekler lehinedir. Akademik performansın ve internet kullanım süresinin ise anlamlı bir etkiye sahip olmadığı görülmüştür.

Ateş ve Altun (2008) tarafından, “bilgisayar öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumları” birçok değişken açısından incelenmiştir. Çalışmada öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının kararsız seviyeye yakın olduğunu tespit edilmiştir. Ayrıca öğrencilerin daha önce herhangi bir uzaktan eğitim uygulamasına katılma durumlarının, uzaktan eğitime yönelik olumlu tutum geliştirmeleri konusunda anlamlı etkisinin olduğu sonucuna varılmıştır. Uzaktan eğitime yönelik tutumların cinsiyet değişkenine göre anlamlı farklılık göstermediği görülmüştür.

Yılmaz ve Güven (2015), “öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarının metaforlar yoluyla belirlenmesini” amaçlayan bir çalışma yürütmüştür. Araştırmaya fen bilgisi ve sınıf öğretmenliği bölümlerinde eğitim gören 150 öğretmen adayı dahil edilmiştir. Araştırma sonuçlarına göre, öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik oluşturdukları metaforların “ihtiyaca yönelik, çeşitlilik, isteğe bağlılık, gereklilik” gibi farklı kategoriler altında toplandığı görülmüştür. Ayrıca sınıf öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik algıları, fen bilgisi öğretmeni adaylarına göre daha düşük düzeyde bulunmuştur. Uzaktan eğitim faaliyetinin uzun tutulmasının, öğrencilerin ders haricinde öğretmenle iletişime geçmekte zorlanmasının, bağlantı sürecinde yaşanan teknik problemlerin uzaktan eğitime karşı olumsuz algıya neden olduğu fark edilmiştir. Elde edilen bulgulara göre uzaktan eğitim sürecini yürütecek kişilere, uzaktan eğitimin kısa süreli olması, uygulama öncesinde katılımcılara uzaktan eğitim hakkında bilgi verilmesi, ders dışında da iletişimin sürdürülmesi ve teknik problemlerin en aza indirilecek çalışmalar yürütülmesi önerilmektedir.

Kuşkonmaz (2011) tarafından yapılan araştırmada, “ilköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin mobil öğrenmeye yönelik algı düzeyleri” incelenmiştir. Araştırmanın örneklemini İstanbul’da görev yapmakta olan 610 öğretmen oluşturmaktadır. Araştırmaya sonuçlarına göre öğretmenlerin mobil öğrenmeye karşı algı düzeylerinin olumlu yönde olduğu tespit edilmiştir. Öğretmenlerin mobil öğrenmeye karşı istekli oldukları hatta mobil öğrenme uygulamalarını derslerinde kullanmak istedikleri görülmüştür.

Horzum vd. (2012), “sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitimde uzaktan eğitime yönelik tutumları” bazı değişkenlere göre incelenmiştir. Araştırmada genel tarama modellerinden kesitsel tarama modeli kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitimde uzaktan eğitime yönelik inançları cinsiyet değişkeninde erkekler lehine, kıdem değişkenine göre ise mesleki kıdemi az olan öğretmenler lehine farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Öğretmenlerin daha önce uzaktan eğitim yoluyla ders alıp almamasına göre bakıldığında anlamlı bir farklılık görülmemiştir.

Tuncer ve Tanaş (2011) yaptıkları araştırmada akademisyenlerin uzaktan eğitim programlarına yönelik tutumları incelenmiştir. Çalışmada nitel araştırma yöntemlerinden görüşme tekniği kullanılmış olup, çalışma grubunu 59 akademisyen oluşturmuştur. Araştırma bulgularına göre akademisyenlerin büyük çoğunluğunun uzaktan eğitim konusunda bilgi sahibi olmakla birlikte herhangi bir uzaktan eğitim uygulamasına katılmadıkları, bu akademisyenlerin görev yaptığı üniversitelerin uzaktan eğitim konusunda bilgilendirici bir faaliyet planlamadığı ve akademisyenlerin uzaktan eğitim konusunda bireysel bir çaba sergilemediği sonuçlarına ulaşılmıştır.

Yurt Dışında Yapılmış Araştırmalar

Öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanımı ve bilişim teknolojileri öz yeterlikleri ile ilgili yurt dışında yapılmış çalışmalar incelendiğinde; Gorder (2008) South Dakota'da yaptığı araştırmada, öğretmenlerin öğretim sürecine teknolojiyi dâhil etme algılarını bazı değişkenler açısından incelemiştir. Araştırma bulgularına göre sınıf düzeyi değişkenine göre anlamlı farklılık tespit edilirken; cinsiyet, yaş, kıdem yılı, branş değişkenleri açısından anlamlı farklılık tespit edilmemiştir. Ayrıca günlük hayatlarında teknolojiyi yeterli düzeyde kullanan öğretmenlerin teknolojiyi yeterli düzeyde kullanmayan öğretmenlere kıyasla, derslere teknolojiyi entegre etmeye yönelik eğilimlerinin daha yüksek düzeyde olduğu tespit edilmiştir.

Teo ve Milutinovic (2015) Sırbistan'da yaptıkları araştırmada, öğretmen adaylarının derslerinde bilişim teknolojilerini kullanma isteklerini yaş ve cinsiyet değişkenlerine göre incelemiştir. Araştırma sonucunda, yaş ve cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin derslerinde bilişim teknolojileri kullanmaları anlamlı farklılık göstermemiştir. Öğretmenlerin bilişim teknolojilerine yönelik tutumlarının bu teknolojileri kullanmalarının üzerinde doğrudan etkisinin olduğu tespit edilmiştir.

Kirsch (2001), Avrupa Birliği üye ülkelerinde öğretmenlere yönelik "Eğitim Materyalleri ve Teknolojisi Kullanımında Cinsiyet Faktörü" konulu çalışmayı gerçekleştirmiştir. Araştırmaya katılan öğretmenlerin eğitim teknolojisi araçlarını kullanma yeterliliklerinin cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir.

Norris vd. (2003), Amerika Birleşik Devletleri'nde ilkökul ve lise kurumlarında görev yapan öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanım düzeyleri araştırılmıştır. Araştırmaya 4000 öğretmen katılmıştır. Araştırma sonucunda, eğitim teknolojileri için gerekli alt yapı ve bütçe sağladıkları halde eğitim teknolojisinin eğitim sistemine pek de etkisinin olmadığı tespit edilmiştir. Bunun sebebinin öğretmenlerden kaynaklanmadığı, teknolojiye erişimin yetersiz olmasından ve öğrencilerin eğitim teknolojisiyle etkileşime geçmemesinden kaynaklandığı tespit edilmiştir.

Tella vd. (2007) tarafından Nijerya'da 700 özel okul öğretmenin bilişim teknolojileri kullanımı araştırılmıştır. Araştırma sonucunda öğretmenler, çalıştıkları özel okulların yazılım, donanım, projeksiyon gibi eğitim teknolojileri açısından yeterli olduğunu ancak bu teknolojilerden internet bağlantısı ve teknik eleman desteği eksikliği sebebiyle yararlanamadıklarını belirtmişlerdir. Bilişim teknolojileri sayesinde derslerin daha ilginç, eğlenceli, kolay ve farklı hale geldiği, bu sebeple hem öğretmen hem de öğrencilerin derslerde daha istekli olduğu tespit edilmiştir. Araştırma sonucunda öğretmenlere verilecek hizmet içi eğitimler ve seminerler ile öğretmenler tarafından derslerinde bilişim teknolojilerinin

kullanımının yaygınlaştırılması ve devletin gerekli desteği sağlayarak devlet okullarını eğitim teknolojileri açısından donanımlı hale getirmesi önerilmiştir.

Bingimlas (2010) tarafından Suudi Arabistan'da yürütülen doktora tezi çalışmasında ilköğretim fen bilgisi öğretmenlerinin bilişim teknolojileri destekli öğrenme-öğretme ortamlarındaki uygulamaları incelenmiştir. Öğretmenlerin, fen eğitiminde bilişim teknolojilerinin önemi hakkındaki tutum ve öz yeterlikleri tespit edilmeye çalışılmış ve etkili fen öğretimi için önerileri alınmıştır. Araştırma sonuçlarına göre fen bilgisi öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini çeşitli yollarla öğretimlerine dahil ettikleri fakat öğrencileri sürece aktif olarak dahil edemedikleri için etkili öğrenme ve öğretme ortamlarının oluşturulamadığı görülmüştür. Ayrıca bilişim teknolojilerinin eğitimde kullanımın önündeki temel engellerin; bilişim teknolojileri kaynaklarına erişim eksikliği, etkili mesleki gelişim eksikliği, yetersiz zaman ve teknik destek olduğu tespit edilmiştir. Bilişim teknolojilerini öğretimde etkili kullanımı için öğretmen önerileri; yeni bilişim teknolojileri kaynaklarının sağlanması, fen öğretim programının güncellenmesi, öğretmenlerin haftalık ders saatinin azaltılması ve sınıf mevcutlarının düşürülmesi şeklindedir.

Ward ve Parr (2010) tarafından yapılan çalışmada ortaokul öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanım düzeyleri, şekli ve bilişim teknolojileri kullanımını etkileyen faktörler ele alınmıştır. 6199 öğretmene bilgisayar kullanımları ve inançlarını içeren anket uygulanmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanımı etkileyen temel faktör öğretmenin eğitsel motivasyonudur. Araştırma sonunda mesleki gelişim programlarının öğretimde bilişim teknolojilerini kullanımının faydalarını açıklayıcı ve öğretmenlerin öğretimle bilişim teknolojilerini bütünleştirmelerine yönelik özgüvenlerini destekleyici özellikte planlanması gerektiği vurgulanmıştır.

Öğretmenlerin uzaktan eğitim kullanımı ve uzaktan eğitime yönelik tutumları ile ilgili yurtdışında yapılmış araştırmalar incelendiğinde; Nasser ve Abouchedid (2010) tarafından yapılan çalışmada, Lübnan'da öğretmenlerin ve yöneticilerin uzaktan eğitim programının uygulanmasına yönelik tutumları incelenmiştir. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından hazırlanmış açık uçlu görüşme soruları ve yine araştırmacılar tarafından geliştirilen tutum ölçeği kullanılmıştır. Araştırma sonuçlarına göre öğretmenlerin yarıdan fazlasının uzaktan eğitimin özelliklerini çok az bildiği ancak yeni teknolojileri ve uygulamaları öğrenmek için çaba sarf etmeye istekli oldukları tespit edilmiştir. Maliyeti yüksek olan uzaktan eğitim teknolojilerinin satın alınmasının imkânsız olduğunu bildiren okul yöneticilerinin, ayrıca öğretmenlerin uzaktan eğitim faaliyetlerinde bulunması konusunda olumsuz tutuma sahip

oldukları görülmüştür. Öğretmenlerin ise uzaktan eğitim için daha olumlu bir bakış açısına sahip oldukları sonucuna varılmıştır.

Mukovıız (2016), ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan öğrenmeye hazır olma durumunu analiz etmek amacıyla bir araştırma yapmıştır. Araştırmanın örneklemini 342 öğretmen adayı, 81 öğretmen ve 96 öğretim görevlisi olmak üzere toplam 519 kişi oluşturmaktadır. Araştırmanın sonuçlarına göre, ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan öğrenime hazır olmalarının ağırlıklı olarak düşük ve ortalama düzeylerde olduğu şeklindedir.

Baek vd. (2017) tarafından yapılan çalışma Koreli öğretmenlerin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarını araştırılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, Güney Kore'deki ilk ve orta öğretim okullarındaki 140 öğretmen oluşturmaktadır. Veri toplama aracı olarak ise Uzunboylu ve Özdamlı (2011) tarafından geliştirilen “Mobil Öğrenme Algılama Ölçeği (MLPS)” kullanılmıştır. Araştırmanın sonuçları Koreli öğretmenlerin mobil öğrenme tutumlarının genel olarak düşük olduğunu ortaya koyarken, kadın öğretmenlerin tutumlarının erkek öğretmenlere göre daha olumlu olduğu şeklindedir. Ayrıca ortaöğretim öğretmenlerinin mobil öğrenme üzerindeki tutumlarının, ilkokul öğretmenlerinden önemli derecede yüksek çıktığını göstermektedir. Tecrübeli öğretmenlerin daha tecrübesiz öğretmenlere göre, dil öğretmenlerinin diğer tüm öğretmenlere göre mobil öğrenmeye yönelik daha fazla olumlu tutum sergilediği görülmektedir.

ÜÇÜNCÜ BÖLÜM

Yöntem

Bu bölümde, araştırma yöntemi, evren ve örneklem, veri toplama araçları, süreç, veri analizi ve araştırmacı rolü, geçerlik ve güvenirlik çalışmalarına yer verilmiştir.

Araştırma Yöntemi

Bu araştırmada, nicel araştırma yöntemi kullanılmıştır. Nicel araştırma; ölçmeyi, verileri istatistiksel yöntemlerle işlemeyi ve ölçmenin sonuçlarını tanımlamayı içerir (Geray, 2004). Araştırmada öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ve uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi test etmeyi amaçlayan, karşılaştırmalı türden ilişkisel model kullanılmıştır. Araştırma için bu yöntemin belirlenmesinin sebebi, ilişkisel tarama yönteminin öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ve uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi sınavabilmek açısından uygun olmasıdır. Bu modelde gerçek bir sebep-sonuç ilişkisi kurulamaz. Ancak bir değişkendeki değişimin bilinmesi durumunda, diğerinin tahmin edilebilmesi adına faydalı sonuçlar kazandıran bir araştırma modelidir (Karasar, 2020). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarıyla, uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını tespit etmek bu çalışmanın temel amacıdır. Bir diğer amaç ise, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutumları üzerindeki yordayıcı rolünün tespitidir. Ayrıca cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte, görev yapılan okul kademesi, hizmet içi eğitime katılma durumları ve hangi hizmet içi eğitim türüne katıldıkları gibi demografik değişkenlere göre de öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumlarında anlamlı farklılık olup olmadığı araştırılmıştır.

Evren ve Örneklem

Araştırma evreni, 2020-2021 eğitim öğretim yılında Erzurum ili Aşkale ilçesinde görev yapan öğretmenlerdir. Araştırma örneklemini ise Erzurum ili Aşkale ilçesinde görev yapan öğretmenlerden, çeşitli branşlarda çalışıp ölçeği cevaplamayı kabul eden 336 öğretmenden oluşmaktadır. Evrende çok fazla öğretmen olmaması ve evrenin bütününe kolay erişim olması nedeniyle örneklem alma yoluna gidilmemiştir. Örneklemi oluşturan öğretmenlerin cinsiyet, yaş, mesleki kıdem (tecrübe), mezun olunan fakülte, görev yapılan okul kademesi, hizmet içi eğitime katılıp katılmama durumu ve hangi hizmet içi eğitim türüne katıldıkları değişkenlerine yönelik bilgiler Tablo 2’de sunulmaktadır.

Tablo 2. Araştırma Katılımcılarına Ait Demografik Bilgiler

	Değişken	n	%
Cinsiyet	Kadın	188	56
	Erkek	148	44
	Toplam	336	100
Yaş	22-28	108	32.1
	29-35	112	33.3
	36-42	39	11.6
	43 ve üzeri	77	22.9
	Toplam	336	100
Mesleki Kıdem	0-5	138	41.1
	6-11	85	25.3
	12-17	38	11.3
	18 ve üzeri	75	22.3
	Toplam	336	100
Mezun Olunan Fakülte	Eğitim Fakültesi	274	81.5
	Diğer	62	18.5
	Toplam	336	100
Okul Kademesi	İlkokul	109	32.4
	Ortaokul	154	45.8
	Lise	73	21.7
	Toplam	336	100
Hizmet İçi Eğitim	Evet	199	59.2
	Hayır	137	40.4
	Toplam	336	100
Hizmet İçi Eğitim Türü	Uzaktan Eğitim	83	40.9
	Bilişim Teknolojileri	54	26.6
	Uzaktan Eğitim ve Bilişim Teknolojileri	66	32.5
	Toplam	203	100

Tablo 2 incelendiğinde örneklemi oluşturan öğretmenlerin 188'i kadın (%54), 148'i erkektir (%46). Yaş durumuna göre, 22-28 yaş aralığında yer alan öğretmenler (n = 108) katılımcıların %32.1'ini, 29-35 yaş aralığında yer alanlar (n = 112) %33.3'ünü, 36-42 yaş aralığında yer alanlar (n = 39) %11.6'sını, 43 ve üstü yaş grubunda yer alanlar (n = 77) ise %22.49'unu oluşturmaktadır. Öğretmenlerin mesleki kıdemlerine göre, 0-5 yıl aralığında kıdemi olanlar (n = 138) %41.1'ini, 6-11 yıl aralığında kıdemi olanlar (n = 85) %25.3'ünü, 12-17 yıl aralığında kıdemi olanlar (n = 38) %11.3'ünü, 18 yıl ve üstü kıdemi olanlar (n = 75) ise %22.3'ünü oluşturmaktadır. Araştırmaya katılan öğretmenlerin mezun oldukları fakültelere göre %81.5'i Eğitim Fakültesinden (n = 274), %18.5'i diğer fakültelerden (n = 62) mezun olmuştur. Çalışılan okul türü incelendiğinde ilkokulda görev yapan öğretmenler (N = 109) katılımcıların %32.4'ünü, ortaokulda görev yapan öğretmenler (n = 154) %45.8'ini ve lisede görev yapan öğretmenler (n = 73) ise %21.7'sini oluşturmaktadır. Hizmet içi eğitimine katılan öğretmenlerin (n = 199) oranı %59.2 iken, katılmayanların (n = 137) oranı ise %40.4'tür.

Öğretmenlerin hangi hizmet içi eğitim türüne katıldıklarına bakıldığında ise, sadece uzaktan eğitim alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenler (n = 83) katılımcıların %40.9'unu, sadece bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenler (n = 54) katılımcıların %26.6'sını, hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenler (n = 66) ise katılımcıların %32.5'ini oluşturmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı üç bölümden oluşmaktadır (Ek-1). Birinci bölümde araştırmaya katılanların demografik özelliklerini tespit etmek amacıyla araştırmacı tarafından oluşturulan “Kişisel Bilgi Formu” kullanılmıştır. Bu bölümde katılımcı öğretmenlere cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun olduğu fakülte, görev yapılan okul kademesi, hizmet içi eğitime katılma durumları ve katıldıkları hizmet içi eğitim türü gibi özellikler sorulmuştur.

İkinci bölümde araştırmaya katılan öğretmenlerin bilişim teknolojilerine yönelik öz yeterlik algılarını ölçmek amacıyla Ekici vd. (2012) tarafından geliştirilmiş olan “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz-yeterlik Algıları Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek tek faktör, 27 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğe verilen cevaplar “Kesinlikle katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum” şeklindedir. Araştırmacılar tarafından ölçme aracının geliştirilmesinde, başlangıçta 35 maddelik taslak metin oluşturulmuş ve uzman görüşüne başvurulduktan sonra yedi madde ölçekten çıkarılmıştır. Yapılan çalışmada ölçeğin güvenirliği madde analizi ile incelenerek alt üst grup ortalama puanların farkına dayalı madde analizi ve korelasyona dayalı madde analizlerinden yararlanılmıştır. Belirtilen güvenirlik çalışmaları yapıldıktan sonra bir maddenin daha ölçekten çıkarılması uygun bulunmuştur. Yapı geçerliği için yapılan faktör analizinde, ölçeğin öz değeri birden büyük üç faktör bulunmuştur. Birinci boyuta ait öz değerin diğer boyutlara ait öz değerlerden çok büyük olması ve tüm boyutların açıkladığı %67'lik varyansın %54'ünün birinci boyut ile açıklanmış olması nedeniyle ölçeğin tek boyutlu olarak ele alınmasına karar verilmiştir. Yapılan çalışmada ölçeğin Cronbach Alfa iç tutarlık katsayısının .97 olduğu tespit edilmiştir. Ölçekte bulunan toplam 27 maddenin ortak faktör yük değerlerinin ise “.584” ile “.840” arasında değiştiği görülmektedir. Bu tez çalışmasında “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz-yeterlik Algıları” ölçeğinin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı .952 olarak tespit edilmiştir.

Üçüncü bölümde öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını ölçmek amacıyla Ağır vd. (2008) tarafından geliştirilen “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Olan Tutumları Ölçeği” kullanılmıştır. Ölçek iki faktör, 21 maddeden oluşmaktadır. Ölçekteki “Uzaktan Eğitimin Avantajları” faktörünü on dört madde, “Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları” faktörünü ise

yedi madde oluşturmaktadır. Ölçeğe verilen cevaplar “Hiç katılmıyorum”, “Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “Katılıyorum” ve “Kesinlikle katılıyorum” şeklindedir. Ölçekteki maddelerin 14’ü olumlu, 7’si olumsuz özellik göstermektedir. “Uzaktan Eğitimin Sınırlılıkları” faktörünü de oluşturan ve olumsuz özellik gösteren 11., 12., 13., 14., 15., 17. ve 19. maddeler ters olarak puanlanmaktadır. Ölçekten alınacak yüksek puanlar öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı olan tutumlarının yüksek düzeyde olduğunu, düşük puanlar ise bu tutumun düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Ağır vd. (2008) tarafından yapılan çalışmada ölçeğin Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) değeri .814, Barlett Testi sonuçları anlamlı bulunmuştur. Cronbach Alfa güvenirlik katsayısının ise .835 olduğu tespit edilmiştir. Bu tez çalışmasında ise “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Olan Tutumları” ölçeğinin Cronbach Alfa iç tutarlılık katsayısı birinci faktör için .895, ikinci faktör için .741, toplam ölçek için ise .890 olarak tespit edilmiştir.

Süreç

“Kişisel Bilgi Formu”, “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Olan Tutumları Ölçeği” ve “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Ölçeği”nin Aşkale ilçesinde görev yapmakta olan 345 katılımcıya uygulanabilmesi için, ölçekleri geliştiren araştırmacılardan ölçek kullanım izinleri alınmıştır. Uygulanan anket Ek-1’de, ölçek kullanım izni ise Ek-4’de sunulmuştur. Anketin okullarda uygulanabilmesi amacıyla ilgili üniversiteden etik kurulu onayı (Ek-2) ve il milli eğitim müdürlüğü uygulama izni (Ek-3) alınmıştır. Anketin uygulama sürecinde önemi araştırmacı tarafından katılımcılara anlatılmış, anketi gönüllülük esasına göre doldurmaları istenilmiştir. Katılımcıların daha doğru ve güvenilir cevaplar verebilmeleri için adı, soyadı ve diğer kimlik bilgilerini vermeleri zorunlu tutulmamıştır. Anketin doldurulma süresi 20-30 dakika arasında değişmiştir. Salgın sürecinde bulunulması sebebiyle katılımcıların çoğu anketi çevrimiçi yöntemle (Google form) doldurmuştur. Araştırmaya katılan 345 katılımcıdan 9’unun anketi eksik doldurduğu veya araştırmanın evreninde yer almadığı halde anketi doldurduğu tespit edilmiştir. Bu 9 kişiden elde edilen veriler, veri analizlerine dâhil edilmemiştir. Bulgulara geriye kalan 336 katılımcının verilerinin analizleri sonucunda ulaşılmıştır.

Veri Analizi

Araştırma verilerinin toplanmasından sonra “Kişisel Bilgi Formu”, “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz-yeterlik Algıları Ölçeği” ve “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutumları Ölçeği”nden toplanan verilerin işlenmesi ve yorumlanabilmesi için SPSS (Statistical Package for Social Sciences) Windows 26.0 programı kullanılmıştır. Öncelikle ham veriler bu programa aktarılmış ve analize hazır hale getirilmiştir. Araştırma sorularının yanıtlanmasına

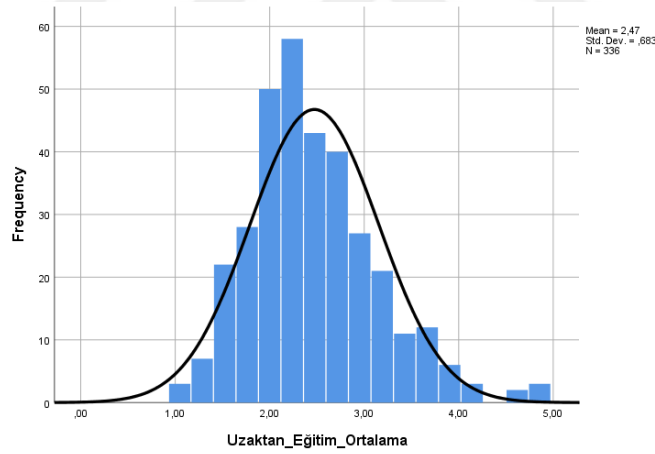
geçilmeden önce parametrik testlerin kullanılabilmesi için gerekli olan normal dağılım varsayımı kontrol edilmiştir. Bunun için öncelikle basıklık (kurtosis) ve çarpıklık (skewness) değerleri hesaplanmıştır.

Tablo 3. *Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Puanı ve Uzaktan Eğitim Tutum Puanına İlişkin Çarpıklık Basıklık Katsayıları*

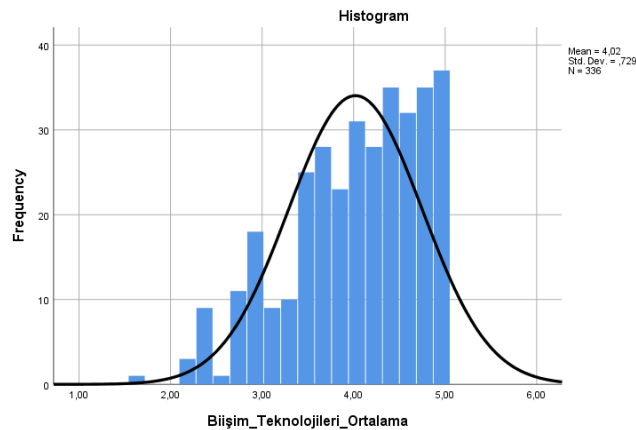
Ölçekler	Çarpıklık	Basıklık
Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Ölçeği	-.637	-.299
Uzaktan Eğitim Tutum Ölçeği	.890	.966

Tablo 3 incelendiğinde, her iki değişkenin dağılımına ilişkin hesaplanan çarpıklık ve basıklık değerleri (BT öz yeterlik puanı; çarpıklık = -.637, basıklık = -.299 ve uzaktan eğitim tutum puanı; çarpıklık = .890, basıklık = .966), Tabachnick ve Fidell (2013) tarafından belirtilen kabul edilebilir normal dağılım varsayım sınırları olan -1,5 ile +1,5 arasındadır. Dağılımın normalliğinin tespiti için daha sonra “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Öğretmen Tutumları” ve “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları” değişkenlerine ilişkin puan ortalamalarını içeren histogram ve Q-Q plot grafikleri incelenmiştir.

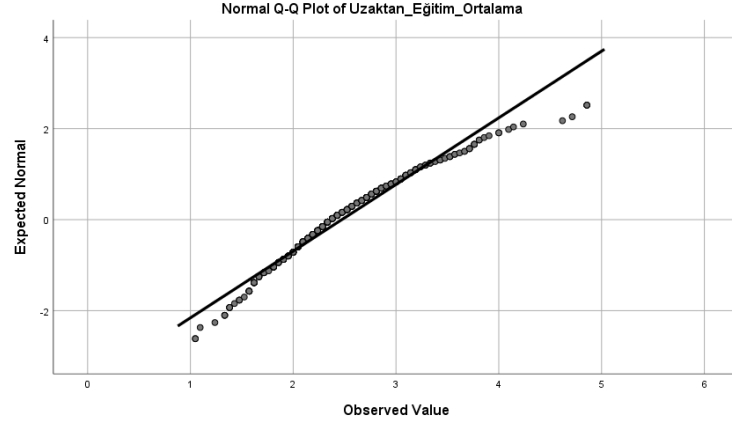
Şekil 1. *Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Histogram Grafiği*



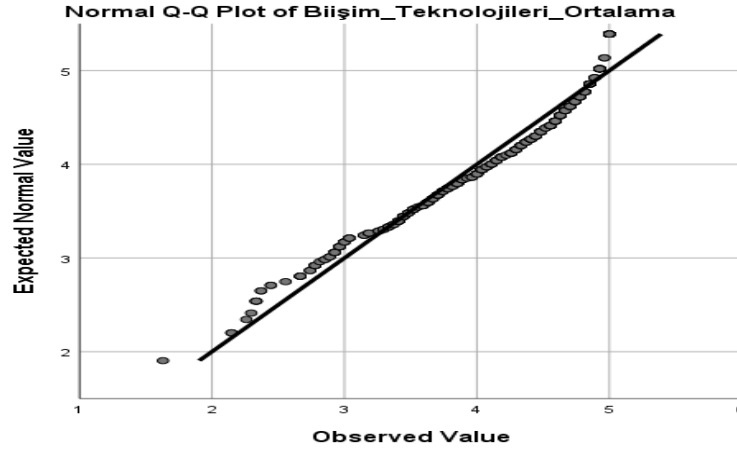
Şekil 2. *Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Histogram Grafiği*



Şekil 3. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Q-Q Plot Grafiği



Şekil 4. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Q-Q Plot Grafiği



Şekil 1 ile Şekil 2'deki Histogram grafikleri ve Şekil 3 ile Şekil 4'deki Q-Q plot grafikleri incelendiğinde çalışmaya ait verilerin normal dağıldığı varsayımı doğrulanmıştır. Sonuç olarak parametrik istatistiklerin kullanılması için gerekli olan normal dağılım varsayımının sağlandığı tespit edilmiştir. Araştırma sorularına göre SPSS programı kullanılarak yapılan analiz türleri Tablo 4'de sunulmuştur.

Tablo 4. Araştırma Soruları ve Yapılan Analiz Türleri

Araştırma Soruları	Analiz Türü
1. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları cinsiyet değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?	İlişkisiz örneklem için t testi
2. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları yaş değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?	ANOVA testi
3. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları mesleki kıdem değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?	ANOVA testi

Tablo 4. Devamı

4. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları görev yapılan okul türü değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?	ANOVA testi
5. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları mezun olunan fakülte değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?	İlişkisiz örneklem için t testi
6. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları hizmet içi eğitime katılma durumu değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?	İlişkisiz örneklem için t testi
7. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları katıldıkları hizmet içi eğitim türü değişkenine göre farklılaşmakta mıdır?	ANOVA testi
8. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?	Korelasyon analizi
9. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının anlamlı yordayıcısı mıdır?	Regresyon analizi

Tüm analizlerde anlamlılık düzeyi (p değeri) .05 olarak belirlenmiştir. Anlamlı farklılık tespit edilen analizlerde, bağımsız değişkenin bağımlı değişken üzerindeki etkisini belirlemek için eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayıları hesaplanmıştır. Etki büyüklüğünü yorumlamak için kullanılan sınır değerleri Tablo 5’de sunulmuştur (Büyüköztürk, 2010; Kılıç, 2014).

Tablo 5. Etki Büyüklüğünü Yorumlamak İçin Kullanılan Sınır Değerleri

Etki Büyüklüğü	η^2
Küçük	.01
Orta	.06
Büyük	.14

Araştırmacı Rolü

Tezdeki bölümler araştırmacı tarafından etik kurallara uyularak yazılmıştır. Verilerin toplanması için Erzurum Aşkale ilçesinde görev yapan öğretmenlere gerekli yasal izinler alınarak ölçeğin uygulanması sağlanmıştır. Araştırmacı, katılımcıların ölçeklerle ilgili seçenek tercihlerine müdahalede bulunmamıştır. Araştırmacı, belirlenen iş takvimi çerçevesinde çalışmanın eksiksiz tamamlanmasını sağlamıştır. Toplanan veriler analiz edilip tezin bulgular kısmında açıklanmış, sonuç ve tartışma bölümünde tartışılmıştır.

Geçerlik ve Güvenirlik

Bu çalışmada kullanılan veri toplama araçlarının güvenirlik ve geçerlik çalışmaları bizzat ölçekleri geliştiren araştırmacılar tarafından yapılmış ve veri toplama araçları başlığı altında detaylı olarak verilmiştir. Elde edilen verilerden yola çıkılarak kullanılacak ölçeklerle ilgili güvenirlik ve geçerlik değerlerinin uygun olduğu anlaşılmıştır. Bu araştırma için “Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz-yeterlik Algıları Ölçeği” ve “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutumları Ölçeği” ile alt boyutlarının iç tutarlılığının bulunması için Cronbach Alfa katsayıları hesaplanmış ve bulunan değerler Tablo 6’da sunulmuştur.

Tablo 6. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Olan Tutumları Ölçeği ve Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Karşı Tutumları Ölçeğinin Cronbach Alfa Katsayısı

Ölçekler	Cronbach Alfa Katsayısı	Madde Sayısı
Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Ölçeği	.952	27
Uzaktan Eğitim Avantajları Alt Boyutu	.895	14
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları Alt Boyutu	.741	7
Uzaktan Eğitime Karşı Tutum Ölçeği	.890	21

DÖRDÜNCÜ BÖLÜM

Bulgular

Bu bölümde, araştırmanın genel amacı ve bu amaç çerçevesinde belirlenen araştırma soruları için uygulanan analizler ve bu analizlere ait bulgular tablolar şeklinde verilerek özetlenmiştir.

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Cinsiyete Göre Farklılaşması

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ve uzaktan eğitime yönelik tutumlarının cinsiyete değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ilişkisiz örneklem için t testi yapılmıştır. Teste ilişkin analiz sonuçları Tablo 7’de verilmiştir.

Tablo 7. Cinsiyete Göre Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları

	Grup	n	$\bar{X}$	SS	Sd	T	p	η^2
Bilişim Teknolojileri	Kadın	188	3.92	.75	334	-2.613	.009**	.020
	Erkek	148	4.13	.68				
Uzaktan Eğitim Avantajları	Kadın	188	2.59	.77	334	.414	.679	
	Erkek	148	2.55	.84				
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Kadın	188	2.23	.74	334	-.808	.420	
	Erkek	148	2.29	.78				
Uzaktan Eğitim Toplam	Kadın	188	2.47	.66	334	.026	.979	
	Erkek	148	2.47	.70				

*p< .05, **p<.01

Tablo 7 incelendiğinde öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri puanlarında cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir ($t(334) = -2.613$, $p < .01$). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik puan ortalamaları incelendiğinde, erkeklerin puan ortalamaları ($\bar{X} = 4.13$), kadınların puan ortalamalarından ($\bar{X} = 3.92$) daha yüksektir. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri puan ortalamalarına göre anlamlı farklılık erkekler lehinedir. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına göre, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları açısından cinsiyet değişkeninin küçük bir etkiye sahip olduğu söylenebilir ($\eta^2 = .020$).

Tablo 7’de görüldüğü gibi öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumları avantajları alt boyutu puanlarının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık göstermediği bulgusuna ulaşılmıştır ($t(334) =$

.414, $p > .05$). Öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumları sınırlılıkları alt boyutu puanları incelendiğinde ise cinsiyete göre yine anlamlı bir farklılık göstermediği bulgusuna ulaşılmıştır ($t(334) = -.808$, $p > .05$). Öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumları toplam puanları incelendiğinde cinsiyete göre yine anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($t(334) = .026$, $p > .05$).

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Yaş Değişkenine Göre Farklılaşması

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının yaş değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testinin sonuçları Tablo 8’de verilmiştir.

Tablo 8. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

	Yaş	n	$\bar{X}$	SS	Var. K.	K.T.	Sd	K.O.	F	p	η^2
	22-28	108	4.10	.71	Gruplar arası	10.804	3	3.601			
Bilişim	29-35	112	4.16	.59	Grup içi	167.332	332	.504	7.146	.00**	.061
Teknolojileri	36-42	39	3.99	.80	Toplam	178.137	335				
	43 +	77	3.70	.80							

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 8 incelendiğinde öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($F(3-332) = 7.146$; $p < .01$). Başka bir ifadeyle öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik puan ortalamaları yaşa bağlı olarak anlamlı şekilde değişmektedir. Ardından yapılan Levene testinde varyansların homojenliği şartının sağlanmadığı görülmüştür ($p < .05$). Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için Post Hoc testlerinden Tamhane’s T2 kullanılmasına karar verilmiş ve bu teste ilişkin bulgular Tablo 9’da sunulmuştur.

Tablo 9. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Puanları İçin Yaşa Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

N = 336	22-28	29-35	36-42	43 ve üzeri
22-28	-			
29-35	.992	-		
36-42	.966	.801	-	
43 ve üzeri	.003**	.000**	.363	-

* $p < .05$, ** $p < .01$

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için yapılan Tamhane’s T2 testine göre 22-28 yaş aralığındaki öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik puan ortalamaları ($\bar{X}$

= 4.10), 43 yaş ve üzerin olan öğretmenlerin puan ortalamalarına göre ($\bar{X} = 3.70$) anlamlı şekilde daha yüksek olarak bulunmuştur. Ayrıca 29-35 yaş aralığındaki öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik puan ortalamalarının da ($\bar{X} = 4.16$), 43 yaş ve üzeri olan öğretmenlerin puan ortalamalarına göre ($\bar{X} = 3.70$) anlamlı şekilde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna göre 43 yaş ve üzeri öğretmenlerin, 22-28 ve 29-35 yaş aralığında bulunan öğretmenlere göre daha düşük düzeyde bilişim teknolojileri öz yeterlik algısına sahip olduğu söylenebilir. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına göre, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları puanlarına ait gözlenen varyansın %6.1'inin yaş değişkenine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları açısından yaşın, orta düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının yaş değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testinin sonuçları Tablo 10'da verilmiştir.

Tablo 10. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Yaş Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

	Yaş	n	$\bar{X}$	SS	Var. K.	K.T.	Sd	K.O.	F	p	η^2
UE Avantaj	22-28	108	2.64	.75	Gruplar arası	14.812	3	4.937			
	29-35	112	2.74	.84	Grup içi	202.145	332	.609	8.109	.00**	.068
	36-42	39	2.64	.85	Toplam	216.958	335				
	43 +	77	2.20	.67							
UE Sınırlılık	22-28	108	2.19	.78	Gruplar arası	2.783	3	.928			
	29-35	112	2.22	.76	Grup içi	190.551	332	.574	1.616	.185	
	36-42	39	2.49	.74	Toplam	193.333	335				
	43 +	77	2.28	.71							
UE Toplam	22-28	108	2.49	.61	Gruplar arası	6.434	3	2.145			
	29-35	112	2.57	.74	Grup içi	149.662	332	.451	4.757	.003**	.041
	36-42	39	2.59	.75	Toplam	156.096	335				
	43 +	77	2.22	.58							

*p<.05, **p<.01

Tablo 10 incelendiğinde öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları avantajları alt boyutunun ($F(3-332) = 8.109$; $p < .01$) ve öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanının ($F(3-332) = 4.757$; $p < .01$) yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları sınırlılıkları alt boyutunun ise yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($F(3-332) = 1.616$; $p > .05$). Ardından yapılan Levene testinde varyansların homojenliği şartının sağlandığı görülmüştür ($p > .05$). Bunun üzerine öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik

tutumları avantajları alt boyutuna ve öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanına göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için Post Hoc testlerinden Tukey testi yapılmasına karar verilmiştir. Tukey testine ilişkin bulgular Tablo 11’de sunulmuştur.

Tablo 11. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Puanlarının Yaşa Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

	Yaş	22-28	29-35	36-42	43 ve üzeri
Uzaktan Eğitim Avantajları	22-28	-			
	29-35	.764	-		
	36-42	1	.890	-	
	43 ve üzeri	.001**	.000**	.022*	-
Uzaktan Eğitim Toplam	22-28	-			
	29-35	.820	-		
	36-42	.858	.998	-	
	43 ve üzeri	.039*	.003**	.029*	-

*p<.05, **p< .01

Tablo 11’de öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumları avantajları alt boyutunda farklılığın hangi gruplar arasında olduğu aktarılmaktadır. Yapılan Tukey testine göre 43 ve üzeri yaştaki öğretmenlerin ($\bar{X}$ = 2.20) uzaktan eğitime yönelik tutumları avantajları alt boyutu puan ortalamaları, 22-28 ($\bar{X}$ = 2.64), 29-35 ($\bar{X}$ = 2.74) ve 36-42 yaş aralığında ($\bar{X}$ = 2.64) olan öğretmenlerin puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde daha düşük olarak bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle, 43 yaş ve üzeri öğretmenlerin uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik tutumları, diğer yaş grubundaki öğretmenlere göre daha düşük seviyededir. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına göre, öğretmenlerin uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik tutum puanlarına ait gözlenen varyansın yaklaşık %7’sinin mesleki kıdem değişkenine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik tutumları açısından, mesleki kıdemin orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumları toplam puanına göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için yapılan Tukey testine göre, 43 ve üzeri yaştaki öğretmenlerin ($\bar{X}$ = 2.22) uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puan ortalamalarının, 22-28 ($\bar{X}$ = 2.49), 29-35 ($\bar{X}$ = 2.57) ve 36-42 yaş aralığında ($\bar{X}$ = 2.59) olan öğretmenlerin puan ortalamalarına göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları 43 yaş ve üzeri öğretmenlerin, diğer yaş grubundaki öğretmenlere göre daha düşük seviyededir. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına

göre, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutum puanlarına ait gözlenen varyansın %4.1'inin yaş değişkenine bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre Farklılaşması

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının mesleki kıdem değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testinin sonuçları Tablo 12'de verilmiştir.

Tablo 12. *Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Mesleki Kıdem Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları*

	Kıdem	n	$\bar{X}$	SS	Var. K.	K.T.	Sd	K.O.	F	p	η^2
	0-5	138	4.14	.67	Gruplar arası	11.877	3	3.959			
BT	6-11	85	4.02	.62	Grup içi	166.260	332	.501	7.905	.000**	.067
	12-17	38	4.21	.73	Toplam	178.137	335				
	18 +	75	3.68	.82							

*p<.05, **p<.01

Tablo 12 incelendiğinde öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($F(3-332) = 7.905$; $p < .01$). Diğer bir ifadeyle öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik puan ortalamaları mesleki kıdeme bağlı olarak anlamlı şekilde değişmektedir. Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için öncelikle Levene testi yapılmış ve varyansların homojenliği şartının sağlandığı görülmüştür ($p > .05$). Ardından Post Hoc testlerinden Tukey testinin kullanılmasına karar verilmiş ve yapılan Tukey testine ilişkin bulgular Tablo 13'de sunulmuştur.

Tablo 13. *Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Puanlarının Mesleki Kıdeme Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları*

	Mesleki Kıdem	1-5	6-11	12-17	18 ve üzeri
	1-5	-			
Bilişim Teknolojileri	6-11	.588	-		
	12-17	.948	.499	-	
	18 ve üzeri	.000**	.016*	.001**	-

*p<.05, **p<.01

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için yapılan Tukey testine göre 18 yıl ve üzeri ($\bar{X} = 3.68$) mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları puan ortalamalarının, 1-5 ($\bar{X} = 4.14$), 6-11 ($\bar{X} = 4.02$) ve 12-17 yıl aralığında ($\bar{X} = 4.21$) mesleki kıdeme sahip öğretmenlerin puan ortalamalarından anlamlı düzeyde daha düşük olduğu

tespit edilmiştir. Buna göre 18 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, diğer öğretmenlere göre daha düşük seviyede olduğu görülmektedir. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına göre, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları puanlarına ait gözlenen varyansın yaklaşık %7'sinin mesleki kıdem değişkenine bağlı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları açısından mesleki kıdemin, orta düzeyde bir etkiye sahip olduğu söylenebilir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının mesleki kıdem değişkenine göre farklılaşp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testinin sonuçları Tablo 14'de verilmiştir.

Tablo 14. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Mesleki Kıdem Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

	Kıdem	n	$\bar{X}$	SS	Var. K.	K.T.	Sd	K.O.	F	p	η^2
UE Avantaj	0-5	138	2.67	.76	Gruplar arası	14.940	3	4.980			
	6-11	85	2.74	.89	Grup içi	202.018	332	.608	8.184	.000**	.069
	12-17	38	2.61	.76	Toplam	216.958	335				
	18 +	75	2.19	.67							
Sınırlılık	0-5	138	2.20	.76	Gruplar arası	1.071	3	.357			
	6-11	85	2.34	.79	Grup içi	192.263	332	.579	.616	.605	
	12-17	38	2.29	.79	Toplam	193.333	335				
	18 +	75	2.24	.68							
Toplam	0-5	138	2.51	.63	Gruplar arası	7.225	3	2.408			
	6-11	85	2.61	.78	Grup içi	148.871	332	.448	5.371	.001**	.046
	12-17	38	2.51	.67	Toplam	156.096	335				
	18 +	75	2.21	.57							

*p<.05, **p<.01

Tablo 14 incelendiğinde öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları avantajları alt boyutunun ($F(3-332) = 8.184$; $p < .01$) ve öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanının ($F(3-332) = 5.371$; $p < .01$) mesleki kıdem değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları sınırlılıkları alt boyutunun ise yaş değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir ($F(3-332) = .616$; $p > .05$). Ardından yapılan Levene testinde varyansların homojenliği şartının sağlandığı görülmüştür ($p > .05$). Bunun üzerine öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları avantajları alt boyutuna ve öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanına göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için Post Hoc testlerinden Tukey testi kullanılmıştır. Tukey testine ilişkin bulgular Tablo 15'de sunulmuştur.

Tablo 15. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Puanlarının Mesleki Kıdeme Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

	Mesleki Kıdem	0-5	6-11	12-17	18 ve üzeri
Uzaktan Eğitim Avantaj	0-5	-			
	6-11	.890	-		
	12-17	.980	.818	-	
	18 +	.000**	.000**	.034*	-
Uzaktan Eğitim Sınırlılık	0-5	-			
	6-11	.553	-		
	12-17	.920	.987	-	
	18 +	.986	.838	.987	-
Uzaktan Eğitim Toplam	0-5	-			
	6-11	.716	-		
	12-17	1	.852	-	
	18 +	.008**	.001**	.112	-

*p<.05, **p<.01

Tablo 15’de öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının mesleki kıdeme göre farklılığının hangi gruplar arasında olduğu aktarılmaktadır. Yapılan Tukey testine göre 18 yıl ve üzeri ($\bar{X} = 2.19$) mesleki kıdemi olan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları avantajları alt boyutu puan ortalamaları, 0-5 ($\bar{X} = 2.67$), 6-11 ($\bar{X} = 2.74$) ve 12-17 yaş aralığında ($\bar{X} = 2.61$) olan öğretmenlerin puan ortalamalarına göre anlamlı seviyede düşük olarak bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle 18 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik tutumları diğer yaş grubundaki öğretmenlere göre daha düşük seviyededir. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına göre, öğretmenlerin uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik tutum puanlarına ait gözlenen varyansın yaklaşık %7’sinin mesleki kıdeme bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumları toplam puanına göre farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için yapılan Tukey testine göre, 18 yıl ve üzeri ($\bar{X} = 2.21$) mesleki kıdemi olan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puan ortalamalarının, 0-5 ($\bar{X} = 2.51$), 6-11 ($\bar{X} = 2.61$) ve 12-17 yıl aralığında ($\bar{X} = 2.51$) mesleki kıdemi olan öğretmenlerin puan ortalamalarına göre anlamlı seviyede daha düşük olarak bulunmuştur. Diğer bir ifadeyle 18 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları diğer yaş grubundaki öğretmenlere göre daha düşük seviyededir. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına göre ise, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik toplam

tutum puanlarına ait gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin mesleki kıdeme bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Mezun Olunan Fakülte Değişkenine Göre Farklılaşması

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ve uzaktan eğitime yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ilişkisiz örneklem için t testi gerçekleştirilmiştir. Öncelikle bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarına yönelik analiz sonuçları Tablo 16'da verilmiştir.

Tablo 16. *Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algılarının Mezun Olunan Fakülte Değişkenine Göre Bağımsız t Testi Sonuçları*

	Grup	n	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Bilişim Teknolojileri	Eğitim Fakültesi	274	4.03	.71	334	.964	.387
	Diğer	62	3.93	.79			

*p< .05, **p<.01

Tablo 16'da görüldüğü gibi öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri puanlarında mezun olunan fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t(334) = .964$, $p > .05$). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri puan ortalamaları incelendiğinde eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmenlerin puan ortalamalarıyla ($\bar{X} = 4.03$), diğer fakültelerden mezun olan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{X} = 3.93$) birbirine yakın olmakla birlikte eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmenler lehine daha yüksektir.

Tablo 17. *Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Mezun Olunan Fakülte Değişkenine Göre Bağımsız t Testi Sonuçları*

	Grup	n	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	η^2
Uzaktan Eğitim Avantajları	Eğitim F.	274	2.60	.82	334	.414	.147	
	Diğer	62	2.45	.70				
Uzaktan Eğitim Sınırlılıkları	Eğitim F.	274	2.22	.71	334	-.808	.009**	.013
	Diğer	62	2.44	.91				
Uzaktan Eğitim Toplam	Eğitim F.	274	2.47	.68	334	.026	.657	
	Diğer	62	2.44	.66				

*p< .05, **p<.01

Tablo 17 incelendiğinde öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının avantajları alt boyutu puanlarında mezun olunan fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t(334) = .414$, $p > .05$). Öğretmenlerin uzaktan yönelik tutumlarının avantajları alt boyutu puan ortalamaları incelendiğinde eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmenlerin puan ortalamalarıyla ($\bar{X} = 2.60$), diğer fakültelerden mezun olan öğretmenlerin

puan ortalamaları ($\bar{X} = 2.45$) birbirine yakın olmakla birlikte eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmenler lehine daha yüksektir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının sınırlılıkları alt boyutu puanlarında mezun olunan fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t(334) = -.808, p < .01$). Öğretmenlerin uzaktan yönelik tutumlarının sınırlılıkları alt boyutu puan ortalamaları incelendiğinde diğer fakültelerden mezun olanların puan ortalamaları ($\bar{X} = 2.44$), eğitim fakültelerinden mezun olanların puan ortalamalarından ($\bar{X} = 2.22$) anlamlı düzeyde daha yüksektir. Buna göre uzaktan eğitimin sınırlılıklarına yönelik tutumların mezun olunan fakültelere göre anlamlı farklılığın diğer fakülteler lehine olduğu görülmektedir. Hesaplanan etki büyüklüğü (η^2) katsayısına göre, öğretmenlerin uzaktan yönelik tutumlarının sınırlılıkları alt boyutu açısından mezun olunan fakülte değişkenini, düşük bir etkiye sahiptir ($\eta^2 = .013$).

Öğretmenlerin uzaktan yönelik tutumları toplam puanlarında mezun olunan fakülte değişkenine göre anlamlı bir farklılık görülmemektedir ($t(334) = .026, p > .05$). Öğretmenlerin uzaktan yönelik tutumlarının toplam puan ortalamaları incelendiğinde eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmenlerin puan ortalamalarıyla ($\bar{X} = 2.47$), diğer fakültelerden mezun olan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{X} = 2.44$) birbirine çok yakındır.

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Görev Yaptıkları Kademe Değişkenine Göre Farklılaşması

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının görev yaptıkları kademe değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testinin sonuçları Tablo 18’de verilmiştir.

Tablo 18. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Görev Yapılan Kademe Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

	Kademe	n	$\bar{X}$	SS	Var. K.	K.T.	Sd	K.O.	F	p
	İlkokul	109	4.01	.73	Gruplar arası	.539	3	.270		
BT	Ortaokul	154	3.98	.72	Grup içi	177.597	332	.533	.506	.604
	Lise	73	4.09	.73	Toplam	178.137	335			

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 18 incelendiğinde öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının görev yaptıkları kademeye göre anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır ($F(3-332) = .506; p > .05$). Diğer bir ifadeyle çalışılan eğitim kademesi ve bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları düzeyinin anlamlı bir şekilde farklılaşmadığı gözlenmektedir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının görev yaptıkları kademe değişkenine farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testinin sonuçları Tablo 19’da verilmiştir.

Tablo 19. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Görev Yapılan Kademe Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

	Kademe	n	$\bar{X}$	SS	Var. K.	K.T.	Sd	K.O.	F	p
Uzaktan	İlkokul	109	2.60	.78	Gruplar arası	.127	3	.064		
Eğitim	Ortaokul	154	2.57	.79	Grup içi	216.830	332	.651	.098	.907
Avantaj	Lise	73	2.55	.86	Toplam	216.958	335			
Uzaktan	İlkokul	109	2.19	.81	Gruplar arası	1.514	3	.757		
Eğitim	Ortaokul	154	2.33	.68	Grup içi	191.819	332	.576	1.314	.270
Sınırlılık	Lise	73	2.21	.72	Toplam	193.333	335			
Uzaktan	İlkokul	109	2.46	.68	Gruplar arası	.159	3	.080		
Eğitim	Ortaokul	154	2.49	.64	Grup içi	155.936	332	.468	.170	.844
Toplam	Lise	73	2.43	.75	Toplam	156.096	335			

*p<.05, **p<.01

Tablo 19 incelendiğinde uzaktan eğitimin avantajları alt boyutuna yönelik tutumlarının ($F(3-332) = .098$; $p > .05$), uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutuna yönelik tutumlarının ($F(3-332) = 1.314$; $p > .05$) ve uzaktan eğitim tutumları toplam puanının görev yaptıkları kademeye göre ($F(3-332) = .170$; $p > .05$) anlamlı bir farklılık göstermediği anlaşılmaktadır. Yani öğretmenlerin çalıştıkları eğitim kademesi ve uzaktan eğitime yönelik tutumları anlamlı bir şekilde farklılaşmamaktadır.

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Hizmet İçi Eğitime Katılma Değişkenine Göre Farklılaşması

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ve uzaktan eğitime yönelik tutumlarının hizmet içi eğitime katılma değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için ilişkisiz örneklem için t testi gerçekleştirilmiştir. Öncelikle bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarına yönelik analiz yapılmış olup, sonuçları Tablo 20’de verilmiştir.

Tablo 20. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algılarının Hizmet İçi Eğitime Katılma Değişkenine Göre Bağımsız t testi Sonuçları

	Grup	n	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p
Bilişim Teknolojileri	Eğitime Katılan	199	4.13	.68	334	3.508	.238
	Eğitime Katılmayan	137	3.85	.76			

*p<.05, **p<.01

Tablo 20’de görüldüğü üzere öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri puanlarında hizmet içi eğitime katılma değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t(334) = 3.508$, $p > .05$). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri puan ortalamaları incelendiğinde, hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamalarıyla ($\bar{X} = 4.13$) hizmet içi eğitime katılmayan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{X} = 3.85$), hizmet içi eğitime katılan öğretmenler lehine daha yüksektir.

Tablo 21. *Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Hizmet İçi Eğitime Katılma Değişkenine Göre Bağımsız t Testi Sonuçları*

	Grup	n	$\bar{X}$	SS	Sd	t	p	η^2
UE Avantajları	Eğitime Katılan	199	2.71	.82	334	3.782	.000**	.041
	Eğitime Katılmayan	137	2.38	.70				
UE Sınırlılıkları	Eğitime Katılan	199	2.29	.71	334	.892	.373	
	Eğitime Katılmayan	137	2.21	.91				
UE Toplam	Eğitime Katılan	199	2.57	.68	334	3.294	.001**	.031
	Eğitime Katılmayan	137	2.32	.66				

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 21 incelendiğinde öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının avantajları alt boyutu puanlarında hizmet içi eğitime katılma değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t(334) = 3.782$, $p < .01$). Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının avantajları alt boyutu puan ortalamaları incelendiğinde hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{X} = 2.71$), hizmet içi eğitime katılmayan öğretmenlerin puan ortalamalarından ($\bar{X} = 2.38$) anlamlı düzeyde daha yüksektir. Buna göre uzaktan eğitimin avantajları alt boyutunun hizmet içi katılma durumuna göre anlamlı farklılığın hizmet içi eğitime katılanlar lehine olduğu görülmektedir. Hesaplanan etki büyüklüğü (η^2) katsayısına göre öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları avantajları alt boyutu açısından, hizmet içi eğitime katılma durumlarının düşük ile orta düzey arasında bir etkiye sahip olduğu söylenebilir ($\eta^2 = .41$).

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının sınırlılıkları alt boyutu puanlarında hizmet içi eğitime katılma değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermemektedir ($t(334) = .892$, $p > .05$). Öğretmenlerin uzaktan yönelik tutumlarının avantajları alt boyutu puan ortalamaları incelendiğinde hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{X} = 2.29$) ile hizmet içi eğitime katılmayan öğretmenlerin puan ortalamalarının ($\bar{X} = 2.21$) birbirine yakın olmakla birlikte, hizmet içi eğitime katılan öğretmenler lehine az da olsa yüksek olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının toplam puanlarına göre hizmet içi eğitime katılma değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermektedir ($t(334) = 3.294, p < .01$). Öğretmenlerin uzaktan yönelik tutumlarının toplam puan ortalamaları incelendiğinde hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamaları ($\bar{X} = 2.57$), hizmet içi eğitime katılmayan öğretmenlerin puan ortalamalarından ($\bar{X} = 2.32$) anlamlı düzeyde daha yüksektir. Buna göre öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanlarının, hizmet içi katılma durumuna göre anlamlı farklılığın hizmet içi eğitime katılanlar lehine olduğu görülmektedir. Hesaplanan etki büyüklüğü (η^2) katsayısına göre ise, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanı açısından, hizmet içi eğitime katılma durumlarının düşük düzeye yakın bir etkiye sahip olduğu söylenebilir ($\eta^2 = .31$).

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ve Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Katıldıkları Hizmet İçi Eğitim Türü Değişkenine Göre Farklılaşması

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının katıldıkları hizmet içi eğitim türü değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testinin sonuçları Tablo 22’de verilmiştir.

Tablo 22. *Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Katıldıkları Hizmet İçi Eğitim Türü Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları*

Kademe	n	$\bar{X}$	SS	Var. K.	K.T.	Sd	K.O.	F	p	η^2
UE	83	3.97	0.67	Gruplar arası	3.618	2	1.809			
BT	54	4.22	0.66	Grup içi	90.142	200	.451	4.013	.02*	.039
UE ve BT	66	4.26	0.67	Toplam	93.760	202				

* $p < .05$, ** $p < .01$

Tablo 22 incelendiğinde öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının hizmet içi seminer türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir ($F(2-200) = 4.013; p < .05$). Ardından yapılan Levene testinde varyansların homojenliği şartının sağlandığı görülmüş ($p > .05$) ve farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için Post Hoc testlerinden Tukey kullanılmıştır. Tukey testine ilişkin bulgular Tablo 23’te sunulmuştur.

Tablo 23. *Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Türüne Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları*

	Eğitim Türü	UE	BT	UE ve BT
Bilişim Teknolojileri	U.E.	-		
	B.T.	.086	-	
	UE ve BT	.028*	.953	-

* $p < .05$, ** $p < .01$

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için yapılan Tukey testine göre hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamalarının ($\bar{X} = 4.26$), sadece uzaktan eğitim alanında hizmet içi eğitim alan öğretmenlerin puan ortalamalarından ($\bar{X} = 3.97$) anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının hizmet içi eğitim türü değişkenine göre anlamlı farklılığın, hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılanlar lehine olduğu görülmektedir. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına göre, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları puanlarına ait gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün öğretmenlerin katıldıkları hizmet içi eğitim türü değişkenine bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının hizmet içi eğitim türü değişkenine göre farklılaşıp farklılaşmadığını tespit etmek amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan ANOVA testinin sonuçları Tablo 24'de verilmiştir.

Tablo 24. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarının Hizmet İçi Eğitim Türü Değişkenine Göre ANOVA Sonuçları

	Eğitim	n	$\bar{X}$	SS	Var. K.	K.T.	Sd	K.O.	F	p	η^2
Uzaktan	UE	83	2.75	.66	Gruplar arası	4.005	2	2.003			
Eğitim	BT	54	2.48	.74	Grup içi	128.071	200	.640	3.127	.046*	.030
Avantaj	UE ve BT	66	2.84	.97	Toplam	132.076	202				
Uzaktan	UE	83	2.25	.83	Gruplar arası	3.973	2	1.987			
Eğitim	BT	54	2.13	.57	Grup içi	123.479	200	.617	3.218	.042*	.031
Sınırlılık	UE ve BT	66	2.49	.87	Toplam	127.452	202				
Uzaktan	UE	83	2.58	.61	Gruplar arası	3.774	2	1.887			
Eğitim	BT	54	2.37	.61	Grup içi	92.922	200	.465	4.062	.019*	.039
Toplam	UE ve BT	66	2.72	.80	Toplam	96.697	202				

*p<.05, **p<.01

Tablo 24 incelendiğinde öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları avantajları alt boyutunun ($F(2-200) = 3.127$; $p < .05$), öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları sınırlılıkları alt boyutunun ($F(2-200) = 3.218$; $p < .05$) ve öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanının ($F(2-200) = 4.062$; $p < .05$) hizmet içi eğitim türü değişkenine göre anlamlı bir farklılık gösterdiği görülmektedir. Ardından varyansların homojenliği şartının sağlanıp sağlanmadığını tespit etmek için Levene testi yapılmıştır. Levene testinde varyansların homojenliği şartının sağlanmadığı görülmüş ($p < .05$) ve farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için Post Hoc testlerinden Tamhane's T2 kullanılmıştır. Tamhane's T2 testine ilişkin bulgular Tablo 25'te sunulmuştur.

Tablo 25. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Puanlarının Hizmet İçi Eğitim Türüne Göre Çoklu Karşılaştırma Testi Sonuçları

	Eğitim	UE	BT	UE ve BT
Uzaktan Eğitim Avantajları	UE	-		
	BT	.141	-	
	UE ve BT	.773	.043*	-
Uzaktan Eğitim Sınırlılık	UE	-		
	BT	.647	-	
	UE ve BT	.177	.040*	-
Uzaktan Eğitim Toplam	UE	-		
	BT	0.163	-	
	UE ve BT	0.442	.014*	-

*p<.05, **p< .01

Farklılığın hangi gruplar arasında olduğunu anlamak için yapılan Tamhane's T2 testine göre hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumlarının avantajları alt boyutu puan ortalamaları ($\bar{X} = 2.84$), sadece bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamalarına ($\bar{X} = 2.48$) göre anlamlı düzeyde daha yüksek olarak bulunmuştur. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına göre, öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumlarının avantajları alt boyutu puanlarına ait gözlenen varyansın %3'ünün hizmet içi eğitim türü değişkenine bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutuna göre yapılan analizde hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamalarının ($\bar{X} = 2.49$), sadece bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamalarına ($\bar{X} = 2.13$) göre anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu görülmüştür. Hesaplanan eta kare etki büyüklüğü katsayısına göre, öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumlarının sınırlılıkları alt boyutu puanlarına ait gözlenen varyansın %3.1'inin hizmet içi eğitim türü değişkenine bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanına göre yapılan analizde ise hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin uzaktan eğitim toplam puanlarının ortalamalarının ($\bar{X} = 2.72$), sadece bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamalarına ($\bar{X} = 2.37$) göre anlamlı düzeyde daha yüksek olarak bulunmuştur. Hesaplanan eta kare (η^2) etki büyüklüğü katsayısına bakıldığında, öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumları toplam puanlarına ait gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün hizmet içi eğitim türü değişkenine bağlı olduğu tespit edilmiştir.

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ile Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki

Araştırmanın en temel sorusu olan “Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?” sorusuna yanıt aramak için Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonuçları Tablo 26’da verilmiştir.

Tablo 26. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ile Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki

Değişkenler	1	2	3	4
Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik	-			
Uzaktan Eğitim Tutumu Avantajları	.196**	-		
Uzaktan Eğitim Tutumu Sınırlılıkları	.015	.420**	-	
Uzaktan Eğitim Tutumu Toplam	.160**	.942**	.701**	-

*p<.05 **p < .01

Tablo 26’da verilen korelasyon katsayıları incelendiğinde, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik puanları ile uzaktan eğitim tutumu avantajları alt boyutu puanları arasında pozitif yönde anlamlı ve zayıf bir ilişki olduğu ($r = .196, p < .01$), bilişim teknolojileri öz yeterlik puanları ile uzaktan eğitim tutumu toplam puanları arasında pozitif yönde anlamlı ve zayıf bir ilişki olduğu ($r = .160, p < .01$) tespit edilmiştir. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik puanları ile uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutu puanları arasında anlamlı bir ilişki gözlenmemiştir ($r = .015, p > .05$). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik puanları ile uzaktan eğitime yönelik tutum puanları arasında en yüksek ilişki, uzaktan eğitimin avantajları alt boyutundadır. Yapılan analiz sonuçlarına göre, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının artması ile uzaktan eğitime yönelik tutumlarının da artacağı söylenebilir.

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algılarının Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarını Yordayıcı Rolü

Araştırmanın önemli sorularından biri olan “Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının anlamlı yordayıcısı mıdır?” sorusuna cevap bulmak amacıyla Basit Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır.

Tablo 27. Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algılarının, Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumlarını Yordamasına İlişkin Regresyon Analizi Sonuçları

Değişken	B	Sh	β	t	p
UE Avantajları					
Sabit	1.708	.242	-	7.059	.000
Bilişim Tek.	.217	.059	.196	3.659	.000**

Tablo 27. Devamı

UE Sınırlılıkları	Sabit	2.198	.233	-	9.439	.000
	Bilişim Tek.	.016	.057	.015	.278	.781
UE Toplam	Sabit	1.871	.207	-	9.058	.000
	Bilişim Tek.	.150	.051	.160	2.961	.003**

*p<.05 **p < .01

(UE Avantajları; $R = .196$, $R^2 = .039$, $F(1-334) = 13.390$, $p < .01$; UE Sınırlılıkları; $R = .015$, $R^2 = .000$, $F(1-334) = .077$, $p > .05$; UE Toplam; $R = .160$, $R^2 = .026$, $F(1-334) = 8.769$, $p < .01$)

Tablo 27 incelendiğinde öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının avantajları alt boyutunu anlamlı olarak yordayıp yordamadığını belirlemek amacıyla Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analize göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ölçeği ile uzaktan eğitime yönelik tutumları ölçeğinin avantajları alt boyutu arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki vardır ($R = .196$, $R^2 = .039$). Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik tutum düzeylerinin anlamlı yordayıcısı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($p < .01$). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ölçeğinin, uzaktan eğitime yönelik tutumları ölçeğinin avantajları alt boyutundaki toplam varyansın yaklaşık %4'ünü açıkladığı görülmektedir (UE Avantajları; $R = .196$, $R^2 = .039$, $F = 13.390$, $p < .01$).

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının sınırlılıkları alt boyutunu anlamlı olarak yordayıp yordamadığını belirlemek amacıyla Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ölçeği ile uzaktan eğitime yönelik tutumları ölçeğinin sınırlılıkları alt boyutu arasında anlamlı bir ilişki olmadığı tespit edilmiştir (UE Sınırlılıkları; $R = .015$, $R^2 = .000$, $F = .077$, $p > .05$).

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutumlarını anlamlı olarak yordayıp yordamadığını belirlemek amacıyla Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ölçeği ile uzaktan eğitime yönelik tutumları ölçeği toplam puanı arasında pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($R = .160$, $R^2 = .026$). Yapılan regresyon analizi sonuçlarına göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutum düzeylerinin anlamlı yordayıcısı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır ($p < .01$). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ölçeği, uzaktan eğitime yönelik tutumları ölçeğindeki toplam varyansın yaklaşık %3'ünü açıkladığı görülmektedir (UE Toplam Puan; $R = .160$, $R^2 = .026$, $F = 8.769$, $p < .01$).

BEŞİNCİ BÖLÜM

Tartışma ve Sonuç

Bu bölümde araştırma ile ilgili istatistiksel analizler sonucunda elde edilen bulgular alanyazındaki benzer diğer konular ışığında tartışılmıştır. Bu çalışmada öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutumları üzerindeki yordayıcı gücü ve aralarındaki ilişki araştırılmıştır. Ayrıca öğretmenlerin bilişim teknoloji öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitim yönelik tutumlarının cinsiyet, yaş, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte, görev yapılan kademe, hizmet içi eğitime katılma durumu ve katıldıkları hizmet içi eğitim türü değişkenlerine göre farklılaşp farklılaşmadığına bakılmıştır.

Araştırmanın alt problemlerinden olan cinsiyet değişkeni açısından bakıldığında, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri puanlarında cinsiyete göre farklılığının tespiti için ilişkisiz örneklem için t testi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucunda cinsiyet değişkenine göre erkekler lehine anlamlı bir farklılık tespit edilmiştir. Alanyazın incelendiğinde araştırmanın bu sonucunu destekleyen çalışmalar olduğu gibi farklı sonuçlara ulaşılmış benzer çalışmaların da olduğu görülmektedir. Örneğin Yılmaz (2012) ve Kartal vd. (2018) tarafından yapılan çalışmalarda öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlarının erkekler lehine anlamlı farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Ancak, Çelik ve Bindak (2005) öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarını, Özçelik ve Kurt (2007) öğretmenlerin bilgisayar kullanım yeterlik düzeylerini, Karamustafaoğlu vd. (2012) öğretmenlerin eğitim teknolojisi ve öğretim materyalleri kullanımına karşı tutumlarını, Gorder (2008) öğretmenlerin öğretim sürecine teknolojiyi dâhil etme algılarını, Teo ve Milutinovic (2015) öğretmen adaylarının derslerinde bilişim teknolojilerini kullanma isteklerini ve Kirsch (2001) eğitim materyalleri ve teknolojisi kullanımını araştırdıkları çalışmalarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşmışlardır.

Uzaktan eğitime yönelik tutumların cinsiyete göre anlamlı bir şekilde farklılaşma gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ilişkisiz örneklem için t testi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre uzaktan eğitime yönelik tutumları hem toplam puanlarının hem de avantajları ve sınırlılıkları alt boyutlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı görülmüştür. Konuyla ilgili araştırmalar incelendiğinde, Karaca vd. (2021) öğretmenlerin uzaktan eğitimin yararına ilişkin algılarını, Kurnaz vd. (2020) öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini, Ağır vd. (2008) öğretmenlerin uzaktan eğitime karşı tutumlarını, Kocayigit

ve Uşun (2020) öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutum düzeylerini, Ülkü (2018) ilkokullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını, Ateş ve Altun (2008) ise bilgisayar öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarını araştırdıkları çalışmalarında, bu çalışmada olduğu gibi cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşmışlardır. Bu çalışmaların aksine, Yenilmez vd. (2017) öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının, Horzum vd. (2012) sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitimde uzaktan eğitimine yönelik tutumlarının cinsiyet değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaştığını ve farklılığın erkekler lehine olduğunu tespit etmişlerdir. Baek vd. (2017) tarafından yapılan çalışmada ise öğretmenlerin mobil öğrenmeye yönelik tutumlarının kadınlar lehine anlamlı şekilde farklılaştığı görülmektedir.

Araştırmanın alt problemlerinden olan yaş değişkeni açısından bakıldığında, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri puanlarında yaşa göre farklılığın tespiti için ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda 43 yaş ve üzeri öğretmenlerin, 22-28 ve 29-35 yaş aralığında bulunan öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha düşük bilişim teknolojileri öz yeterlik algısına sahip olduğu görülmüştür. Dünya genelinde son yıllarda teknoloji alanında yaşanan hızlı gelişmeler dikkate alındığında, yaşça büyük öğretmenler aleyhine anlamlı bir farklılık görülmesinin beklenen bir durum olduğu söylenebilir. Benzer çalışmalar incelendiğinde, Özçelik ve Kurt (2007) tarafından yapılan araştırmada genç öğretmenlerin, yaşça büyük öğretmenlere göre bilgisayar kullanım yeterlik düzeylerinin belirgin bir şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Ancak, Gorder'ın (2008) öğretmenlerin öğretim sürecine teknolojiyi dâhil etme algılarını, Teo ve Milutinovic'in (2015) ise öğretmen adaylarının derslerinde bilişim teknolojilerini kullanma isteklerini araştırdıkları çalışmalarda, yaş değişkeni açısından anlamlı bir farklılık görülmediği sonucuna varılmıştır. Mevcut çalışmada hesaplanan etki büyüklüğüne göre, yaş değişkeninin öğretmenlerin bilişim teknolojisi öz yeterlik algılarındaki değişime etkisi orta düzeydedir.

Uzaktan eğitime yönelik tutumların yaşa göre anlamlı bir şekilde farklılaşma gösterip göstermediğini belirlemek amacıyla ANOVA testi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanlarının ve avantajları alt boyutunun 43 yaş ve üzeri öğretmenlerin, diğer yaş grubundaki öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha düşük seviyede olduğu görülmüştür. Mevcut araştırma bulgusuyla benzer olarak, Alea vd. (2020) tarafından yapılan araştırma sonuçları, yaşça daha büyük olan öğretmenlerin uzaktan eğitime daha düşük düzeyde hazır olduklarını göstermektedir. Bu sonuçlara göre yaşça büyük öğretmenlerin, daha genç öğretmenlere göre bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının ve uzaktan eğitime yönelik tutumlarının daha düşük düzeyde olduğu çıkarımı yapılabilir. Mevcut çalışmada hesaplanan

etki büyüklüğüne bakıldığında, yaş değişkeninin uzaktan eğitimin avantajları alt boyutu için orta düzeyde, uzaktan eğitimin toplam puanı için nispeten daha düşük düzeyde bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir.

Araştırmanın alt problemlerinden olan, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının mesleki kıdem değişkenine göre farklılığının tespiti için ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda 18 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, diğer öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmektedir. Mevcut araştırma bulgusuyla benzer olarak, Özçelik ve Kurt (2007) ilköğretim öğretmenlerinin bilgisayar kullanım yeterliklerini, Karamustafaoğlu vd. (2012) fen öğretiminde öğretmenlerin eğitim teknolojisi ve öğretim materyalleri kullanımına karşı tutumlarını araştırdıkları çalışmalarda, kıdem yılı düşük öğretmenlerin diğer öğretmenlere göre bilgisayar kullanım yeterlik düzeylerinin belirgin bir şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Yılmaz (2012) öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlarını, Gorder (2008) öğretmenlerin öğretim sürecine teknolojiyi dâhil etme algılarını araştırdıkları çalışmalarda, mesleki kıdeme göre öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumlarında anlamlı bir farklılık görülmediğini tespit etmişlerdir. Mevcut çalışmaya göre mesleki kıdem değişkeninin öğretmenlerin bilişim teknolojisi öz yeterlik algılarındaki değişime etkisi orta düzeydedir.

Öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının mesleki kıdeme göre farklılığın tespiti için ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda uzaktan eğitim tutumları toplam puanının ve avantajları alt boyutunun, mesleki kıdeme göre anlamlı şekilde farklılaştığı tespit edilmiştir. 18 yıl ve üzeri mesleki tecrübeye sahip öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanının ve avantajları alt boyutu puanının, diğer öğretmenlere göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu görülmektedir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumları sınırlılıkları alt boyutu puanları incelendiğinde ise mesleki kıdeme göre anlamlı bir farklılık görülmemektedir. Moçoşoğlu ve Kaya (2020) tarafından koronavirüs hastalığı sebebiyle uygulanan uzaktan eğitime yönelik öğretmen tutumlarının incelendiği çalışmada, daha az mesleki kıdeme sahip olanların diğer gruplara oranla daha fazla uzaktan eğitim tutum puanına sahip olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Ağır vd. (2008) tarafından aynı ölçekle yapılan çalışmada 0-5 yıl arası kıdeme sahip öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumlarının, diğer öğretmenlere göre anlamlı şekilde yüksek olduğu tespit edilmiştir. Benzer şekilde Horzum vd. (2012) tarafından uzaktan eğitime yönelik tutumun incelendiği çalışmada da mesleki kıdemi az olan öğretmenlerin tutumlarının diğer öğretmenlerin tutumlarına göre anlamlı şekilde yüksek olduğu görülmüştür. Ancak Karaca vd. (2021) ile Kurnaz vd. (2020) tarafından yapılan araştırmalarda uzaktan eğitime yönelik öğretmen algı ve görüşlerinin mesleki kıdeme göre anlamlı şekilde

farklılaşmadığı tespit edilmiştir. Mevcut çalışma bulgularına göre mesleki kıdem değişkeninin, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarındaki değişime etkisinin orta düzeyde olduğu görülmektedir. Bu çalışmada ve benzer çalışmaların çoğunda görüldüğü üzere, mesleki kıdemi az olan öğretmenlerin hem bilişim teknolojileri öz yeterlikleri hem de uzaktan eğitime yönelik tutumları, mesleğe uzun yıllar önce başlamış öğretmenlere göre daha yüksek seviyededir.

Araştırmanın alt problemlerinden olan mezun olunan fakülte değişkeni açısından farklılığın tespiti için ilişkisiz örneklem için t testi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri algılarının eğitim fakültesinden mezun olan öğretmenlerle başka fakültelerden mezun olan öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmüştür. Aynı şekilde uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanlarının, avantajları ve sınırlılıkları alt boyutlarının da mezun olunan fakülte değişkenine göre anlamlı şekilde farklılaşmadığı görülmüştür. Yılmaz (2012) tarafından öğretmenlerin eğitim teknolojilerini kullanmaya yönelik tutumlarının incelendiği çalışmada da mezun olunan okula bağlı olarak anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. Bu çalışma sonuçlarına paralel olarak Ağır vd. (2008) ile Kocayigit ve Uşun (2020) tarafından yapılan çalışmalarda öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının mezun olunan okullara bağlı olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Buna göre öğretmenlerin hem bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının hem de uzaktan eğitime yönelik tutumlarının, eğitim fakültelerinden mezun olan öğretmenlerle başka fakültelerden mezun olan öğretmenler arasında anlamlı bir farklılık göstermediği görülmektedir.

Araştırmanın alt problemlerinden olan öğretmenlerin görev yaptıkları kademe değişkeni açısından farklılığın tespiti için ANOVA testi yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin hem bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının hem de uzaktan eğitime yönelik tutumlarının görev yaptıkları ilkökul, ortaokul ve lise kademelerine göre anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir. Diğer bir ifadeyle ilkökul, ortaokul ve lise öğretmenlerinin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ve uzaktan eğitime yönelik tutumları birbirine benzerlik göstermektedir. Gökşen-Zorlu (2020) tarafından yapılan araştırma sonuçlarına göre, öğretmenlerin bilişim teknolojileri algıları, mevcut çalışmada olduğu gibi görev yaptıkları kademeye göre farklılık göstermemektedir. Ağır (2007) ve Kurnaz vd. (2020) tarafından yapılan çalışmalarda öğretmenlerin uzaktan eğitim algılarının, görev yaptıkları kademeye göre farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır.

Araştırmanın alt problemlerinden olan hizmet içi eğitime katılma değişkeni açısından bakıldığında, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri ve uzaktan eğitim yönelik tutum puanlarında hizmet içi eğitime katılma durumuna göre farklılığının tespiti için ANOVA testi

yapılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarının hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı şekilde farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Uzaktan eğitim tutumlarında anlamlı farklılık, ilgili alanda hizmet içi eğitime katılanlar lehinedir. Çağın şartlarına ve ihtiyaçlarına uygun bir şekilde kendilerini geliştiren öğretmenlerin uzaktan eğitim tutumlarının yüksek çıkması beklenen bir durumdur. Taşlıbeyaz vd. (2014) tarafından yapılan araştırma sonuçlarında, uzaktan eğitim yoluyla hizmet içi eğitimlerin zaman ve mekân serbestliği sağladığını, ilgi çekici ve erişilebilir olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Uzaktan eğitim yoluyla eğitim verilen öğretmenler, bu sebeplerle eğitimi başarılı bulduklarını ve bu durumun uzaktan eğitime yönelik tutumlarına olumlu bir etkisi olduğunu belirtmişlerdir. Buna göre öğretmenlerin ilgili alanda aldıkları hizmet içi eğitimin, uzaktan eğitim tutumlarına olumlu yönde etki ettiği söylenebilir. Mevcut çalışmada hesaplanan etki büyüklüğü değerleri incelendiğinde, yaş değişkeninin uzaktan eğitimin avantajları alt boyutu için orta düzeye yakın bir etki büyüklüğüne, uzaktan eğitimin toplam puanı için nispeten daha düşük bir etki büyüklüğüne sahip olduğu görülmektedir.

Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları açısından bakıldığında, yapılan analiz sonuçlarına göre hizmet içi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir farklılık tespit edilmemiştir. İlgili alanyazın incelendiğinde benzer sonuçlar içeren çalışmalar olduğu görülmektedir (Çetin & Güngör, 2014; Korkmaz & Demir, 2012). Ancak Sak ve Demirer (2014) yaptığı çalışmada, öğretmenlerin bilişim teknolojileri ile ilgili aldıkları hizmet içi eğitimin, bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları üzerinde olumlu yönde etki yaptığı bulgusuna ulaşmışlardır.

Araştırmanın diğer alt problemlerinden olan ve öğretmenlerin katıldıkları hizmet içi eğitim türü değişkeni açısından bakıldığında, yapılan ANOVA testi sonuçlarına göre, öğretmenlerin hem bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının hem de uzaktan eğitime yönelik tutumlarının katıldıkları hizmet içi eğitim türüne göre anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edilmiştir. Hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları puan ortalamalarının, sadece uzaktan eğitim alanında hizmet içi eğitim alan öğretmenlerden daha yüksek olduğu tespit edilmiştir. Hesaplanan eta kare etki büyüklüğüne göre, hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitim alanın, bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarındaki değişime etkisinin orta düzeye yakın olduğu görülmektedir.

Uzaktan eğitim tutumlarının avantajları alt boyutuna göre bakıldığında, hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin sadece bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin puan ortalamalarına göre

anlamalı düzeyde daha yüksek olarak bulunmuştur. Uzaktan eğitimin sınırlılıkları alt boyutuna göre yapılan analizde hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin tutumlarının sadece bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin tutumlarına göre daha yüksek olduğu görülmüştür. Uzaktan eğitim tutumları toplam puanına bakıldığında ise, hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin tutumlarının sadece bilişim teknolojileri alanında hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin tutumlarına göre anlamlı seviyede daha yüksek olarak bulunmuştur. Buna göre hem uzaktan eğitime hem de bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitime katılan öğretmenlerin hem bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının hem de uzaktan eğitim tutumlarının daha yüksek düzeyde olduğu söylenebilir. Hesaplanan etki büyüklüğüne göre, hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitime katılmanın, uzaktan eğitimin avantajlarına, uzaktan eğitimin sınırlılıklarına ve uzaktan eğitime yönelik tutumları toplam puanlarındaki değişime etkisinin düşük ve orta düzey arasında olduğu görülmüştür.

Alanyazında tespit edilen benzer çalışmalar incelendiğinde, öğretmenlere bilişim teknolojileri ve uzaktan eğitime yönelik verilecek hizmet içi eğitimlerin oldukça önemli olduğu görülmektedir. Örneğin, Tella vd. (2007) tarafından özel okul öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanımı araştırılmıştır. Yapılan analizler sonucunda öğretmenlere verilecek hizmet içi eğitimin, öğretmenlerin bu alanda öz yeterliklerini artıracak ve bu sayede öğretmenler tarafından derslerinde bilişim teknolojilerinin kullanımının yaygınlaşacağını göstermektedir. Ward ve Parr (2010) tarafından çalışmada ise öğretmenlerin bilişim teknolojilerini kullanımı etkileyen temel faktörün öğretmenin eğitsel motivasyonu olduğu belirlenmiştir. Öğretmenlerin mesleki gelişimini destekleyecek programların, öğretimde bilişim teknolojilerini kullanımının faydalarını açıklayıcı ve öğretmenlerin öğretimle bilişim teknolojilerini bütünleştirmelerine yönelik özgüvenlerini destekleyici özellikte planlanması gerektiği vurgulanmıştır. Ayrıca öğretmenlere verilecek hizmet içi eğitimlerin bilişim teknolojilerine yönelik olmasının, onlar için oldukça yararlı olacağı düşünülmektedir (Cüre & Özdener, 2008). Öğretmenlerin bilişim teknolojileri alanında yeterli eğitim almadıkları ya da aldıkları eğitimin var olan sistem içerisinde yeterli seviyede olmadığı görülmüştür (Ar, 2016). Bu durum için öğretmenlerin bilişim teknolojilerini daha etkili ve verimli kullanabilmelerine yönelik kurs ve seminerler almaları tavsiye edilmektedir. Fakat öğretmenlere verilen hizmet içi eğitim kurslarında, kurs veren kişilerin alanında yetkin kimselerden oluşmadığı, öğretimin etkili yapılamadığı, kursların devamlılık arz etmediği ve kursiyerlerin ilgisinin çekilemediği gibi sebeplerle pek fayda sağlanamadığı sonucuna varılmıştır (Önal, 2014).

Bu tez çalışması kapsamında araştırılan en temel konu, öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkidir. Yapılan analiz sonuçlarına bakıldığında öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasında beklenildiği gibi pozitif yönde anlamlı bir ilişki olduğu görülmektedir. Bu sonuca göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları arttıkça uzaktan eğitime yönelik tutumlarının da artacağını söylemek mümkündür. Alanyazın incelendiğinde Tekin ve Özaydınlık (2019) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlere uzaktan eğitimle verilen eğitimin, onların bilgisayar öz yeterlik algılarını olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Alanyazındaki diğer birçok çalışmanın da mevcut çalışma ile paralel sonuçlar içerdiği tespit edilmiştir (Bhuasiri vd., 2012; Erdoğan & Şentürk, 2017; Güngör & Aşkar, 2004; Piccoli vd., 2001). Mevcut çalışma ve alanyazın incelendiğinde, bilişim teknolojileri alanında yetkin ve öz yeterliği yüksek olan öğretmenlerin, uzaktan eğitime katılma noktasında daha cesur davranacağı ve bu alanda daha olumlu tutuma sahip olacağı düşünülmektedir. Aynı şekilde uzaktan eğitim yönteminin sağladığı avantajların, öğretmenlerin bilişim teknolojilerine yönelik tutumlarının gelişmesinde etkili olması beklenen bir durumdur. Ayrıca, öğretmenlerin hem bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları hem de uzaktan eğitime yönelik tutumlarında yaş, mesleki kıdem, mezun olunan fakülte, görev yapılan eğitim kademesi değişkenleri açısından benzer sonuçlar çıkması, bu iki kavram arasında anlamlı bir ilişki olabileceği konusunda yol gösterici olmaktadır.

Araştırmanın temel sorularından olan “Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının anlamlı yordayıcısı mıdır?” sorusuna cevap bulmak amacıyla Basit Doğrusal Regresyon analizi yapılmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının anlamlı yordayıcısı olduğu bulgusuna ulaşılmıştır. Bu durum araştırmanın sonuçlarının beklenildiği gibi çıktığını göstermektedir. Analiz sonuçlarına göre öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitimin avantajlarına yönelik tutumlarının da anlamlı yordayıcısı olduğu ancak uzaktan eğitimin sınırlılıklarına yönelik tutumlarının anlamlı bir şekilde yordamadığı ve önemli etkiye sahip olmadığı tespit edilmiştir.

Alanyazın incelendiğinde Haznedar (2012) tarafından yapılan çalışmada, üniversite öğrencilerinin e-öğrenmeye yönelik tutumunu yordayan değişkenler arasında bilgi teknolojileri becerilerinin önemli bir etkiye sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu araştırmanın sonuçlarına göre bilgi teknolojileri becerileri yüksek olan öğrencilerin e-öğrenmeye yönelik tutumları da yüksekken, düşük olan öğrencilerin e-öğrenmeye yönelik tutumları düşüktür. Ayrıca, bilişim teknolojileri kullanım amacı, e-öğrenmeye yönelik tutumları anlamlı şekilde yordamaktadır.

Eldeki veriler ışığında, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarında bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının önemli bir rol oynadığı görülmektedir. Ancak mevcut çalışma sonuçlarına göre iki değişken arasındaki yordama gücünün düşük düzeyde olduğu ve alanyazın incelendiğinde bu araştırma sorusuna yanıt arayan çalışma sayısının yok denecek kadar az olduğu tespit edilmiştir. Bu nedenle mevcut araştırma sorusuna yanıt arayan başka çalışmalar yapılması ve yapılan çalışmalar ile mevcut çalışma sonuçlarının karşılaştırılması alanyazına önemli bir katkı sağlayacaktır.

Öneriler

Bu bölümde araştırma bulguları ve yapılan tartışmalar çerçevesinde alan çalışanlarına ve araştırmacılara yönelik önerilere yer verilmiştir.

Uygulayıcılar İçin Öneriler

1. Yaşça büyük ve mesleki kıdemi fazla olan öğretmenler, güncel teknolojileri öğrenmekten ve bunları eğitim alanında uygulamaktan çekinmemelidir. Bu çerçevede verilecek hizmet içi eğitimlerle, onların bu alandaki tutum ve algıları artırılabilir.
2. Uzaktan eğitim ve bilişim teknolojileri ile ilgili hizmet içi eğitimlere katılan öğretmenlerin, aldıkları eğitimi uygulama noktasında takibi yapılabilir.
3. Eğitim fakültelerinde öğretmen adaylarının bilişim teknolojileri ve uzaktan eğitimle ilgili algı ve tutumlarını artıracak çalışmalara daha fazla yer verilmesinin, alanlara özgü teknolojilerin tanıtılmasının ve pedagojik uygulamaların teknolojiyle harmanlanarak öğretilmesi, onlar için fayda sağlayabilir.
4. Bilişim teknolojilerinin eğitim ortamlarında ne şekilde uygulanacağı konusunda öğretmenler için açıklamaların yer aldığı örnek kitaplar ve videolar hazırlanabilir.
5. Öğretmen ve öğretmen adaylarına verilecek eğitimler, bilişim teknolojileri öz yeterlik algısının uzaktan eğitime yönelik tutumları yordayıcı rolü ve aralarındaki pozitif yönlü ilişki göz önünde bulundurularak planlanabilir.

Araştırmacılar İçin Öneriler

1. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlikleri algılarının, cinsiyet değişkenine göre farklılığının tespiti için daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.
2. Bu çalışmada öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ve uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi test etmeyi amaçlayan, karşılaştırmalı türden ilişkisel model kullanılmıştır. Eğer araştırmacıların hem nitel hem de nicel verilere ulaşma imkânı varsa tercih edilmesi için en uygun yöntemin karma yöntem olduğu

düşünülmektedir. Karma yöntemin nicel ve nitel araştırmaları bir araya getirmesinin yanında iki yaklaşımında sınırlılıklarını en aza indireceği kabul edilmektedir (Creswell, 2013). Bu sebeple aynı konuda nicel araştırma yapıp, sonuçlar elde edildikten sonra sonuçların nitel araştırma ile daha derinlemesine incelendiği karma yöntem türünde bir araştırma yapılabilir.

3. Uzaktan eğitimin salgın süreciyle birlikte günümüzde oldukça önem kazanmıştır. Bu konuda daha fazla çalışma yapılması, uzaktan eğitimin daha iyi anlaşılması ve etkili kullanılması adına fayda sağlayacağı düşünülmektedir
4. Koronavirüs salgınının etkileri ve teknolojinin sürekli değişip geliştiği düşünüldüğünde, öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını araştırmaya yönelik yeni bir ölçek geliştirilmesine ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir. Araştırmacılar güncel bir ölçek geliştirerek bu konudaki eksikliği giderebilirler.
5. Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algılarının, uzaktan eğitime yönelik tutumlarının anlamlı yordayıcısı olup olmadığını tespit etmeye yönelik daha fazla çalışmaya ihtiyaç duyulduğu düşünülmektedir.

KAYNAKÇA

- Ağır, F. (2007). *Özel okullarda ve devlet okullarında çalışan ilköğretim öğretmenlerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarının belirlenmesi* (Tez No. 177901) [Yüksek lisans tezi, Balıkesir Üniversitesi-Balıkesir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ağır, F., Gür, H., & Okçu, A. (2008). Uzaktan eğitime karşı tutum ölçeği geliştirmesine yönelik geçerlik ve güvenirlik çalışması. *E-Journal of New World Sciences Academy*, 3(2), 128-139.
- Akgün, F. (2013). Öğretmen adaylarının web pedagojik içerik bilgileri ve öğretmen öz-yeterlik algıları ile ilişkisi. *Trakya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(1), 48-58.
- Aktürk, A. O., & Delen, A. (2020). Öğretmenlerin teknoloji kabul düzeyleri ile öz-yeterlik inançları arasındaki ilişki. *Bilim Eğitim Sanat ve Teknoloji Dergisi*, 4(2), 67-80.
- Alabay, A. (2015). *Ortaöğretim öğretmenlerinin ve öğrencilerinin EBA (eğitimde bilişim ağı) kullanımına ilişkin görüşleri üzerine bir araştırma* (Tez No. 407060) [Yüksek lisans tezi, Aydın Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Alakoç, Z. (2001). Genel olarak uzaktan öğretim ve konuya öğretim üyelerinin bakış açıları. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3, 403-413.
- Alea, L. A., Fabrea, M. F., Roldan, R. D. A., & Farooqi, A. Z. (2020). Teachers' covid-19 awareness, distance learning education experiences and perceptions towards institutional readiness and challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*, 19(6), 127-144.
- Alkan, C. (2011). *Eğitim teknolojisi* (8. Baskı). Anı.
- Altunçekiç A., & Aksu L. (2010). Web destekli öğrenme ortamlarının internet kullanımına yönelik tutum düzeyleri üzerine etkisi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 19(1), 239-250.
- Ar, K. Z. (2016). *Ortaöğretim öğretmenlerinin derslerinde bilişim teknolojilerini kullanma ile ilgili görüşleri* (Tez No. 423539) [Yüksek lisans tezi, Aydın Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Ateş, A., & Altun, E. (2008). Bilgisayar öğretmeni adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(3), 125-145.
- Atıcı, B., & Gürol, M. (2002). Bilgisayar destekli asenkron işbirlikli öğrenme yönteminin öğrenci başarısına etkisi. *Eğitim ve Bilim*, 27(124), 3-12.
- Aykaç, N., & Çelebi-Uzgur B. (2016). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersi öğretim programının öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi (Ege bölgesi örneği), *Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(34), 273-297.
- Aytaç, T. (2006). *Eğitimde bilişim teknolojileri*. Anı.
- Aytaç, T., & Altunçekiç, A. (2012). Karma öğrenme yönteminin başarıya etkisi ve eğitim yöneticilerinin görüşleri. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 32(3), 867-884.
- Baek, Y., Zhang, H., & Yun, S. (2017). Teachers' attitudes toward mobile learning in Korea. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 16(1), 154-163.

- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: Toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological Review*, 84(2), 191–215. [https://doi.org/10.1016/0146-6402\(78\)90002-4](https://doi.org/10.1016/0146-6402(78)90002-4)
- Bayrak, A. (2014). *İşletmelerde bilişim teknolojilerinin kullanımı ve etkilerine ilişkin telekomünikasyon sektöründe bir firma uygulaması* (Tez No. 356182) [Yüksek lisans tezi, Ufuk Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Bell, D. (1973). *The coming of the post industrial society: a venture in social forecasting*. Basic Books.
- Bennet, A., & Bennet, D. (2000). Characterizing the next generation knowledge organization. *Knowledge and Innovation: Journal of the KMCI*, 1(1), 8-42.
- Bennet, R. (1994). *Management, the manufacturing and engineering handbook series*. ICAEW.
- Bhuasiri, W., Xaymoungkhoun, O., Zo, H., Rho, J. J., & Ciganek, A. P. (2012). Critical success factors for e-learning in developing countries: A comparative analysis between ICT experts and faculty. *Computers & Education*, 58(2), 843-855.
- Bingimlas K. A. (2010). *Evaluating the Quality of Science Teachers' Practices in ICT-Supported Learning and Teaching Environment in Saudi Primary Schools* [Doctoral dissertation, RMIT University]. Melbourne. <https://researchrepository.rmit.edu.au/esploro/outputs/doctoral/Evaluating-the-quality-of-science-teachers-practices-in-ICT-supported-learning-and-teaching-environments-in-Saudi-primary-schools/9921861336001341#file-0>
- Birişçi, S. (2013). Video konferans tabanlı uzaktan eğitime ilişkin öğrenci tutumları ve görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(1), 24-40.
- Birişçi, S., Metin, M., & Demiryürek, G. (2011). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar ve internet kullanımına yönelik tutumlarının incelenmesi: (Artvin ili örneği). *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 2(4).
- Bozkurt, A. (2017). Türkiye’de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 3(2), 85-124.
- Bozkurt, A., & Bozkaya M. (2013). Bir öğrenme malzemesi olarak etkileşimli e-kitap hazırlama adımları, *Eğitimde Politika Analizi Dergisi*, 2(2), 8-20.
- Burgul, N. ve Yağan, M. (2008). The importance and the roles of information technologies in preschool education. *Cypriot Journal of Educational Sciences*, 3(1), 47-56.
- Burns, M. (2011). *Distance education for teacher training: Modes, models and methods*. Education Development Center.
- Cebeci, P. (2004). Türkiye ulusal e-üniversitesi için bir model çalışması. *Çukurova Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 13(2), 75-88.
- Ceyhun, Y., & Çağlayan, M. U. (1997). *Bilgi teknolojileri Türkiye için nasıl bir gelecek hazırlamakta*. Türkiye İş Bankası Kültür Yayınları.
- Creswell, J. W. (2016). *Araştırma deseni: Nitel, nicel ve karma yöntem yaklaşımları* (2. Baskı, S.B. Demir, Çev. Ed.). Eğiten Kitap. (Çalışmanın orijinali 2003’te yayımlanmıştır)
- Cüre, F., & Özdener, N. (2008). Öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulama başarıları ve BİT’e yönelik tutumları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 34(34), 41-53.
- Çakır, H., & Eryılmaz, S. (2014). *Eğitimciler için bilişim teknolojileri*. Pegem Akademi.
- Çalık, T., & Sezgin, F. (2005). Küreselleşme bilgi toplumu ve eğitim. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 13(1), 55-66.

- Çelen, F. K., Çelik, A., & Seferoğlu, S. S. (2013). Analysis of teachers' approaches to distance education. *Procedia - Social and Behavioral Sciences*, 83, 388–392. <https://doi.org/10.1016/j.sbspro.2013.06.076>
- Çelik, C., & Bindak, R. (2005). İlköğretim okullarında görev yapan öğretmenlerin bilgisayara yönelik tutumlarının çeşitli değişkenlere göre incelenmesi. *İnönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 6(10), 27-38.
- Çelik, V. (2002). *Okul kültürü ve yönetimi*. Pegem Akademi.
- Çepni, S., & Çil, E. (2009). *Fen ve Teknoloji Programı (tanıma, planlama, uygulama ve SBS'yle ilişkilendirme) ilköğretim 1. ve 2. kademe öğretmen el kitabı*. Pegem Akademi.
- Çetin, O., Güngör, B. (2014). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz-yeterlik inançları ve bilgisayar destekli öğretime yönelik tutumları. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 33(1), 55-77.
- Çukadar, S., & Çelik, S. (2003). İnternete dayalı uzaktan öğretim ve üniversite kütüphaneleri. *Doğu Üniversitesi Dergisi*, 4(1), 31-42.
- Demiray, E. (2013). Uzaktan eğitim ve kadın eğitiminde uzaktan eğitimin önemi. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 2(2), 155-168.
- Demirel, Ö. (1993). *Eğitim terimleri sözlüğü*. Usem.
- Demirer, V., & Sak, N. (2015). Türkiye'de bilişim teknolojileri (BT) eğitimi ve BT öğretmenlerin değişen rolleri. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(5), 434-448.
- Dinçer, S. (2006). Bilgisayar destekli eğitim ve uzaktan eğitime genel bir bakış. *Akademik Bilişim Konferansı* içinde (s. 65-76). Denizli: Pamukkale Üniversitesi.
- Engin, A. O., Tösten, R., & Kaya, M. D. (2010). Bilgisayar destekli eğitim. *Kafkas Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 1(5), 69-80.
- Erdoğan, D., & Şentürk, Ş. (2017). Pedagojik formasyon öğrencilerinin BİT, e-öğrenme ve yaşam boyu öğrenme eğilimleri arasındaki ilişki. *Uluslararası Eğitim Programları ve Öğretim Çalışmaları Dergisi*, 7(13), 147-159.
- Erkuş, A. (2006). *Sınıf öğretmenleri için ölçme ve değerlendirme, kavramlar ve uygulamalar*. Ekinoks.
- Geray, H. (2004). *Toplumsal araştırmalarda nicel ve nitel yöntemlere giriş* (3. baskı). Siyasal Kitabevi.
- Gorder, L. M. A. (2008). Study of teacher perceptions of instructional technology integration in the classroom. *The Delta Pi Epsilon Journal*, 50(2), 63-76.
- Gökşen-Zorlu, S. (2020). *Öğretmenlerin fatih projesi kapsamındaki bilişim teknolojilerini kullanabilme algıları* (Tez No. 628828) [Yüksek lisans tezi, Ömer Halisdemir Üniversitesi-Niğde]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Güngör, C., & Aşkar, P. (2004). E-öğrenmenin ve bilişsel stilin başarı ve internet öz yeterlik algısı üzerindeki etkisi. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 27, 116-125.
- Gürol, M., Donmuş, V., & Arslan, M. (2012). İlköğretim kademesinde görev yapan sınıf öğretmenlerinin Fatih Projesi ile ilgili görüşleri. *Eğitim Teknolojileri Araştırmaları Dergisi*, 3(3).
- Haznedar, Ö. (2012). *Üniversite öğrencilerinin bilgi ve iletişim teknolojileri becerilerinin ve e-öğrenmeye yönelik tutumlarının farklı değişkenler açısından incelenmesi* (Tez No. 317659) [Yüksek lisans tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi-İzmir]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.

- Horton, W. (2000) *Designing web-based training*. Wiley.
- Horzum, M. B., Albayrak, E., & Ayvaz, A. (2012). Sınıf öğretmenlerinin hizmet içi eğitimde uzaktan eğitime yönelik inançları. *Ege Eğitim Dergisi*, 13(1), 56-72.
- Hsu, S. (2011). Who assigns the most ICT activities? Examining the relationship between teacher and student usage. *Computers & Education*, 56(3), 847-855.
- İşman, A. (2001). Bilgisayar ve eğitim. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2, 1-27.
- İşman, A. (2002). Sakarya’da görev yapan öğretmenlerin eğitim teknolojileri yönünden yeterlilikleri. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 1(10), 72-91.
- İşman, A. (2011). *Uzaktan eğitim* (4.Baskı). Pegem Akademi.
- İşman, A. (2015). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* (5. Baskı). Pegem Akademi.
- Karaca, İ., Karaca, N., Karamustafaoğlu, N., & Özcan, M. (2021). Öğretmenlerin uzaktan eğitimin yararına ilişkin algılarının incelenmesi. *Humanistic Perspective*, 3(1), 209-224. <https://doi.org/10.47793/hp.844113>
- Karaman, İ. (1998). Bilgi toplumu olmaya süratle yönelmeliyiz. *Yeni Türkiye Dergisi*, 4(19), 239-250.
- Karamustafaoğlu, O., Çakır R., & Topuz, F. G. (2012). Fen Öğretiminde Öğretmenlerin Materyal ve Teknoloji Kullanımına Yönelik Tutumlarının İncelenmesi. *X. Ulusal Fen Bilimleri ve Matematik Eğitim Kongresi* içinde (s. 609). Niğde: Niğde Üniversitesi.
- Karasar, N. (2020). *Bilimsel araştırma yöntemi* (36. Baskı). Nobel Akademik.
- Kartal, O., Temelli, D., & Şahin, Ç. (2018). Ortaokul matematik öğretmenlerinin bilişim teknolojileri öz-yeterlik düzeylerinin cinsiyet değişkenine göre incelenmesi. *Journal of Theoretical Educational Science*, 11(4), 922-943. <https://doi.org/10.30831/akueg.410279>
- Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. Pegem Akademi.
- Kaya, Z. (2006). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (2. Baskı). Pegem Akademi.
- Kılıç, S. (2014). Etki büyüklüğü. *Journal Of Mood Disorders*, 4(1), 44-46. <https://doi.org/10.5455/jmood.20140228012836>
- Kırık, A. (2014). Uzaktan eğitimin tarihsel gelişimi ve Türkiye’deki durumu. *Marmara İletişim Dergisi*, 21, 73-94.
- Kışla, T. (2016). Uzaktan eğitime yönelik tutum ölçeği geliştirme çalışması. *Ege Eğitim Dergisi*, 17(1), 258-271.
- Kirsch, J. (2001). The factor of gender in using educational technologies and materials. *Studies in Science Education*, 7(1), 155-176.
- Kocayigit, A., & Uşun, S. (2020). Millî 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>
- Kol, S. (2012). Okul öncesi eğitimde teknolojik araç-gereç kullanımına yönelik tutum ölçeği geliştirilmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 20(2), 543-554.
- Kongar, E. (2001). *Küresel Terör ve Türkiye* (3. Baskı). Remzi.
- Korkmaz, Ö., & Demir, B. (2012). MEB hizmetiçi eğitimlerinin öğretmenlerin bilgi ve iletişim teknolojilerine ilişkin tutumlarına ve bilgisayar öz-yeterliliklerine etkisi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 2(1), 1-18.

- Kurnaz, A., Kaynar, H., Şentürk-Barışık, C., & Doğrukök, B. (2020). Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 293-322. <https://doi.org/10.37669/milliegitim.787959>
- Kuşkonmaz, H. (2011). *İlköğretim okullarındaki öğretmenlerin mobil öğrenmeye yönelik algı düzeylerinin belirlenmesi* (Tez No. 292792) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Küçükylmaz, Y., & Duban, A. (2006). Sınıf öğretmeni adaylarının fen öğretimi öz-yeterlik inançlarının artırılabilmesi için alınacak önlemlere ilişkin görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 1-23.
- Moçoşoğlu, B., & Kaya, A. (2020). Koronavirüs hastalığı (covid-19) sebebiyle uygulanan uzaktan eğitime yönelik öğretmen tutumlarının incelenmesi. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Eğitim Dergisi*, 2(1), 15-43
- Moore, M., & Kearsley, G. (2005). *Distance education: A system view*. Wadsworth.
- Mukovız, O. P. (2016). The examination of readiness of primary school teachers to distance learning in the system of lifelong education. *GLOKALde*, 2(1), 27-44.
- Nasser, R., & Abouchedid, K. (2010). Attitudes and concerns towards distance education: the case of lebanon. *Online Journal of Distance Learning Administration*, 3(4), 1-12.
- Newby, T. J., Stepich, D. A., Lehman, J. D., & Russell, J. D. (2006). *Educational technology for teaching and learning* (3rd ed.). Pearson Merrill.
- Norris, C., Sullivan, T., Poirot, J., & Soloway, E. (2003). No access, no use, no impact: Snapshot surveys of educational technology in K-12. *Journal of Research on Technology in Education*, 3(1), 15-27.
- Odabaş, H. (2003). İnternet tabanlı uzaktan eğitim ve bilgi ve belge yönetimi bölümleri. *Türk Kütüphaneciliği*, 17(1), 22-36.
- Önal, N. (2014). *Ortaokul matematik öğretmenlerinin bilişim teknolojileri yeterliliklerine ilişkin görüşleri* (Tez No. 381598) [Doktora tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Özbay, Ö. (2015). Dünya’da ve Türkiye’de uzaktan eğitimin güncel durumu. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, 2(5), 376-394. <https://doi.org/10.16991/INESJOURNAL.174>
- Özçelik, H., & Kurt, A. A. (2007). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayar öz yeterlilikleri (Balıkesir ili örneği). *İlköğretim Online*, 6(3), 441-451.
- Özden, Y. (2005). *Eğitimde yeni değerler* (5. Baskı). Pegem Akademi.
- Özdil, İ. (1986). *Uzaktan öğretimin evrensel çerçevesi ve Türk eğitim sisteminde uzaktan öğretimin yeri*. Anadolu Üniversitesi Yayınları.
- Öztürk, H. T., & Yılmaz, B. (2011). Bilişim teknolojileri ve yazılım dersinin seçmeli statüsünün dersin pedagojik değerine yansımalarının öğretmen bakış açısı ile değerlendirilmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 2(12), 63-821.
- Piccoli, G., Ahmad, R., & Ives, B. (2001). Web-based virtual learning environments: A research framework and a preliminary assessment of effectiveness in basic IT skills training. *MIS Quarterly*, 25(4), 401-426.
- Sak, N., & Demirer, V. (2014, 20-22 Mayıs). *Öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz-yeterlik algılarının incelenmesi* [Poster bildirisi]. 2. Uluslararası Öğretim Teknolojileri ve Öğretmen Eğitimi Sempozyumu. Afyonkarahisar.

- Sarıçayır, D. (2019). *Öğretmenlerin ve öğrencilerin bilişim teknolojileri yeterlikleri ile internet bağımlılığının incelenmesi* (Tez No. 544551) [Yüksek lisans tezi, Gazi Üniversitesi-Ankara]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Seferoğlu, S. S., & Akbıyık, C. (2005). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik öz yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19, 89-101.
- Seferoğlu S. S., Akbıyık, C., & Bulut, M. (2008). İlköğretim öğretmenlerinin ve öğretmen adaylarının bilgisayarların öğrenme/öğretme sürecinde kullanımı ile ilgili görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 35(35), 273-283.
- Sengir C. (2019). *Ortaokul öğretmenlerinin bilişim teknolojilerini kullanma düzeylerinin bazı değişkenler açısından incelenmesi (İstanbul Fatih ilçesi örneği)* (Tez No. 547467) [Yüksek lisans tezi, İstanbul Kültür Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Şimşek, N. (2002). *Derste eğitim teknolojisi kullanımı* (2. Baskı). Nobel.
- Tabachnick, B. G., & Fidell, L. S. (2013). *Using multivariate statistics* (6th ed.). Allyn and Bacon.
- Tabata, L. N., & Johnsrud, L. K. (2008). The impact of faculty attitudes toward technology, distance education, and innovation. *Research in Higher Education*, 49(7), 625-646.
- Taşlıbeyaz, E., Karaman, S., & Göktaş, Y. (2014). Öğretmenlerin uzaktan hizmet içi eğitim deneyimlerinin incelenmesi. *Ege Eğitim Dergisi*, 15(1), 139-160. <https://doi.org/10.12984/eed.19099>
- Taşpınar, M. (2014). Mesleki eğitimde uzaktan eğitim ve toplumsal algı. *Eğitim ve Öğretim Araştırmaları Dergisi*, 3(4), 1-7.
- Tavşancıl, E. (2010). *Tutumların ölçülmesi ve SPSS ile veri analizi*. Nobel.
- Tella, A., Toyobo, O. M., Adika, L. O., & Adeyinka, A. A. (2007). Assessment of secondary school teachers uses of Ict's: Implications for further development of Ict's Use in Nigerian secondary schools. *The Turkish Online Journal of Educational Technology*, 6(3), 5-17.
- Teo, T., & Milutinovic, V. (2015) Modelling the intention to use technology for teaching mathematics among pre-service teachers in Serbia. *Australasian Journal of Educational Technology*, 31(4), 363-380.
- Thorne, K. (2003). *Blended learning: how to integrate online and traditional learning*. Kogan Page.
- Tuncer, M., & Tanaş, R. (2011), Öğrencilerinin bilgisayar öz-yeterlik algılarının değerlendirilmesi, *Adıyaman Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 4(6), 222-232.
- Turcan H. G. (2011). *İlköğretim okulu öğretmenlerinin özyeterlik algıları ile iş doyumları arasındaki ilişkinin incelenmesi* (Tez No. 294151) [Yüksek lisans tezi, Selçuk Üniversitesi-Konya]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Türk Dil Kurumu (2021). Genel Türkçe Sözlük. <https://sozluk.gov.tr/>
- Umut, A. L., & Madran, R. O. (2004). Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri: sahip olması gereken özellikler ve standartlar. *Bilgi Dünyası*, 5(2), 259-271.
- Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim*. Nobel.

- Ülkü S. (2018). *İlkokullarda görev yapan öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumları* (Tez No. 502435) [Yüksek lisans tezi, Abant İzzet Baysal Üniversitesi-Bolu]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Üredi I., & Üredi, L. (2014). Sınıf öğretmenlerinin tercih ettikleri öğretim stillerinin yordayıcısı olarak öğretmenlik mesleğine ilişkin algıları. *Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 3(2), 133-144.
- Üstüner Y. (2006). Öğretmenlik mesleğine yönelik tutum ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi*, 45(45), 109-127.
- Valenta, A., Therriault, D., Dieter, M., & Mrtek, R. (2001). Identifying student attitudes and learning styles in distance education. *Journal of Asynchronous Learning Network*, 5(2), 111-127. <https://doi.org/10.24059/olj.v5i2.1882>
- Vural, B. (2004). *Eğitim-öğretimde teknoloji ve materyal kullanımı*. Hayat.
- Ward, L., & Parr, J. M. (2010). Revisiting and reframing use: Implications for the integration of ICT. *Computers and Education*, 54(1), 113-122.
- Yalın, H. İ. (2020). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (30. baskı). Nobel.
- Yanpar, T., & Yıldırım, S. (2017). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme* (14. Baskı). Anı.
- Yenilmez, K., Turğut, M., & Balbağ, M. (2017). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik tutumlarının bazı değişkenler açısından incelenmesi. *Erzincan Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 19(2), 91-107. <https://doi.org/10.17556/erziefd.305902>
- Yılmaz, G. K., & Güven, B. (2015). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitime yönelik algılarının metaforlar yoluyla belirlenmesi. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education*, 6(2), 299-322.
- Yılmaz, H. H. (2012). *Öğretmenlerin eğitimde teknoloji kullanımı konusunda tutumlarının değerlendirilmesi (Şişli Endüstri Meslek Lisesi örneği)* (Tez No. 341222) [Yüksek lisans tezi, Bahçeşehir Üniversitesi-İstanbul]. Yükseköğretim Kurulu Ulusal Tez Merkezi.
- Yükseköğretim Kurulu (YÖK), (2018). Öğretmen yetiştirme lisans programları. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/YeniOgretmenYetistirme-Lisans-Programlari/AA_Sunus_%20Onsoz_Uygulama_Yonergesi.pdf

EKLER

Ek-1. Uygulanan Anket

Değerli meslektaşım,

Bu çalışma öğretmenlerin bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ile uzaktan eğitime yönelik tutumları arasındaki ilişkiyi araştırmaktadır. Vereceğiniz bilgi yapılacak akademik çalışma dışında hiçbir şekilde kullanılmayacak ve bu bilgiler üçüncü bir kişiyle asla paylaşılmayacaktır. Bu nedenle sorulara samimi cevaplar vermeniz çalışmanın güvenilirliği açısından son derece önemlidir. Bilimsel katkılarınız ve destekleriniz için teşekkür ederim.

Kişisel Bilgi Formu

1.Cinsiyet: () Kadın () Erkek

2. Yaşınız:

3. Kaç yıldır öğretmenlik yapmaktasınız?

4.Mezun Olunan Fakülte:

() Eğitim Fakültesi () Diğer (Fen-Edebiyat Fakültesi, önlisans, açıköğretim vd.)

5.Görev yaptığınız eğitim kademesi:

() İlkokul () Ortaokul () Lise

6. Uzaktan eğitim veya bilişim teknolojileriyle ilgili hizmet içi eğitim aldınız mı?

() Evet () Hayır

Cevabınız “Evet” ise hangisiyle ilgili hizmet içi eğitime katıldınız?

() Uzaktan eğitim

() Bilişim teknolojileri

() Hem uzaktan eğitim hem de bilişim teknolojileri

Uzaktan Eğitime Yönelik Tutum Ölçeği

Aşağıda uzaktan eğitime yönelik tutum ifadeleri bulunmaktadır. Bu ifadelere katılma derecenizi belirtiniz	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Uzaktan eğitim, yüz yüze eğitimden daha etkilidir.					
2. Uzaktan eğitim ile öğrenme, yüz yüze eğitimle öğrenmeye göre daha zevklidir.					
3. Uzaktan eğitim uygulamalarından nitelikli sonuçlar elde edilir.					
4. Uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme sonucunun hemen alınması öğrenci motivasyonu artırır.					
5. Uzaktan eğitim, istenildiği kadar tekrar edebilme esnekliği sağlar.					
6. Uzaktan eğitimde zaman ve mekân kısıtlaması olmaması eğitimin sürekliliğini sağlar.					
7. Uzaktan eğitim ile fırsat eşitliği sağlanır.					
8. Uzaktan eğitim işitsel, görsel tasarımlar ve teknoloji yoluyla etkili öğrenmeyi sağlar.					
9. Uzaktan eğitimde bilgi birikimlerinin internet ortamında paylaşılması sebebiyle bilgiye erişim hızlıdır.					
10. Uzaktan eğitimle bireylerin başarı süreçleri daha kolay takip edilir.					
11. Uzaktan eğitim hiç ilgimi çekmiyor.					
12. Eğitimin en iyi şekilde gerçekleşmesi için yüz yüze etkileşim gereklidir.					
13. Uzaktan eğitimle öğrenme anti-sosyaldır.					
14. Yüz yüze eğitim, uzaktan eğitimden daha yararlıdır.					
15. Uzaktan eğitimde, eğitim ortamının kontrolü sağlıklı bir şekilde yapılamaz.					
16. Uzaktan eğitim, örgün eğitim uygulamalarında ortaya çıkan birçok problemin çözümünde etkilidir.					
17. Uzaktan eğitim, ülkemizde sağlıklı bir şekilde uygulanamaz.					
18. Uzaktan eğitimle herkes kendi düzeyinde eğitim alabilir.					
19. Uzaktan eğitim uygulamalarının sonuçları etkili değildir.					
20. Uzaktan eğitim öz değerlendirme becerilerini geliştirir.					
21. Uzaktan eğitim büyük bir güce sahiptir.					

Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları Ölçeği

Aşağıda bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ifadeleri bulunmaktadır. Bu ifadelere katılma derecenizi belirtiniz	Kesinlikle katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsızım	Katılıyorum	Kesinlikle katılıyorum
1. Bilgisayar ilerleyen zamanlarda bozulduğunda tekrar sistemi düzgün çalıştırmak için yedekleme dosyası oluşturabilirim.					
2. Bilgisayar donanımı ve programlarıyla ilgili terimleri anlayabilirim.					
3. Bilgisayarımda anti-virüs yazılımı kullanabilirim.					
4. Bilgisayar programlarının ilerlemiş özelliklerini öğrenebilirim.					
5. Kelime işlemci programlarını kullanabilirim. (Office Word gibi)					
6. Sunum programlarını kullanabilirim. (Office Power Point gibi)					
7. Veri tabanı programlarını kullanabilirim. (Office Access gibi)					
8. Elektronik posta kullanabilirim.					
9. Web ortamında herhangi bir arama motoru kullanabilirim.					
10. Web sayfası hazırlayabilirim.					
11. Sanal ortamdaki her tür kaynağı (resim, video, belge vb.) internetten indirip kullanabilirim.					
12. Dosya transfer protokolü (FTP) ile ağda dosya transferi yapabilirim/kullanabilirim.					
13. Forum/tartışma gruplarına katılabilirim.					
14. Tarayıcı (Scanner) kullanabilirim.					
15. Bilgisayar ortamında resimler üzerinde değişiklikler yapabilirim.					
16. TV, etkileşimli tahta, projeksiyon vb. multimedya araçlarını kullanabilirim.					
17. Bilişim teknolojilerinden faydalanırken karşılaştığım sorunları çözebilirim.					
18. Sanal ortamda video konferansa katılabilirim/yapabilirim.					
19. Bilgisayarı organize etmek (düzenlemek, depolamak, yapılandırmak vb.) için bilgisayar kullanabilirim.					
20. Sohbet programlarını (skype, whatsapp, chat gibi) kullanabilirim.					
21. Kütüphanelerin web sayfalarını kullanarak araştırma yapabilirim.					
22. Elektronik ortamda dereceli puanlama ölçeği (değerlendirme rubrikleri) hazırlayabilirim.					
23. Etkileşimli akıllı tahta kullanabilirim.					
24. Elektronik kaynaklar (değerlendirme ölçekleri, elektronik rubrikler gibi) kullanarak öğrencileri değerlendirebilirim.					
25. Bilişim teknolojileri araç gereçlerinin (bilgisayar donanımları, projeksiyon, tarayıcı, akıllı tahta vb.) işlevlerini tanımlayabilirim.					
26. Bilişim teknolojilerini derslerimde sunum ve gösterim amaçlı kullanabilirim.					
27. Moodle, Blackboard Web CT vb. ders yönetim sistemlerini öğretim amaçlı kullanabilirim.					

Ek-2. Etik Kurulu Onay Belgesi

T.C.
ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ
SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLER ETİK KURULU
Eğitim Bilimleri Birim Etik Kurulu Karar Formu

KARAR BİLGİLERİ	Toplantı Sayısı: 15 Karar No: 05	Toplantı Tarihi: 31.12.2020
	Aşağıda bilgileri verilen tez ile ilgili çalışmanın, etik ilkeler açısından değerlendirilmesi isteği ile ilgili husus görüşüldü. Yapılan görüşmelerden sonra; söz konusu tez ile ilgili yapılacak çalışma için, araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak konuyla ilgili çalışmanın gerçekleştirilmesinde etik ve bilimsel yönden sakınca bulunmadığına, Etik Kurulu oy birliği ile karar vermiştir.	
ÇALIŞMA BİLGİLERİ	Proje Yürütücüsü: İsmail Güney Çalışma Konusu: Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlik Algıları ile Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki	

EĞİTİM BİLİMLERİ BİRİM ETİK KURULU		İMZA
Prof. Dr. Muhsine BÖREKÇİ	Etik Kurul Başkanı	KATILAMADI
Prof. Dr. Ali Osman ENGİN	Etik Kurul Başkan Yardımcısı	
Prof. Dr. Betül ASLAN	Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr. İhsan Sabri BALKAYA	Etik Kurul Üyesi	
Prof. Dr. Mustafa CİHAN	Etik Kurul Raportörü	

Ek-3. MEB Anket Uygulama İzni Belgesi



T.C.
ERZURUM VALİLİĞİ
İl Millî Eğitim Müdürlüğü



Sayı : E.36648235-605.01-18432230
Konu : Uygulama İzni

24.12.2020

ATATÜRK ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜNE
(Öğrenci İşleri Daire Başkanlığı)

İlgi: a)10.12.2020 tarihli ve 2000308373 sayılı yazınız.
b)16.12.2020 tarihli ve 2000313015 sayılı yazınız.

İlgi yazılar gereği, Üniversiteniz Araştırmacılarından;Sosyal Bilimler Enstitüsü Kamu Yönetimi Anabilim Dalı Doktora programı öğrencisi Fatih UÇAN tarafından, Doç. Dr. Salih BÖRTEÇİNE'nin danışmanlığında; *"İstismarcı Yönetim Örgütsel Dedikodu İlişkisinin Güç Mesafesi ve Karanlık Üçlü Kapsamında İncelenmesi: Kamu Kurum Örneği"* adlı adlı uygulama izni talebi ile,

2)Eğitim Bilimleri Enstitüsü Sınıf Eğitimi Anabilim Dalı yüksek lisans öğrencisi **İsmail GÜNEY'in** Dr. Öğr. Üyesi Pelin METE'nin danışmanlığında; Müdürlüğümüze Bağlı Her Kademedeki Tüm Eğitim-Öğretim Kurumlarında Görev Yapan Öğretmenlere yönelik, *"Öğretmenlerin Bilişim Teknolojileri Öz Yeterlilik Alguları İle Uzaktan Eğitime Yönelik Tutumları Arasındaki İlişki"* adlı uygulama izni talebinin kabulüne ilişkin Valilik Onayları yazımız ekinde gönderilmiştir.

Bilgilerinize arz ederim.

Salih KAYGUSUZ
İl Millî Eğitim Müdürü

Ek:
1-İlgi (a) (11 sayfa)
2-İlgi (b) (9 sayfa)

Güvenli Elektronik İmza
Aslı ile Aynıdır
25.12.2020

Aras Emin DERVİŞOĞLU
Memur

Yönetim Cad. Valilik Binası Kat:4 Yakutiye ERZURUM
Elektronik Ağ: <http://erzurum.meb.gov.tr>
e-posta: arce25@meb.gov.tr

Ayrıntılı bilgi için: AR-GE Bi
Tel: (0 442) 234 4800
Faks: (0 442) 235



Bu evrak güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır. <https://evraksorgu.meb.gov.tr> adresinden e85f-13ed-3f02-a2c9-ae8d kodu ile teyit edilebilir.

Ek-4. Ölçekleri Geliştiren Araştırmacıların Kullanım İzinleri



İsmail Güney

Alıcı: fenerma

3 Eki 2020 22:09



Hocam merhaba. Ben sınıf öğretmeni olarak çalışmaktayım. Aynı zamanda Atatürk Üniversitesi Sınıf eğitimi alanında yüksek lisans yapmaktayım. Tarafınızca hazırlanmış olan öğretmenlere yönelik bilişim teknolojileri öz yeterlik algıları ölçeğini araştırdım ancak bulamadım. Ölçeği benimle paylaşabilir misiniz? Ölçeği tez çalışmamda kullanabilir miyiz? Saygılarımla
İsmail Güney



Dr. Erhan Ekici

Alıcı: ben

4 Eki 2020 16:56



İsmail hocam çalışmanızda başarılar diliyorum. Umarım ölçek maddeleri işinizi görür.
Erhan

İsmail Güney 3 Eki 2020 Cmt, 22:09 tarihinde şunu yazdı:

...

Dr. Erhan EKICI



İsmail Güney

Alıcı: hgur

26 Ekim Pzt 12:03



Merhaba.

Hocam ben Erzurum/Aşkale İnkılap İlkokulunda sınıf öğretmeni olarak çalışmaktayım. Aynı zamanda Atatürk Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Temel Eğitim alanında tezli yüksek lisans yapmaktayım. Bir süredir size ulaşmaya çalışıyorum ancak ulaşamadım. Tez aşamasında öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını da içeren bir çalışma yapmayı planlıyorum. Bu konuda hazırlamış olduğunuz 'uzaktan eğitime karşı tutum' ölçeğini kullanabilir miyim?

Saygılarımla.

İsmail Güney



HulyaGUR

Alıcı: ben

26 Eki 2020 12:15



Ölçeği kullanabilirsiniz. İyi çalışmalar dilerim.

Prof. Dr. Hulya GÜR

ÖZ GEÇMİŞ

İlkokulu Bafra Örencik İlköğretim Okulunda, ortaokulu Bafra Nazmiye Demirel İlköğretim Okulunda, liseyi ise Bafra Anadolu Lisesinde tamamladı. Sinop Üniversitesi Sınıf Öğretmenliği bölümüne 2010 yılında başladı ve 2014 yılında mezun oldu. Aynı yıl içerisinde Millî Eğitim Bakanlığı bünyesinde öğretmen olarak görev başladı. Samsun, Muş ve Erzurum'da çeşitli okullarda sınıf öğretmeni olarak görev yaptı. Atatürk Üniversitesi Eğitim Enstitüsü Sınıf Eğitimi alanında 2019 yılında yüksek lisans eğitimine başladı. Aşkale İnkılap İlkokulunda mesleğini sürdürmektedir.

