ÖĞRETMENLERİN UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN ÖZ-YETERLİK ALGISI VE PANDEMİ SÜRECİNDE UZAKTAN EĞİTİMDE KARŞILAŞTIKLARI ENGELLER

Cemal ÇOK

2021



VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ

EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı

ÖĞRETMENLERİN UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN ÖZ-YETERLİK ALGISI VE PANDEMİ SÜRECİNDE UZAKTAN EĞİTİMDE KARŞILAŞTIKLARI ENGELLER

Cemal ÇOK

Yüksek Lisans Tezi

Van, 2021

VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
EĞİTİM BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ

Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Ana Bilim Dalı
Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bilim Dalı

ÖĞRETMENLERİN UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN ÖZ-YETERLİK ALGISI VE PANDEMİ SÜRECİNDE UZAKTAN EĞİTİMDE KARŞILAŞTIKLARI ENGELLER

TEACHERS' PERCEPTION OF SELF-EFFICACY REGARDING DISTANCE EDUCATION AND OBSTACLES WHICH THEY ENCOUNTER IN DISTANCE EDUCATION DURING PANDEMIC PROCESS

Cemal ÇOK

Doç. Dr. Mustafa Serkan GÜNBATAR

Yüksek Lisans Tezi

Van, 2021

ONAY SAYFASI

Cemal ÇOK tarafından, Doç. Dr. Mustafa Serkan GÜNBATAR danışmanlığında hazırlanan “Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-Yeterlik Algısı ve Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimde Karşılaştıkları Engeller” başlıklı bu çalışma, 30/04/2021 tarihinde Eğitim Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulunun 14/04/2021 tarihli ve 2021/16-6 sayılı kararı ile Doç. Dr. Çetin GÜLER Başkanlığında, Doç. Dr. Çelebi ULUYOL ve Doç. Dr. Mustafa Serkan GÜNBATAR Jüri Üyeliğinde oluşturulan Tez Savunma Jürisi huzurunda savunularak Jüri tarafından Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Eğitim ve Öğretim Yönetmeliğinin ilgili hükümleri kapsamında **Yüksek Lisans** tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Fuat TANHAN
Enstitü Müdürü

Öz

Covid-19 pandemisiyle beraber tüm dünyada olduğu gibi ülkemizde de zorunlu olarak uzaktan eğitime geçilmiştir. Bu çalışma, 2020-2021 eğitim öğretim yılı uzaktan eğitime mecburi ve hızlı geçiş süreci ile birlikte öğretmenlerin öz-yeterlik algılarını ve bu süreçte karşılaştıkları engelleri ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Örneklem grubu, Van ili Millî Eğitim Bakanlığına bağlı ilk ve orta dereceli okullarda görev yapan 381 öğretmenden oluşmaktadır. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarını ortaya çıkarmak için çalışma kapsamında 36 maddeden oluşan bir ölçek geliştirilmiştir. Yine öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları engelleri belirlemek için orijinali İngilizce olan ve Almanthari vd. (2020) tarafından geliştirilen 21 maddelik Uzaktan eğitimde karşılaşılan engeller anketi Türkçe ’ye çevrilmiş ve uzman görüşleri dikkate alınarak madde sayısı 25’e çıkarılmıştır. Yapılan analizler sonucunda Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algı ölçeği 5 tane alt faktörden oluşmuştur. Ölçeğin tamamına ilişkin Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .966 bulunmuştur. Teknik Öz-yeterlik alt boyutu Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .934 bulunmuştur. Öğretimsel İçerik Öz-yeterlik alt boyutu Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .910 bulunmuştur. Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterlik alt boyutu Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .936 bulunmuştur. Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik alt boyutu Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .915 bulunmuştur. Duygusal İletişim Öz-yeterlik alt boyutunun ise Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .828 bulunmuştur. Uzaktan eğitimde karşılaşılan engeller anketine ilişiklin Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı ise .820 bulunmuştur. Analizler sonucunda elde edilen bulgularda öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları öğretmenlerin cinsiyet, çalıştıkları öğretim kademesi, sahip oldukları mobil cihaz ve uzaktan eğitimde EBA kullanımı değişkenlerinde anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Branş, mesleki çalışma süresi, kişisel bilgisayara sahip olunması, evde internet bağlantısı olması, uzaktan eğitimle ilgili bir eğitim almış olması, uzaktan eğitimde ZOOM kullanmış olması ve canlı sınıf teknolojisini kullanım değişkenleri açısından ise anlamlı farklılık görülmüştür. Uzaktan eğitim sürecine ilişkin olarak öğretmenler tarafından çok

yüksek düzeyde engel olarak görülen maddeler; ders materyalleri ve öğretmenlerin uzaktan eğitim konusunda kendilerine olan güvenleri ve çabalarıyla ilgili oldukları görülmüştür. Yüksek düzeyde engel olarak görülen maddeler; her ders için materyal hazırlama, uzaktan eğitimde öğrenci başarısının değerlendirilmesi ve öğretmenlerin uzaktan eğitimle Covid-19 pandemi döneminden önce tanışmadıkları için duydukları pişmanlıkla ilgili olduğu görülmüştür. Orta düzeyde engel olarak görülen maddeler; ders içerikleri ve okul boyutuyla ilgili olduğu görülmüştür. Düşük düzeyde engel olarak görülen maddeler ise; öğrencilerin uzaktan eğitime ilişkin durumlarını ve öğretmenlerin uzaktan eğitim konusunda bilgi ve becerileriyle ilgili olduğu görülmüştür. Elde edilen sonuçlardan yola çıkarak öneriler sunulmuştur.

Anahtar sözcükler: Covid-19(korona virüs), uzaktan eğitim, öz-yeterlik, uzaktan eğitimin önündeki engeller, öğretmen.

Abstract

Compulsory distance education has been started in our country as in the whole world with the Covid-19 pandemic. This study aims to reveal teachers' perceptions of self-efficacy and the obstacles they face in this process with the obligatory and rapid transition process to distance education in the 2020-2021 academic year. The sample group consists of 381 teachers working in primary and secondary schools affiliated to the Ministry of National Education in Van. In order to reveal teachers' self-efficacy perceptions about distance education, a scale consisting of 36 items was developed within the scope of the study. In order to determine the obstacles faced by teachers in the distance education process, the 21-item Distance Education Survey, which was originally in English and developed by Almanthari et al. (2020), was translated into Turkish and the number of items was increased to 25 by taking into account expert opinions. As a result of the analysis, the Self-Efficacy Perception of Distance Education Scale consists of 5 sub-factors. Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for the whole scale was found .966. Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for the Technical Self-efficacy sub-dimension was found .934. Instructional Content Self-efficacy sub-dimension Cronbach's Alpha Reliability Coefficient was found .910. Technology Use in Teaching Self-efficacy sub-dimension Cronbach's Alpha Reliability Coefficient was found .936. Cronbach's Alpha Reliability Coefficient of Distance Education Software Self-efficacy sub-dimension was found .915. Cronbach's Alpha Reliability Coefficient of Emotional Communication Self-efficacy sub-dimension was found .828. Cronbach's Alpha Reliability Coefficient for the questionnaire for obstacles encountered in distance education was found to be .820. In the findings obtained as a result of the analysis, it was observed that there was no significant difference in teachers 'self-efficacy perceptions of distance education in the variables of teachers' gender, teaching level they worked, their mobile device and EBA use in distance education. A significant difference was observed in terms of the variables of branch, professional working time, owning a personal computer, having an internet connection at home, having received an education about distance education, using ZOOM in distance education and using live classroom

technology. The items perceived as a very high level of obstacle by teachers regarding the distance education processes are the course materials, teachers' self-confidence and efforts in distance education. Substances seen as high-level barriers; It has been observed that it is about preparing materials for each course, evaluating student success in distance education, and teachers' regret for not having met with distance education before the Covid-19 pandemic period. Substances seen as medium level barriers; It was found to be related to the course contents and school dimension. The items seen as low-level obstacles are; it has been observed that the situation of the students regarding distance education and the knowledge and skills of the teachers about distance education. Based on the results obtained, suggestions were made.

Keywords: Covid-19 (coronavirus), distance education, self-efficacy, barriers to distance education, teacher.

Teşekkür

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algı Ölçeği oluşturma aşamasında, alan yazın taraması aşamasında, veri analizleriyle ilgili yol gösterme hususunda ve araştırmanın uygulama sürecinin her adımında yardımını sunan, karşılaşılan problemlerde yol gösteren, bilgi ve deneyimleri ile rehber olan Doç. Dr. Mustafa Serkan GÜNBATAR'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Lisansüstü eğitim sürecinde öneri, bilgi ve deneyimlerini aktaran Doç. Dr. Çetin GÜLER'e, bilgi ve tecrübeleri ile yol gösteren Doç. Dr. Hayati ÇAVUŞ'a, ölçek geliştirme aşamasında görüşlerini eksik etmeyen Dr. Sinan KESKİN'e ve tez savunmasında öneri, bilgi ve deneyimlerini aktaran Doç. Dr. Çelebi ULUYOL'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Lisansüstü eğitimim sürecinde bana arkadaşlık ve kardeşlik yapmalarında, veri toplama sürecinde birçok kişi ile iletişim kurmamda ve tez yazımında bana yardımcı olan Bilişim Teknolojileri Öğretmenleri Muhammed ÖZBEY, Mehmet Selim PARLAK ve Umut ÇARDAK'a teşekkürlerimi sunuyorum.

Hayatım boyunca desteklerini hep yanımda hissettiğim ve eğitim hayatım boyunca yanımda olan değerli anneme, babama ve kardeşlerime teşekkürlerimi sunuyorum.

Her anını bana ayıran, her konuda beni destekleyen ve bana cesaret veren hayatımın anlamı olarak gördüğüm değerli eşim Rabia ÇOK ve kızım Eylül Mina ÇOK'a teşekkür ve şükranlarımı sunuyorum.

İçindekiler

Öz i
Abstract iii
Teşekkür v
Tablolar Dizini viii
Şekiller Dizini x
Simgeler ve Kısaltmalar Dizini xi
Bölüm 1 Giriş 1
Problem Durumu 2
Araştırmanın Amacı ve Önemi 4
Araştırma Problemi 5
Sınırlılıklar 6
Tanımlar 6
Bölüm 2 Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar 7
Uzaktan Eğitim 7
Dünya'da Uzaktan Eğitim 11
Türkiye'de Uzaktan Eğitim 13
Bölüm 3 Yöntem 17
Araştırma Modeli 17
Araştırmanın Evreni ve Örneklemi 17
Veri Toplama Süreci 20
Veri Toplama Araçları 20
Verilerin Analizi 36
Bölüm 4 Bulgular ve Yorum 38
Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 38
Öğretmenlerin Branşlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 39

Öğretmenlerin Çalıştığı Öğretim Kademelerine Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 44
Öğretmenlerin Meslekteki Çalışma Sürelerine Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 47
Öğretmenlerin Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 49
Öğretmenlerin Evinde İnternet Bağlantısı Olma Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 52
Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimle İlgili Hizmetiçi Eğitime Katılma Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 55
Öğretmenlerin Cep Telefonu Dışında Mobil Cihaza Sahip Olma Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 58
Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Hangi Ortamda Yaptıkları Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 60
Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Yazılımlarında Var Olan Teknolojileri Kullanım Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları 64
Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Yaparken Karşılaştıkları Engeller 80
Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Yaparken Karşılattıkları Engeller ile İlgili Görüşleri 86
Bölüm 5 Sonuç Tartışma ve Öneriler 88
Sonuç Tartışma 88
Öneriler 97
Kaynaklar 100
EK-A: Etik Komisyonu Onay Bildirimi 114
EK-B: Etik Beyanı 115
EK-C: Yüksek Lisans Tez Çalışması Orijinallik Raporu 116
EK-D: Veri Toplama Araçları 117

Tablolar Dizini

Tablo 1 *Öğretmenlerin Cinsiyet Bilgilerine Göre Betimsel İstatistikler* 18
Tablo 2 *Öğretmenlerin Çalıştığı Öğretim Kademelerine Göre Betimsel İstatistikler* 18
Tablo 3 *Öğretmenlerin Çalışma Sürelerine Göre Betimsel İstatistikler* 18
Tablo 4 *Öğretmenlerin Branş Bilgilerine Göre Betimsel İstatistikler* 19
Tablo 5 *Analiz Sonucunda Ölçekte Ortaya Konulan Toplam Varyans Dağılımı* .. 24
Tablo 6 *Analiz Sonucunda Ölçekte Ortaya Konulan Döndürülmüş Faktör Bileşen Matrisi Dağılımı* 25
Tablo 7 *Ölçekte Oluşan Alt Boyutların ve Ölçeğin İç Tutarlık Güvenirlik Kat Sayıları* 27
Tablo 8 *Teknik Öz-yeterlik Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu* 27
Tablo 9 *Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu* 29
Tablo 10 *Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu* 30
Tablo 11 *Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu* 31
Tablo 12 *Duygusal İletişim Öz-yeterliği Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu* 32
Tablo 13 *UEÖY-Öğretmen Ölçeği ve Alt Faktörlerine İlişkin Madde Test Korelasyonları ve Cronbach's Alpha Katsayısı Tablosu* 32
Tablo 14 *UEKE Anketi Güvenirlik Katsayısı* 35
Tablo 15 *UEÖY-Öğretmen Ölçeğine ait Basıklık (Skewness) ve Çarpıklık (Kurtosis) Normal Dağılım Test Sonuçları* 37
Tablo 16 *Ankette Yer Alan Likert Tipi Sorulara İlişkin Puan Aralıkları* 37
Tablo 17 *UEÖY Ölçümlerinin Cinsiyetler Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 38
Tablo 18 *Gruplandırılmış Branş Betimleyici İstatistiklere İlişkin Veriler* 39
Tablo 19 *UEÖY Ölçümlerinin Branşlar Karşılaştırmasına Ait Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizleri* 39
Tablo 20 *UEÖY Ölçümlerinin Öğretim Kademeleri Karşılaştırmasına Ait Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizleri* 44

Tablo 21 *UEÖY Ölçümlerinin Meslekteki Çalışma Süreleri Karşılaştırmasına Ait Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizleri* 47
Tablo 22 *UEÖY Ölçümlerinin Kişisel Bilgisayara Sahip Olmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 50
Tablo 23 *UEÖY Ölçümlerinin İnternet Bağlantısı Olmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 52
Tablo 24 *UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitimle İlgili Hizmetiçi Eğitim Katılımları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 55
Tablo 25 *UEÖY Ölçümlerinin Öğretmenlerin Tablet Cihazına Sahip Olmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 58
Tablo 26 *UEÖY Ölçümlerinin Öğretmenlerin Netbook Cihazına Sahip Olmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 59
Tablo 27 *UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitimin EBA Ortamında Yapılmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 60
Tablo 28 *UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitimin ZOOM™ Platformunda Yapılmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 61
Tablo 29 *EBA ve ZOOM Haricinde Kullanılan Platformlara İlişkin Betimleyici İstatistik Analizi* 64
Tablo 30 *UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Ekran Paylaşımları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 65
Tablo 31 *UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Sohbet Yapılmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 67
Tablo 32 *UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Dosya Yüklemeleri Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 70
Tablo 33 *UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Dosya Paylaşımları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 73
Tablo 34 *UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Beyaz Tahta Kullanmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 75
Tablo 35 *UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitimi Yazılımında Soru Sormaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri* 78
Tablo 36 *Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimde Karşılaştıkları Engeller Analiz Sonuçları* 81

Şekiller Dizini

Şekil 1. Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci (Yıldız, 2015) 11
Şekil 2. Uzaktan Eğitimin Türkiye Bağlamında Dönem ve Evreleri (Bozkurt, 2017) 14
Şekil 3. Ölçek Geliştirilmesinde İzlenecek Adımlar..... 21
Şekil 4. Analiz Sonucunda Ortaya Konulan UEÖY-Öğretmen Ölçeği Özdeğer Grafiği..... 23

Simgeler ve Kısaltmalar Dizini

UEÖY-Öğretmen Ölçeği: Uzaktan Eğitim Öz-yeterlik Öğretmen Ölçeği

UEKE Anketi: Uzaktan Eğitimde Karşılaşılan Engeller Anketi

α: Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı

df: Serbestlik Derecesi

η^2: Etki Büyüklüğü

SAY: Sayısal Alan Branşları

SÖZ: Sözel Alan Branşları

EA: Eşit Ağırlık Branşları

YDİL: Yabancı Dil Branşları

YET: Yetenek Gerektiren Branşlar

MES: Meslek Dersi Branşları

Bölüm 1
Giriş

Teknoloji, insanoğlunun günlük hayatını kolaylaştırmak, ihtiyaçlarını ve keşif merakını gidermek üzere ortaya çıkmıştır ve halen gelişmektedir. Teknolojideki bu inanılmaz gelişmeler insanoğlunun hem iletişiminde hem de ulaşımında kolaylıklar sağlamış ve sağlamaya devam edeceği öngörülmektedir. Ortaya konulan bu kolaylıklardan faydalanmak adına insanların teknolojiyi öğrenme ihtiyacı, teknolojiden yaşamını kolaylaştıracak biçimde yararlanması sebebiyle teknolojik gelişmelerden her zaman haberdar olması gerekli ve 21.yüzyıl bilgi teknoloji toplumunun teknolojiyi kullanarak gereklerini yerine getirebilmesini mecburi hal almaktadır (Bacanak, Karamustafaoğlu ve Köse, 2003).

Gelişen teknoloji sayesinde insanlar yaşamlarındaki gelişime ve değişime açık hale gelmekle beraber hem zihinsel hem de bireysel gelişimlerindeki en önemli nokta olan eğitim hayatlarına da gerekli hassasiyetle yaklaşmaktadırlar. Teknolojideki gelişmelerle beraber eğitim kavramı farklı anlamlara bürünmüş buna bağlı olarak teknolojinin insan yaşamı üzerindeki etkisi gibi eğitimin de değişmez bir parçası olma halini almıştır (Özbay, 2015). Bu bağlamda bireylerin temel hakları arasında yer alan eğitim hakkını talep etmesindeki oran, teknolojideki bu gelişmelerle beraber artış göstermektedir (Esgice, 2015). Fakat ortaya çıkan bu artış, her bireye eşit düzeyde eğitim ortamı sağlayabilme sorununu da ortaya çıkarmıştır. Gelişen ve gelişmeye devam eden iletişim teknolojileri vasıtasıyla fiziksel mesafeler kısalmış, okul dışı mekânlarda eğitim verilebilir hal almıştır. Bu durumla birlikte gün geçtikçe uzaktan eğitimin gelişen teknolojilerle beraber yaygınlık kazandığı görülmektedir.

Gelişen teknoloji ve bilgi birikimi ile bireylerin eğitim taleplerinin artması, daha geniş kesimlere eğitim hizmeti götürmenin hedeflenmesi, eğitimde fırsat ve imkân eşitliğinin sağlanması düşüncesi, çeşitli nedenlerle örgün eğitime devam edemeyen öğrencilerin eğitim ihtiyaçlarının yerine getirilmesi isteği ve geleneksel eğitimin sınırlılıklarını giderme çalışmaları gibi sebeplerden dolayı uzaktan eğitimin önemi ve ihtiyacı ortaya çıkarmıştır (Yalın, 2007). Dolayısıyla uzaktan eğitim, günümüz eğitim sisteminin bir parçasından ziyade bu eğitim

sisteminin yerini alarak yöneticiler, öğretmenler ve öğrenciler tarafından eğitim-öğretimin devamını sağlayıp gerek bireylerin eğitim ihtiyacını yerine getirme açısından gerekse öğretmen ve yöneticilerin mesleki motivasyonunun artırılması açısından önem arz etmektedir.

Teknolojideki hızlı değişimle birlikte bireylerin teknoloji dünyasına uyum sağlayabilmeleri için kendi gelişimlerinden haberdar olması ve sürekli değişen bilgileri takip etme isteği kaçınılmaz hale gelmiştir. Bu durum toplum yaşamalarının birçok alanında değişimi mecburi hale getirmiştir. Bilgi ve iletişim teknolojileriyle birlikle gelişim gösteren internete erişimin son zamanlarda bilgiye ulaşma, bilgiyi paylaşma, günlük işlerde kolaylık sağlama ve eğitim gibi alanlarda getirdiği kolaylıklara gün geçtikçe adapte olmaktayız. Teknoloji yüzyılı olarak da nitelendirilen çağımızda güçlü toplum ya da bireyler olarak nitelendirilen kişilerde beklenen davranışlar; bilgiye ulaşan, bilgiyi aktaran, ulaşılan bilgilere yeni bilgi ekleyen ve yorumlayabilen şeklindedir. Özetleyecek olursak, toplumların ihtiyaç duyduğu kişiler; kendi gelişiminden sorumlu olan ve yaşam boyu öğrenme öz-yeterliklerine sahip bireylerdir (Soran, Akkoyunlu ve Kavak, 2006).

Problem Durumu

Aralık 2019'un sonlarına doğru ortaya çıkan Yeni Tip Korona Virüs (SARS-CoV-2) olarak adlandırılan Covid-19 enfeksiyonu ilk olarak Çin'in Vuhan şehrinde görülmüştür. Bulaş özelliğinin yüksek düzeyde olduğu bilinen bu virüs, kısa bir süre zarfında Avrupa ülkeleri başta olmak üzere dünyada yayılım göstermiştir(World Health Organization [WHO], 2020). Yayılım sürecinde, önemli derecede bulaş zincirini kırarak toplum içerisinde bulaşıcı olarak nitelendirilen hastalıkların yayılımını düşürmek nedeniyle eğitim öğretim veren kurumların eğitime ara vermesi veya tamamen kapatılması ile ilgili öneriler herkes tarafından benimsenmiştir(De Luca, Van Kerckhove, Coletti, Poletto, Bossuyt ve Hens, 2018; Kawano ve Kakehashi, 2015; Wheeler, Erhart ve Jehn, 2010). Buna bağlı olarak, Covid-19 pandemisinin yayılımını düşürmek için birçok ülkede yükseköğretim kurumları, ilk ve orta düzeydeki okullar ve diğer eğitim kurumlarının başta geçici olmak şartıyla kapatılmasına yönelik

kararlar alınmıştır. Türkiye'de görülen ilk Covid-19 vakası; Sağlık Bakanlığının 11 Mart 2020 tarihinde yaptığı basın toplantısında kayıtlara geçmiştir. Harekete geçen yetkililer, Millî Eğitim Bakanlığı(MEB)'na bağlı ilk ve orta dereceli kurumlarda 16 Mart 2020, YÖK'e bağlı kurumlarda ise 25 Mart 2020 tarihi itibariyle geçici süre ile kapatma kararı almışlardır(MEB,2020; YÖK, 2020a). Bu tarihten sonra tüm üniversiteler ve MEB bünyesinde eğitim veren tüm devlet ve özel okullar, dijital ortamda uzaktan eğitime devam kararları almışlardır.

Türkiye' de uzaktan eğitimin gelişimine bakıldığında başlangıcı 1920'li yıllarına dayanmaktadır. Bu gelişimin başladığı yıldan sonraki süreçte yaklaşık olarak 40 yıl boyunca uzaktan eğitim tartışılmıştır. Sonraki 10 yıllık süreçte bazı girişimlerde bulunularak tecrübeler elde edinilmiş ve uzaktan eğitim yolunda ilerleme gösterilmiştir. Bu ilerlemelerin neticesinde 1980 ve 1990'lı yıllarda üniversitelerden başlamak üzere birçok öğretim kademesinde olgunlaşmıştır. Gerek MEB'in gerekse üniversitelerin daha önce uzaktan eğitim ile ilgili tüm öğrenci ve eğitimcilerine hizmet sağlayacak altyapıları mevcuttu ancak yeterince güçlü olmadığı söylenebilir. Covid-19 pandemisi ile birlikte elde var olan alt yapıyla uzaktan eğitim sürecine hızlı bir biçimde uyum sağlanmıştır. Covid-19 pandemi sürecinden sonra uzaktan eğitim öğretmenlerin ve öğrencilerin yaşamında yerini almıştır. Covid-19 pandemisinin hayatımızda ortaya koyduğu bu yeni eğitim süreciyle beraber önümüzdeki dönemlerde dijital teknolojilerle öğrenme; gelişimi devam eden teknoloji sayesinde uzaktan eğitim sisteminin yaygınlaşacağı ve öğrenme yapısının merkezinde yer alacağı öngörülmektedir(Telli ve Altun, 2020).

Bilgiye ulaşma, ulaşılan bilgiyi özgün bir şekilde yorumlayıp yeni bilgiler ortaya koyma ve bu bilgileri paylaşabilme gibi yeterliklerin daha çok benimsendiği yaşamımızda, insanlar için bilgi ve dijital iletişim teknolojilerinin kullanımı büyük bir öneme sahiptir. Pandemi süreciyle birlikte uzaktan eğitim programları bireylerin eğitim ihtiyaçlarını karşılayabilir hale gelmesi ve gündemde olması çalışmamızın önemini ortaya koymaktadır. Dolayısıyla teknolojinin ve hayatımızın bir parçası haline gelen uzaktan eğitim sistemi ile geçmiş yaşantısı olan kişilerin sahip oldukları öz-yeterliklerinin, yeni uzaktan eğitim sistemiyle beraber güncellenen değişimlerden etkilenmeleri

beklenmektedir. Pandemi sürecinden sonra daha da önemli hale gelen uzaktan eğitimin etkili bir şekilde uygulanabilmesi ve öğrenci eğitimlerinin nitelikli olması öğretmenlerin performanslarına bağlı değişmektedir. Bu sebeple çalışmamız; uzaktan eğitim programlarının varlığı için öncelikli olarak öğretmenlerin uzaktan eğitim teknolojilerine ilişkin öz-yeterliklerini ve bu teknolojileri kullanırken karşılaştıkları engelleri belirleme gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Araştırmanın Amacı ve Önemi

Öğretimde teknolojinin kullanımı ile ilgili tartışmalar devam ederken tüm dünyayı hızla etkisi altına alan Covid-19 pandemi süreciyle birlikte uzaktan eğitim sistemi hızlı gelişim göstererek yüz yüze eğitimin yerini almıştır. Dolayısıyla pandemi devam ettiği sürece yüz yüze eğitimin devam etmesi mümkün gibi görünmemektedir. Türkiye'nin uzaktan eğitim sistemine yönelik daha önce yapmış olduğu alt yapı çalışmalarıyla kısmen hazır olduğu söylenebilir. Geçmiş yıllarda uzaktan eğitim sistemi üniversiteler düzeyinde daha çok değer görürken Covid-19 pandemisiyle birlikte diğer ülkelerde olduğu gibi Türkiye'de de tüm öğretim kademelerinde kullanılmaya başlanmıştır. Üniversitelerde uzaktan eğitim merkezleri üzerinden bu süreç devam ederken, MEB de bu konuda belirli okullarda, öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde öğrenimlerinden geri kalmaması adına Eğitim Bilişim Ağı (EBA) destek noktalarını kurmuştur. Bu çalışma, öğretmenlerin genel olarak uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterliklerinin ne düzeyde olduğunu ve 2020-2021 eğitim öğretim yılında uygulanacak olan uzaktan eğitim sürecinde hangi engellerle karşılaştıklarını ortaya çıkarmayı amaçlamaktadır. Uzaktan eğitim alanında yapılan çalışmalar genel olarak, uzaktan eğitimde öğrencilerin karşılaştıkları sorunlar ve duyuşsal olarak uzaktan eğitime bakış açılarını ortaya çıkarmaya yönelik olduğu söylenebilir. Bu çalışmanın öğretmenlere yönelik olmasının nedeni, uzaktan eğitimde verimliliğin artması için temel görevin öğretmenlerde olduğu düşüncesinden hareket edilerek örneklem grubu olarak öğretmenler seçilmiştir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları engellerin belirlenmesi durumunda, karşılaşılan engellere yönelik çalışmaların yapılabilmesi açısından bu çalışmanın uzaktan eğitim alanına katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Araştırmanın kapsamını, Van ilinde MEB'e bağlı ilk ve orta dereceli okullarda görev yapan farklı branşlarda öğretmenler oluşturmaktadır. Araştırma kapsamında hedeflenen örnekleme "Google Formlar" vasıtasıyla çevrimiçi ortamda veri toplama yoluyla ulaşılmıştır. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterliklerini ortaya çıkarmak için tez kapsamında geliştirilen Uzaktan Eğitim Öz-yeterlik Öğretmen Ölçeği (UEÖY-Öğretmen Ölçeği) kullanılmıştır. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları engelleri ortaya çıkarmak için de Almanthari, Maulina ve Bruce (2020) tarafından geliştiren anketten yararlanılarak yeni bir anket geliştirilmiştir.

Araştırma Problemi

Covid-19 pandemisiyle birlikle öğretmenler uzaktan eğitim sistemini ani ve hızlı bir şekilde kullanmak zorunda kalmışlardır. Öğretmenlerin bu sisteme yönelik öz-yeterlik düzeyleri ve bu sistemi kullanırken karşılaşabilecekleri engeller değişkenleri buradan hareketle araştırılmaya değer olduğu düşünülmüştür. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterliklerinin ölçülmesine yönelik demografik sorular alanyazın incelenmesiyle tespit edilmiştir. Araştırmanın ana problemi olarak; *"Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlikleri ne düzeydedir ve öğretmenler pandemi sürecinde uzaktan eğitimde hangi engellerle karşılaşmışlardır?"* şeklinde olmuştur.

Alt problemler. *Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları;*

1. Cinsiyetlerine,
2. Branşlarına,
3. Okul türlerine,
4. Çalışılan öğretim kademelerine,
5. Meslekteki çalışma sürelerine,
6. Kişisel bilgisayarının olması durumlarına,
7. İnternet bağlantısı olması durumlarına,
8. Uzaktan eğitimle ilgili aldığı hizmet içi eğitim durumlarına,
9. Canlı sınıf için kullandığı platformlara,

10. Canlı sınıf sisteminde yer alan teknolojileri kullanım durumları *göre farklılık göstermekte midir?*

Öğretmenlerin pandemi sürecinde uzaktan eğitimde;

1. Öğretmen,

2. Okul,

3. Müfredat,

4. Öğrenci *boyutunda karşılaştıkları engeller nelerdir?*

Sınırlılıklar

Bu araştırma 2020-2021 eğitim- öğretim yılı Van ilinde bulunan tüm okul kademelerinde göreve devam eden öğretmenler, bu tez kapsamında geliştirilen UEÖY-Öğretmen Ölçeği ve Uzaktan Eğitimde Karşılaşılan Engeller Anketi (UEKE Anketi) ile sınırlı tutulmuştur.

Tanımlar

Yaşam boyu öğrenme: Bireylerin kendi öğrenme ihtiyaçları doğrultusunda erişmek istedikleri bilgiye, kendilerinin ulaşabilme olanağıdır (Demirel, 2012).

Uzaktan eğitim: Kişilerin kendi öğrenmelerinden sorumlu olduğu, geleneksel yüz yüze eğitimden farklı olarak zamansal ve mekânsal olarak esneklik sağlayan ve kişilerin imkanları doğrultusunda uygulanan eğitim sistemidir(İşman, 2011).

Öz-yeterlik: Bandura'nın Sosyal Öğrenme Kuramı'nda dile getirdiği bir kavramdır. Bandura'ya göre öz-yeterlilik, kişinin belli bir performansı göstermesi için ihtiyaç duyulan etkinlikleri düzenleyip başarılı bir şekilde gerçekleştirme kapasitesi hakkında bireyin kendine yönelik yargısıdır (Lee, 2005, s. 490).

Pandemi: Bir hastalığın veya enfeksiyon etkeninin ülkelerde, kıtalarda, hatta tüm dünya gibi çok geniş bir alanda yayılım göstermesidir (SB, 2020).

Öz-yeterlilik: Bireyin deneyimleri ile neyi yapmaya yeterli olduğunu düşünmesidir.

Bölüm 2
Araştırmanın Kuramsal Temeli ve İlgili Araştırmalar

Uzaktan Eğitim

İlk defa 1892 yılında Winconsin Üniversitesi tarafında hazırlanan Katalog'ta yer alan "uzaktan eğitim" terimi (Distance Education), yine ilk defa 1906 yılında yazılan bir yazıda aynı üniversitenin yönetiminde yer alan William Ligthy tarafından kullanılmıştır. Sonraki yıllarda bu terim (Fernunterricht), 1960 ve 1970'lerde Alman eğitimci Otto Peters tarafından Almanya'da tanıtımı gerçekleştikten sonra, Fransa'da kurumlarda uzaktan eğitim isim (Teleenseignement) olarak uygulanmaya başlanmıştır (Kaya, 2002). Uzaktan eğitimin Türkiye'deki gelişimine bakıldığında ise ilk defa geleneksel yüz yüze eğitim programlarına katkı sağlamak amacıyla ortaya çıkan uzaktan eğitim programları, bu eğitime talebin artmasıyla birlikte yaygın hal almıştır. Sonrasında ise MEB tarafından 1961 yılında mektupla öğretime başlanmış ve Türkiye'de gelişen bilgi ve iletişim teknolojilerinin kalitesi, kapasitesi ve önemi ile beraber her geçen gün kullanımını arttırmıştır (Zırhlıoğlu, 2006).

Uzaktan eğitime tarihsel anlamda bakıldığında; geleneksel eğitim sisteminin yeterli olmadığı durumlarda ve zamanlarda genellikle yetişkin bireylerin öğretim hayatının devamını sağlamak amacıyla kullanılmıştır (Hawkins, 1999; Akt: Özbay, 2015). Öğrenen ile öğretenin fiziksel olarak farklı mekanlarda olduğu, bireylerin öğrenmelerinde sorumlu tutulduğu ve gerektiğinde öğrenme ihtiyacını üstelediği "uzaktan eğitim", günümüzde de bireylerin eğitim ihtiyaçlarını yerine getirmede farklı seçeneklerle sunulmasına imkân veren eğitim sistemi olarak görülüp yaygınlaşmaktadır. Uzaktan eğitim sisteminin; bireylerin elde olan veya olamayan sebeplerle eğitime hiç katılamamış veya yarıda bırakmış olanlara şans tanıması, uzak mekânların ulaşımında ortaya çıkan sorunlara çözüm üretmesi, yaşam seyrini sekteye uğratmadan ekonomik zaman kullanımına imkânı sağlaması, eğitimde fırsat eşitliliğini sağlaması, öğrenenlerin kendi başına eğitim-öğretimini yerine getirmesinde yardımcı olması gibi avantajlar bu sistemin gelişimini desteklemiştir (Kaya ve Önder, 2002). Uzaktan eğitim sisteminin bahsi geçen avantajlarına ek olarak öğretme ve öğrenme aşamasında öğretim amaçları,

öğrenenin bireysel farklılıkları(yaş, yöntem ve teknik, öğrenme ve öğretme ortamı) gibi durumlarda esneklik ve farklılık sağlaması, devlet veya özel sektörde iş yaşamına devam eden bireylere görevlerine devam ederek kendilerini geliştirebilmesi, eğitimlerini sürdürebilmesi ve mesleki anlamda ilerleme imkanı oluşturması, rahat bir şekilde güncellenen ölçme ve değerlendirme yöntem ve araçlarıyla alternatif ve birden fazla öğrenme öğretme ortamları sunması kabul edilebilir bir gerçek olduğunu ortaya koymuştur (Uşun, 2006). Covid-19 pandemi salgını sürecinde uzaktan eğitimin tüm bireylerin eğitim ihtiyacını karşılamasıyla, uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimin alternatifi değil yerini aldığı söylenebilir.

Uzaktan Eğitimde Öz-yeterlik. İnsan davranışı üzerinde en temel kavramlardan biri de öz-yeterliktir. Bandura (1986); Akt. Senemoğlu (2009)'na göre öz-yeterlik; bireyin bir performans göstermesi için gerekli görülen etkinlikleri organize etmesi ve başarılı bir biçimde bu davranışı ortaya koyma kapasitesine yönelik yargısıdır. Zimmerman (1995) ise öz-yeterliği, kişinin bir işi başarılı bir biçimde yapabilme yeteneği şeklinde yorumlamaktadır. Alanyazın incelendiğinde, bir konuda yüksek düzeyde öz-yeterliğe sahip kişilerin; o konuda yapılan etkinliklere katılım isteği ve beklentisinin daha yüksek olduğu, konuyla alakalı karşılaştıkları bir problemi çözmede daha üstün oldukları görülmüştür (Hill, Smith ve Mann, 1987; Compeau ve Higgins 1995; Karsten ve Roth 1998).

Teknolojide meydana gelen gelişmelerle birlikte; kişisel gelişim alanında eğitimin önemli hale gelmesi, öğretilecek bilgilerin artması, içeriğin karmaşık bir hal alması ve nitelik olarak eğitimin yükseklere çıkarılma hedefi gibi etkenlerden dolayı eğitimde bazı anlayışların değişmesi gerekmiş ve akabinde eğitim ortamlarında teknolojiden yararlanılmaya başlanmıştır. Teknolojilerin eğitim ortamında kullanılmasıyla; ders içeriklerinin sunumu kolaylaşmış, farklı yöntem ve tekniklerle öğrenilenleri tekrar etme olanağı sağlanmış, öğrencilerin problem çözme ve ders içeriklerine uygun alıştırmalar yapabilmesi gibi imkanlar sunulmuştur(Odabaşı, 2000). Eğitimde teknoloji entegrasyonu iki modeli gerçekleştirmeyi hedeflemektedir. Bu hedefler teknoloji odaklı ve pedagoji odaklı modellerdir. Teknoloji odaklı modeller; öğretenlerin teknoloji kullanımına

ilişkin bilgi ve becerileri elde etmelerini sağlarken, pedagoji odaklı modeller ise öğretimde teknolojiyi kullanımını pedagoji bilgilerle ilişkilendirilmeleri şeklindedir. Pedagoji odaklı model olan Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi, etkili bir teknoloji entegrasyonunda öğretenlerin ihtiyaç duydukları pedagoji, içerik bilgisi ve teknolojinin birlikte kullanımını ve etkileşimini vurgulamaktadır(Kabakçı Yurdakul, 2011).

Uzaktan eğitimde öğretmenlerin başarıya ulaşabilmeleri için kendilerini yeterli hissetmelerinin yanında uzaktan eğitim sistemini etkin ve verimli bir biçimde kullanmaları gerekli bir durumdur. Öğretmenlerin günümüz şartlarında eğitim ve öğretim yapabilmeleri için kişisel gelişim öz-yeterliği, teknoloji kullanımı öz-yeterliği, teknik bilgi öz-yeterliği, öğretimsel içerik öz-yeterliği, duygusal iletişim öz-yeterliği gibi öz-yeterliklerle yakından ilgili olmalıdırlar.

Özellikle Covid-19 pandemi dönemiyle birlikte, öğretmenlerin uzaktan eğitimde öz-yeterliklerinin yüksek olmasının gerekli bir durum olduğu söylenebilir. Bireylerin bir konudaki öz-yeterliğinin yüksek olması; o konuda yapacağı etkinliklerde daha istekli davranmasını ve konudan zevk almasını sağlamaktadır(Seferoğlu ve Akbıyık 2005). Bir konuda öz-yeterliği yüksek bireylerin, o konudaki sorunların üstesinden gelme becerisinin diğer bireylere oranla daha fazla olduğu görülmektedir(Usluel ve Seferoğlu, 2003).

Uzaktan Eğitimde Engeller. Öğretmenlere uzaktan eğitim yaparken karşılaştıkları engelleri minimize etmek için çeşitli faktörlerde destek sağlanması gerekir. Bu destekler öğretmenin kendisini yetiştirmesiyle ilgili olan öğretmen faktörü, uzaktan eğitimin planlanması ve yönetilmesi ile ilgili olan okul faktörü, uzaktan eğitimde ders içeriklerinin verimli ve etkili bir şekilde ilerleyebilmesini sağlamasıyla ilgili olan müfredat faktörü ve öğrenenlerin uzaktan eğitimde alacakları eğitimlerin etkili olması ve kendi öz denetimlerinin kontrolünü sağlamasıyla ilgili olan öğrenci faktörü şeklinde sıralanabilir.

Öğretmenlere kendileriyle ilgili olarak sadece teknik destek sağlamaktan ziyade öğretmenlerin pedagojik ve materyal tasarımı konusunda desteğin de sağlanması, öğretmenlerin uzaktan eğitime adapte olmaları kolaylaşmış ve performanslarındaki artışa katkı sağladıkları görülmüştür (Lloyd, Byrne ve McCoy, 2012). MEB'in ise öğretmenlerin uzaktan eğitimde karşılaşabileceği bir

engel olarak gördüğü adaptasyon sorununun çözümüne yönelik hizmet içi seminerler planlayarak bu engel durumunu en aza indirmeyi hedeflediğini görmekteyiz. Açılan bu hizmet içi seminerlerle öğretmenlerin performanslarını en yüksek seviyeye çıkarmak diğer bir hedef olduğunu söylenebilir.

Uzaktan eğitim ile eğitim ve öğretime devam eden kurumların ilk olarak uzaktan eğitimde nerede olduklarını ortaya koyan bir politika belirlemeleri gerekmektedir. Uzaktan eğitim ile eğitim ve öğretime devam eden kurumlar tek veya çift amaçlı organizasyonlar olarak isimlendirilmektedir (Moore ve Kearsley, 2005). Eğitim ve öğretimi uzaktan devam eden kurumlar tek amaçlı, uzaktan ve yüz yüze devam ettiren kurumlar ise çift amaçlı kurumlardır. Uzaktan eğitimin başarılı olması, sadece okul yönetimlerinin yönetimsel ve kişisel beceriyle alakalı değildir. Uzaktan eğitim birçok boyuttan meydana gelmektedir. Bunlardan bahsedecek olursak; ülke politikaları, kurallar, ilkeler, gelenek-görenek ve bilgi gibi boyutların bir araya gelmesiyle sağlıklı bir uzaktan eğitim oluşturulmaktadır (Powar, 2005). Okul yönetimlerinin bu çerçeveler doğrultusunda öğretmen ve öğrencilere gerekli desteğini sağlaması durumunda eğitimde başarı kaçınılmaz bir hal alır.

Öğretmenlere uzaktan eğitimde müfredat boyutunda kaliteli ve zengin bir kaynak sağlama, öğretimin etkili ve verimli olmasında büyük bir etki sağladığı görülmektedir(Chao, Saj ve Tessier, 2006; Gürer, Tekinarslan ve Yavuzalp, 2016). Öğretmenlerde müfredat boyutunda sağlanacak bir içeriğin kalitesi öğretmenlerin derslerinin zevkli ve etkili geçirmesine sebep olacağı söylenebilir. Öğretmenlere eğitim-öğretim ortamlarında kullanılmasına yönelik sağlanan içeriklerin kalitesine göre olumlu veya olumsuz düşüncelere neden olabileceği söylenmektedir(Seaman, 2009).

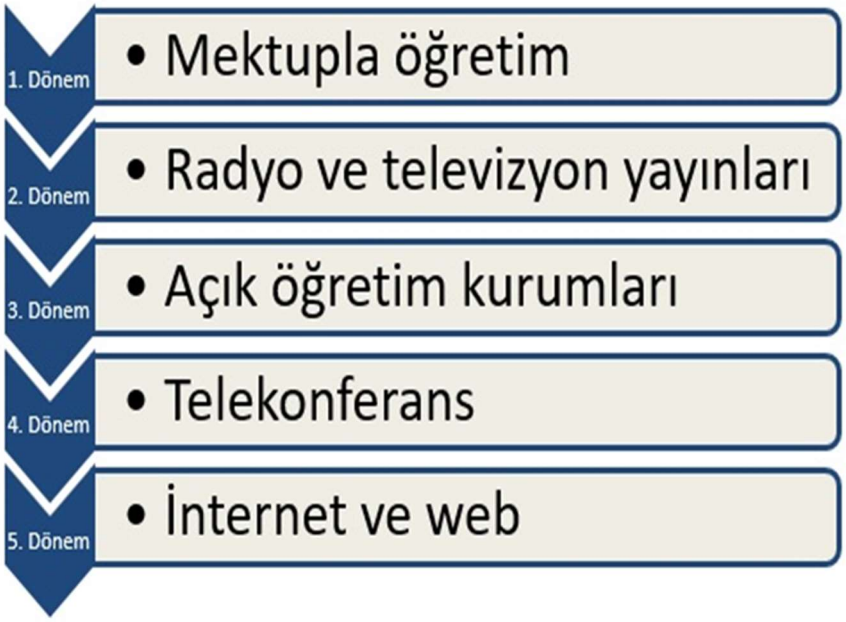
Uzaktan eğitimde öğrenen durumunda olan öğrencilerin katılımı, ilgileri ve performansları son derece önemlidir. Öğrencilerin, belirlenen bu durumlarda düşük seviyede özellik göstermesi istenmeyen bir durumdur. Öğrencilerin uzaktan eğitimde başarılı olabilmeleri için beş temel özelliğe sahip olması gerekmektedir(Hong ve Jung, 2011). Bunlar sırasıyla yüksek motivasyon, olumlu tutum, başarılı olacağına dair yüksek inanış, öğrenme hedeflerindeki açıklık, iç kontrol odağı ve yüksek başarı beklentisidir. Öğretmenlerin uzaktan

eğitimde öğrenci başarısı için belirlenen bu beş özelliği dikkate alması ve derslerini buna göre planlaması gerekmektedir.

Bütün dünya ile birlikte ülkemizde de zorunlu bir hal alan uzaktan eğitimin, yukarıda bahsi geçen engellerin ortadan kaldırılması durumunda öğretmenler, okul, müfredat ve öğrenci açısından verimli olacağı düşünülmektedir. Uzaktan eğitimin verimliliği için belirlenen bu faktörler bir bütünlük oluşturmaktadır. Bu bütünlüğün, eğitimin en üst kademesinde yer alan kişiden en alt kademesinde yer alan kişiye kadar organize bir şekilde devam edilmesi esastır. Covid-19 pandemi süreciyle birlikte bu organizasyon sağlanmaya çalışılmış, eksikliler giderilmiş ve yeni değişimler göz önüne alınarak gerekli eklemeler yapılarak uzaktan eğitime devam edilmiştir.

Dünya'da Uzaktan Eğitim

Gelişen teknoloji ile beraber uzaktan eğitim sistemlerinin farklı şekillerde yangın hale geldiği ve geleneksel yüz yüze eğitim sisteminin yapılamadığı durumlarda başarıyla uygulandığı söylenebilir. Bu gelişmelerle birlikte Moore ve Kearsly (2005) uzaktan eğitimin gelişim sürecinin ortaya çıkış tarihlerini de göz önüne alarak Şekil 1'de de gösterildiği gibi beş döneme ayırmaktadır.



Şekil 1. Uzaktan Eğitimin Gelişim Süreci (Yıldız, 2015)

Uzaktan eğitimin gelişimi ve yaygınlaşması ile yurtdışında uzaktan eğitim konusu hakkında çalışmaların yapılmasına neden olmuştur. Alanyazın incelendiğinde uzaktan eğitimde karşılaşılan sorunlar, uzaktan eğitime bakış açısı, uzaktan eğitime karşı bireylerin tutumu, adaptasyon süreci, müfredat, uzaktan eğitim ile yüz yüze eğitimin kıyaslanmasına ilişkin çalışmalar yapıldığı görülmüştür.

Almanthari vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada öğretmenlerin uzaktan eğitimde karşılaştıkları engelleri ortaya çıkarmayı amaçlamışlardır. Çalışma Endonezya'da ortaokulda çalışan 159 Matematik öğretmeniyle yapılmış ve dört alt boyutta ortaya çıkan engelleri incelemiştir. Öğrenci boyutundaki engelin uzaktan eğitim üzerinden en büyük engel olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Öğrenci, okul ve müfredat boyutları arasında pozitif yönde güçlü bir korelasyon ortaya çıkmıştır. Öğretmen boyutunda herhangi bir engelle karşılaşılmamıştır. Sonuç olarak öğretmenlerin öğrencilere ulaşmada sorun yaşadıkları ve öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin olumlu düşüncelere sahip oldukları görülmüştür. Öğrencilerin uzaktan eğitime katılımının az olmasının altında yatan nedenin ortaya çıkarılması için de önerilerde bulunulmuştur.

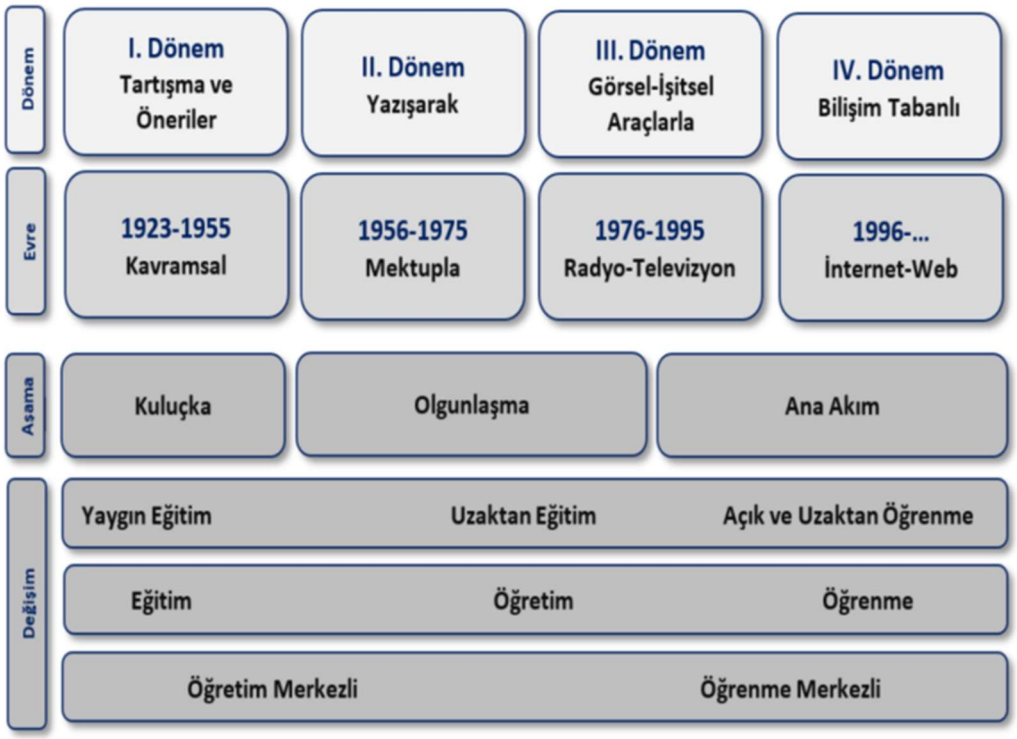
Tartavulea, Albu, Albu, Dieaconescu ve Petre (2020) tarafından yapılan çalışma Covid-19 salgını nedeniyle önem kazanan uzaktan eğitime ani geçişin etkisini araştırmayı amaçlamışlardır. 13 Avrupa ülkesinden 362 profesör ve öğrencilerden gelen veriler bu çalışmaya dahil edilmiştir. Üniversitelerin ve öğrencilerin bu sürece çok hızlı bir şekilde adapte oldukları ve bu sistemi hemen kullandıkları sonucu elde edilmiştir. Uzaktan eğitime geçiş sürecinin başında katılımcıların görüşü, uzaktan eğitimin öğretime katkısının orta düzeyde olacağı şeklinde iken katılımcıların çoğunda bu görüş değişerek yüz yüze eğitim döneminde de uzaktan eğitimin kullanılacağı kanaati oluşmuştur. Buna dayanarak kurumların desteğiyle uzaktan eğitime duyulan güvenin ve uzaktan eğitim değerlendirmelerinin objektifliği arasında pozitif yönde bir korelasyonu sonucu çıkmıştır.

Brush, Glazewski ve Hew (2008) tarafından yapılan öğretmen adaylarının teknoloji beceri, inanç ve engelleri adlı çalışmada bir ölçek geliştirilmiş, ölçeğe ait geçerlik ve güvenirliğini ortaya koymayı hedeflemişlerdir.

Örneklem olarak 176 öğretmen adayı çalışmaya katılmıştır. Yapılan çalışmada ölçeğin güvenirlik katsayılarının .81-.95 olduğu tespit edilmiştir. Uzamanlar geliştirilen ölçeğin geçerli bir ölçek olduğunu belirtmişlerdir. Elde edilen veriler üzerinde yapılan analizler sonucunda örneklemin teknoloji becerileri incelenmiş; örneklemin elektronik ortamda iletişim kurma ve temel düzeyde bilgisayar işlemlerinde kendilerine güvenlerinin olduğunu, kelime işlemci programını ve "www" web arama kısaltmasını kolay bir biçimde kullanabildiklerini, fakat yazılımsal olarak ortaya bir ürün koymakta zayıf kaldıkları sonucu çıkmıştır. Örneklem inancına bakıldığı zaman eğitimde teknoloji entegrasyonu kullanımına yönelik olarak tutumlarının olumlu yönde olduğu görülmüştür. Buradan yola çıkarak eğitimde teknoloji entegrasyonu becerileri düşük olan öğretmen adaylarının teknolojiye karşı olan inançlarından yararlanmaları için teknoloji konusunda eğitime ihtiyaç duydukları sonucuna varılmıştır. Ölçeğin teknoloji engelleri boyutu incelendiğinde ise örneklemin ödevlerini teknoloji vasıtasıyla yapmaları gerektiği fakat teknoloji kullanımı konusunda kendilerini yeterli görmedikleri için teknoloji entegrasyonu konusunda engelle karşılaştıkları görülmüştür. Sonuç olarak, öğretmen adaylarının teknolojik olarak becerilerinin düşük olması nedeniyle hazırlanacak öğretim programlarının teknoloji beceri gelişime yönelik şeklinde önerilerde bulunulmuştur.

Türkiye'de Uzaktan Eğitim

Türkiye'de uzaktan eğitim ile ilgili gelişim dönemi ve evreleri belirlenirken uzaktan eğitim süreçlerinde alanı etkileyen önemli olaylar ve kullanılan yaygın teknolojiler dikkate alınarak gerçekleştirilmiştir. Buna göre ülkemizde Şekil 2'de gösterildiği gibi dört dönemin yaşandığı söylenebilir.



Şekil 2. Uzaktan Eğitimin Türkiye Bağlamında Dönem ve Evreleri (Bozkurt, 2017)

Uzaktan eğitimin gelişimi, yaygınlaşması ve günümüzde zorunlu hal alması ile yurtiçinde uzaktan eğitim konusu hakkında birçok çalışmanın yapılmasına kaynak olmuştur. Alanyazın incelendiğinde uzaktan eğitimde karşılaşılan sorunlar, uzaktan eğitime bakış açısı, uzaktan eğitime karşı bireylerin tutumu ve uzaktan eğitimde kullanılan teknolojilerin kıyaslanmasına ilişkin çalışmalar yapıldığı görülmüştür.

Öğretenlerle yapılan çalışmalarda, uzaktan eğitime ilişkin görüş ve takındıkları tutumların olumlu yönde olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin uzaktan eğitim ortamında ders vermekte istekli oldukları ve bu sistemin öğrenme üzerinde pozitif katkısı olduğu görülmüştür (Çelen, Çelik ve Seferoğlu, 2013). Akademisyenlerle yapılan benzer bir çalışmada, internet destekli eğitimin gelişim gösteren teknolojilerin öğrenmesinde kolaylık sağladığı düşünülmüş ve yararlı bir sistem olduğu söylenmiştir (Horzum, 2003). Alakoç'un(2001) yine akademisyenlerin uzaktan eğitim uygulamalarına bakış açılarının incelendiği çalışmada, çoğunluğun bu uygulamaların öğrenme üzerinde etkisinin olduğunu dile getirmişlerdir. Uzaktan eğitimde öğrenim gören öğrencilerle yapılan

çalışmada, uzaktan eğitime ilişkin öğrenci tutumlarının net olmadığı ortaya konulmuştur(Birişçi, 2013). Barış (2015) çalışmasında, lisans öğrencilerinin uzaktan eğitim sürecine yönelik tutumlarının; sahip olduğu teknoloji durumları, cinsiyet, okunan bölüm ve internete erişim gibi değişkenler açısından incelenmiştir. Tutum puanlarında genel olarak düşüklük gözlenmiş, ayrıca öğrencilerin kişisel bir bilgisayar sahip olma durumu ve okudukları bölüme göre tutum puanları arasında anlamlı bir farklılaşmanın olduğu ortaya konulmuştur. Öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik değerlendirmesi araştırmasında, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik beklenti ve algıları karşılaştırmış ve öğrencilerin beklenti puan ortalamalarının algılama puan ortalamalarından yüksek olduğu sonucu çıkmıştır (Çakmak, 2013). Üniversite tarafından verilen hizmet kalitesinin düşük düzeyde olması, öğrencilerin beklentilerinin karşılayacak düzeyde olmaması bu durumu ortaya koyduğu belirtilmiştir. Turizm öğrencileriyle yapılan çalışmada uzaktan eğitime ilişkin tutumları ortaya koyulması amaçlanmış, öğrenciler uzaktan eğitimin zamandan ve mekândan bağımsız eğitim yapılması açısından bireylerin eline geçen iyi bir fırsat olduğunu ve böylece hem ekonomik anlamda maliyetlerin azalacağı hem de üniversitelerde uzaktan eğitimin kullanılabileceğini belirtmiş ancak öğrencilerin bu sistemle tüm derslerin verilmemesi gerektiği şeklinde düşünceleri ortaya konulmuştur (Olcay ve Döş, 2016). Özyürek, Begde, Yavuz ve Özkan (2016) tarafından yine öğrencilerle yapılan başka bir çalışmada ise öğrencilerin iş ve eğitim hayatını beraber yürütmek istemeleri nedeniyle bu sistemi tercih ettiklerini, dersi yürüten akademisyenlerle iletişim anlamında herhangi bir problem yaşamadıklarını ancak ders takip noktasında internet ve teknik sorunların ortaya çıkması sebebiyle aksaklıkların olduğu sonucuna ulaşmışlardır.

Uzaktan eğitimin gelişimiyle ve Covid-19 pandemisinden dolayı zorunlu olarak hayatımıza girmesiyle beraber bu alanda çalışmaların yapılması kaçınılmaz hal almıştır. Serçemeli ve Kurnaz(2020) tarafından yapılan çalışmada öğrencilerin bu sürece ilişkin herhangi bir sorunla karşılaşmadıkları ve süreci benimsemede herhangi bir olumsuz duygu yaşamadıkları sonucunu ortaya koymuşlardır. Kalman, Macias Esparza ve Weston (2020) tarafından yapılan başka bir çalışmada yine öğrencilerin bu süreçte öğrenimlerinde bir

sıkıntı yaşamadıkları sonucunu elde etmişlerdir. Arı ve Kanat(2020) tarafından yapılan çalışmada ise Covid-19 pandemi sürecinde meydana gelen tüm olumsuzluklara rağmen çevrimiçi eğitimde ilerlemelerin olduğunu fakat hiçbir şekilde yüz yüze eğitimin yerini tutamayacağının sonucunu ortaya koymuşlardır. Karatepe, Küçükgençay ve Peker (2020) tarafından öğretmen adaylarının eşzamanlı eğitime bakış açılarının ortaya çıkarıldığı çalışmada, öğretmen adaylarının genellikle cep telefonu ile uzaktan eğitim derslerine katılım sağladıkları ve erişimlerinin sabit internet hattı üzerinde olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Eşzamanlı derslerde en yararlı buldukları öğretim yöntem ve tekniğin, sözlü sunumlar olduğunu, öğretmen adaylarının genel anlamda eşzamanlı derslere karşı tutumlarının olumsuz olduğunu, gelecekteki dönemlerde çevrim içi uzaktan eğitim vermekte pek istekli olmadıklarını, kendilerini de bu alanda yeterli görmediklerini ve çevrim içi derslerin eğitimde ileriki dönemlerde sürdürülemeyeceği inancı ortaya çıkmıştır. Keskin ve Özer (2020) tarafından öğrencilerin web tabanlı öğrenmeye yönelik geri bildirimlerinin değerlendirildiği çalışmada, avantajlarının yanında dezavantajlarının da olduğu sonucu ortaya çıkmıştır. Dezavantajları olmasına rağmen Covid-19 pandemisiyle beraber gündemde yerini almış ve yeni eğitim öğretim yöntemi olarak kullanılabileceği sonucuna varılmıştır.

Konu ile ilgili yapılan çalışmalar incelendiğinde, Covid-19 pandemi süreci öncesi ve sonrası şeklinde ayrılabilir. Covid-19 pandemi sürecinden önce yapılan uzaktan eğitimle ilgili çalışmalar genel olarak uzaktan eğitime ilişkin bireylerin düşüncelerini yansıtmaktadır. Bu düşünceler Covid-19 pandemisinden önce uzaktan eğitime yönelik tutum, ilgi, algı, motivasyon vb. konularda bireylerin olumlu veya olumsuz düşüncelerini ortaya koyarken Covid-19 pandemi sürecinden sonra yapılan çalışmalarda bireylerin uzaktan eğitim sistemini kullanmasıyla beraber uzaktan eğitim sırasında karşılaşılan durumları ortaya koymuştur. Covid-19 pandemi sürecinden sonra ortaya çıkan bu öz-yeterlik ve engeller uzaktan eğitim sistemine ilişkin gerçek düşünceleri gün yüzüne çıkarmaktadır.

Bölüm 3
Yöntem

Bu bölümde araştırmanın modeli, evren ve örneklem, veri toplama araçları, verilerin toplanması ve verilerin analizi ile ilgili açıklamalara yer verilmiştir.

Araştırma Modeli

Araştırma sosyal bilimler alanında kullanılan genel tarama modelinde tasarlanmıştır. Araştırmacı kullanacağı tarama deseni vasıtasıyla, araştırmaya dahil edilen katılımcıların, araştırmaya konu olan olay ya da olguya ilişkin tutum ve görüşlerini belirlemeye çalışırken bu durumlarla ilgili olay ve olguyu betimler (Karakaya, 2012). Tarama modelindeki araştırmalar genel olarak, var olan bir durumun müdahale edilmemiş haliyle tanımlandığı, bir konuya ilişkin kişilerin görüşlerinin betimlendiği veya kişilerin bu konulara ilişkin ilgi, beceri, yetenek, tutum, öz-yeterlik gibi özelliklerinin belirlendiği araştırmalar şeklinde ortaya koyulur (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz ve Demirel, 2018). De Vaus (1991) ve Neuman'a (2016) göre bir araştırmanın tarama desenine uygun olacak şekilde yapılabilmesi için evreni temsil eden bir örneklemin olması, verilerin belirli bir veri toplama aracı vasıtası ile sistematik bir şekilde toplanması ve verilerin istatistiksel olarak çözümlenmesi gerekmeli, ayrıyeten bu desende toplanmış olan verilerin genel olarak özellikleri betimlenmelidir. Bahsi geçen şartlar sağlamış ve bu çalışmanın bir tarama deseninde betimsel araştırma çalışması olduğu net bir şekilde ifade edilebilir. Buradan yola çıkarak, araştırmada Covid-19 pandemi salgını nedeniyle Türkiye'de alınan tedbirler doğrultusunda ilk ve orta dereceli okul düzeyinde yüz yüze eğitimle beraber eşzamanlı ya da eşzamansız uzaktan eğitimlerin, farklı branşlardaki öğretmenlerin öz-yeterlikleri ve uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan engeller betimlenmeye ve durum hakkında derinlemesine bilgi verilmeye çalışılmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Ulaşılması kolay örnekleme yöntemi, araştırmacının hedefinde yer alan evrenden örneklemini oluştururken kolay bir şekilde ulaşabileceği ögelere

yönelmesi olarak tanımlanabilir (Patton, 2005). Araştırmanın kapsamını oluşturan evren Türkiye'de görev yapan MEB'e bağlı tüm öğretmenler iken örneklemimiz 2020-2021 eğitim-öğretim yılında planlanan uzaktan eğitim sistemini kullanacak olan Van ilinde MEB'e bağlı ilk ve orta dereceli okullarda görev yapan farklı branşlarda 381 öğretmen oluşturmuştur.

Tablo 1

Öğretmenlerin Cinsiyet Bilgilerine Göre Betimsel İstatistikler

Cinsiyet	**N**	**%**
Kadın	203	53
Erkek	178	47
Toplam	**381**	**100**

Tablo 1 incelendiğinde çalışmaya dahil olan öğretmenlerin (%53)'ünü kadın, (%47)'sini erkek öğretmenler oluşturmaktadır.

Tablo 2

Öğretmenlerin Çalıştığı Öğretim Kademelerine Göre Betimsel İstatistikler

Öğretim Kademesi	**N**	**%**
İlkokul	77	20,2
Ortaokul	131	34,4
Lise	173	45,4
Toplam	**381**	**100,0**

Tablo 2 incelendiğinde çalışmaya dahil olan öğretmenlerin çalıştıkları öğretim kademesine göre katılım oranları İlkokulda çalışanlar (%20,2), Ortaokulda çalışanlar (%34,4) ve Lisede çalışanlar (%45,4) şeklinde görülmüştür.

Tablo 3

Öğretmenlerin Çalışma Sürelerine Göre Betimsel İstatistikler

Çalışma Süresi	**N**	**%**
0-5 yıl	157	41,2
6-10 yıl	123	32,3
11-15 yıl	49	12,9
16-20 yıl	25	6,6

Çalışma Süresi	N	%
20 yıl üzeri	27	7,1
Toplam	**381**	**100,0**

Tablo 3 incelendiğinde çalışmaya dahil olan öğretmenlerin çalışma süresine göre katılım oranları 0-5 yıl (%41,2), 6-10 yıl (%32,3), 11-15 yıl (%12,9), 16-20 yıl (%6,6) ve 20 yıl üzeri (%7,1) şeklinde görülmüştür.

Tablo 4

Öğretmenlerin Branş Bilgilerine Göre Betimsel İstatistikler

Branş	N	%
Bilişim Teknolojileri	67	17,6
Sınıf Öğretmeni	59	15,5
Lise Matematik	37	9,7
İngilizce	29	7,6
Fen Bilimleri	24	6,3
Din Kültürü ve Ahlak	23	6,0
Türk Dili ve Edebiyatı	20	5,2
Türkçe	17	4,5
Beden Eğitimi	11	2,9
Fizik	10	2,6
Biyoloji	9	2,4
Okul Öncesi Öğretmeni	9	2,4
Rehberlik	9	2,4
Tarih	9	2,4
İlköğretim Matematik	7	1,8
Sosyal Bilgiler	7	1,8
Elektrik Öğretmenliği	5	1,3
Felsefe	4	1,0
Harita Tapu Kadastro	4	1,0
Kimya	4	1,0
İHL Meslek Dersleri	3	,8
Müzik	3	,8
Yiyecek İçecek Hizmetleri	3	,8

Branş	N	%
Arapça Öğretmeni	2	,5
Çocuk Gelişimi	2	,5
Görsel Sanatlar	2	,5
Yenilenebilir Enerji Teknolojileri	2	,5
Toplam	**381**	**100,0**

Tablo 4 incelendiğinde çalışmaya dahil olan öğretmenlerin branşa göre katılım sayıları Bilişim Teknolojileri (n=67) en çok katılım sağlanan branş olduğu görülürken; Arapça Öğretmenliği, Çocuk Gelişimi, Görsel Sanatlar ve Yenilenebilir Enerji Teknolojileri (n=2) de en az katılım sağlayan branş olduğu görülmektedir.

Veri Toplama Süreci

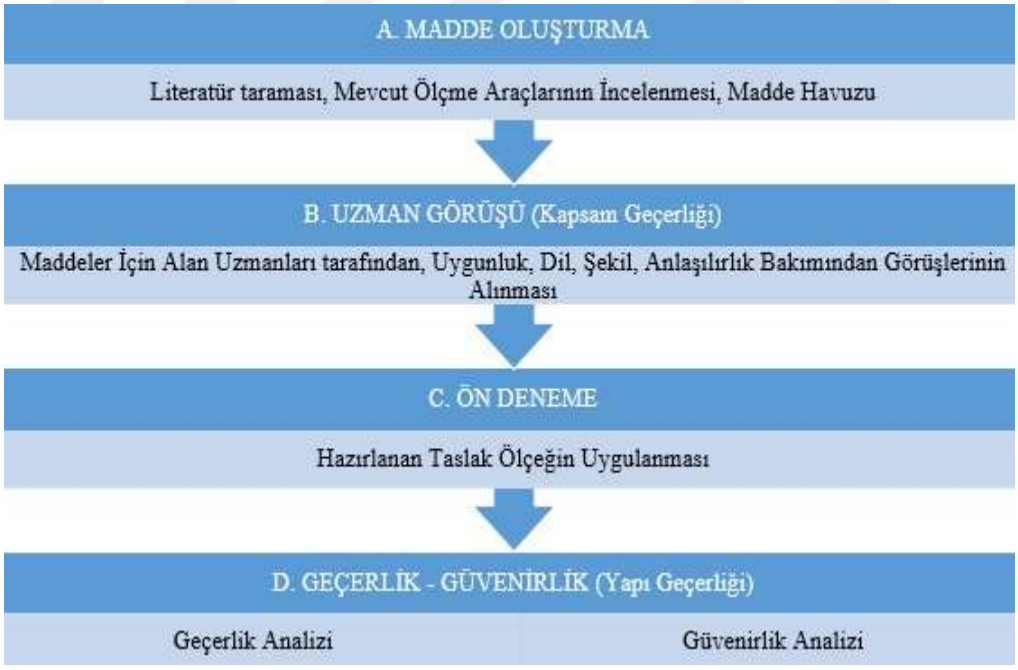
Bu bölümde UEÖY-Öğretmen Ölçeği ve UEKE Anketi için veri toplama süreci ele alınmıştır. “Google Formlar” uygulaması üzerinde, online ortamda hazırlanan veri toplama araçları, gönüllülük esasına bağlı olarak çalışmaya katılan bireylere bağlantı linki paylaşılarak erişimlerine imkân verilmiştir. Analizlerde kullanılmak üzere gelen cevaplar yine “Google Formlar” uygulaması içerisinde bulunan veritabanı üzerinden alınarak veriler elde edilmiştir. Veriler 19 Ekim 2020 ile 25 Kasım 2020 tarihleri arasında çevrimiçi ortamda toplanmıştır. Veri toplama araçlarından elde edilen veriler, SPSS 24.00 programı yardımıyla analiz edilip yorumlanmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler, sosyal bilimler alanında sıklıkla kullanılan ve aynı zamanda araştırma deseni içinde yer alarak tarama modelinde etkin bir şekilde kullanılan anket yoluyla ile elde edilmiştir. Uzaktan eğitim sistemini kullanacak öğretmenler için oluşturulan veri toplama formu üç bölüm şeklinde tasarlanmıştır. Birinci bölümde öğretmenlerin sosyo-demografik özelliklerini ortaya koymaya yönelik sorular yer alırken, ikinci bölümde bu tez kapsamında öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarını ortaya çıkarmak için oluşturulan ölçek kullanılmıştır. Ölçeğin puanlaması 1 “Hiç Yeterli Değilim”, 2

“Yeterli Değilim”, 3 “Kararsızım”, 4 “Yeterliyim” ve 5 “Çok Yeterliyim” şeklinde kodlanmıştır. Veri toplama formunun son bölümünde ise Almanthari vd. (2020) tarafından yapılan çalışmadaki anket maddeleri Türkçe ’ye çevrilerek ve gerekli görülen yerlere yeni maddeler eklenerek öğretmenlerin uzaktan eğitim sisteminde karşılaştıkları engelleri incelemeye yönelik olmuştur. Bu anket ilk haliyle yirmi bir maddeden oluşmaktadır. Anketin yirmi bir maddelik Cronbach Alpha Güvenirlik Katsayısı 0.846 olarak hesaplanmıştır. Tez kapsamında Almanthari vd. (2020) tarafından yapılan çalışmadaki anket maddeleri geliştirilerek son haliyle 5’li likert tipte yirmi beş maddeden oluşan bir anket elde edilmiştir. Geliştirilen bu ankete verilen yanıtlarda, katılımcıların katılma derecelerinin ne düzeyde olduğu belirtilmesi istenmiştir. Anketin puanlaması 1 “Kesinlikle Katılmıyorum”, 2 “Katılmıyorum”, 3 “Kararsızım”, 4 “Katılıyorum” ve 5 “Kesinlikle Katılıyorum” şeklinde kodlanmıştır.

UEÖY-Öğretmen Ölçeği. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarını ortaya çıkarmak için geliştirilen ölçek Şekil 3’te gösterildiği gibi adım adım şemalanmıştır.



Şekil 3. Ölçek Geliştirilmesinde İzlenecek Adımlar

Geliştirilen ölçek Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında uzman üç akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Geliştirilen ölçeğin ilk hali kırk sekiz maddeden oluşturulmuştur. Alınan uzman görüşleri sonucunda madde

sayısı kırk beş olarak belirlenmiştir. Bu ölçek formu taslağına ilişkin kullanılan üslup ve dil bilgisi bakımından gerekli düzeltmeler için alanında uzman iki Türk Dili ve Edebiyatı öğretmeninin görüşü alınmıştır. Elde edilen uzman görüşlerine göre ölçek revize edilmiştir.

Yapı Geçerliği. Geliştirilen ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla 45 maddeden meydana gelen ölçek formunun sonuçları üzerinden yapı geçerliğini bulabilmek için faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizinin yapılabilmesi için elde edilen veriler SPSS veri analiz programına aktarılmış ve verilerden oluşan dosya analize uygun hale getirilmiştir. Uygun hale getirilen dosya Kaiser-Meyer- Olkin (KMO) ve Bartlett Sphericity testiyle belirlenmiştir. Yapılan analiz sonucunda KMO değeri .948 olarak belirlenmiştir. KMO değerinin .50'nin üstünde bir değer olarak elde edilmesi veri setinde faktör analizinin yapılmasına bir engelin olmadığını göstermektedir. Bartlett Sphericity testinde elde edilen sonucunda Ki-Kare değeri 11375,707 olarak bulunmuştur. Bartlett Sphericity testi sonucunda ortaya çıkan anlamlılık değeri istenilen düzeyde çıkmıştır. Bu sonuç faktör analizinin yapılabileceğini göstermekte ve veri setinin birden fazla değişkenli normal bir dağılıma sahip olduğunu ortaya koymaktadır (Büyüköztürk, 2013).

Ölçeğe uygulanan ilk faktör analizinde altı boyutlu bir ölçek olduğu sonucu elde edilmiştir. Temel bileşenler analizinde yola çıkarak faktör analizi yapılmış ve ölçeğin alt boyutlara ayrılması için yapılan analiz sırasında varimax eksen çevirmesi(rotatin) uygulanmaya karar verilmiştir. Büyüköztürk (2013); Şeker ve Gençdoğan (2014) çalışmalarının incelenmesinde döndürme yönteminin alt boyut oluşturmada veri toplama araçları için önemli bir adım olduğu görülmüştür. Birden fazla alt boyutlarda benzer veya aynı değerde yük veren maddeler analizden çıkarılmıştır. Döndürme işlemi 15 defa tekrar edilmiş ve birden çok madde ölçekten çıkarılmıştır. Bu yöntemle alt boyut sayısı beşe indirilmiştir. Toplamda dokuz madde ölçekten çıkarılmış ve madde sayısı 36'ya indirilmiştir. Bu yöntemle 1, 2, 7, 8, 9, 19, 33, 35 ve 37 numaralı maddeler ölçekten çıkarılmıştır.

Faktör analizine kalan 36 madde ile devam edilmiştir. Varimax eksen çevirmesi sonucunda son olarak oluşan beş alt boyut toplam varyansın (değişkenlik) %67,956'sını açıkladığı bulunmuştur. Döndürme sonucunda çıkarılan maddeler ve elde edilen alt boyutlar oluşturulduktan sonra ortaya çıkan yığın grafiği görünümü Şekil 4'te gösterilmiştir:



Şekil 4. Analiz Sonucunda Ortaya Konulan UEÖY-Öğretmen Ölçeği Özdeğer Grafiği

Şekil 4'te ortaya çıkan yığın grafiği incelendiğinde 5. alt boyuttan sonra eğimin plato şeklinde olduğu ortaya çıkmıştır.

Analiz sonucunda ortaya konulan faktör bileşenlerinin varyans katsayıları aşağıdaki şekildedir:

Tablo 5

Analiz Sonucunda Ölçekte Ortaya Konulan Toplam Varyans Dağılımı

Bileşenler	İlk Özdeğerler			Yüklerin Kareleri Toplamı Çıkarımı			Döndürülmüş Kare Yüklerin Toplamı		
	Toplam	Varyans (%)	Birikimli (%)	Toplam	Varyans (%)	Birikimli (%)	Toplam	Varyans (%)	Birikimli (%)
1	16,641	46,224	46,224	16,641	46,224	46,224	6,261	17,393	17,393
2	3,702	10,285	56,509	3,702	10,285	56,509	5,731	15,920	33,313
3	1,637	4,546	61,055	1,637	4,546	61,055	5,607	15,576	48,889
4	1,392	3,866	64,921	1,392	3,866	64,921	4,240	11,778	60,667
5	1,093	3,035	67,956	1,093	3,035	67,956	2,624	7,289	67,956
6	,892	2,478	70,434						
7	,804	2,233	72,668						
8	,721	2,003	74,670						
9	,682	1,895	76,566						
10	,640	1,777	78,343						
11	,613	1,703	80,046						
12	,544	1,512	81,558						
13	,501	1,392	82,950						
14	,486	1,351	84,301						
15	,452	1,256	85,557						
16	,428	1,188	86,745						
17	,410	1,138	87,884						
18	,373	1,037	88,921						
19	,357	,990	89,911						
20	,338	,939	90,850						
21	,318	,884	91,734						
22	,313	,869	92,603						
23	,299	,830	93,433						
24	,271	,754	94,187						
25	,265	,737	94,924						
26	,241	,669	95,593						
27	,224	,621	96,214						
28	,218	,606	96,820						
29	,201	,558	97,378						
30	,174	,484	97,862						
31	,169	,470	98,333						
32	,141	,392	98,725						
33	,136	,377	99,102						
34	,128	,355	99,457						
35	,101	,280	99,737						
36	,095	,263	100,000						

Analiz sonucunda ortaya konulan faktör yükleri aşağıdaki şekildedir:

Tablo 6

Analiz Sonucunda Ölçekte Ortaya Konulan Döndürülmüş Faktör Bileşen Matrisi Dağılımı

Maddeler	Faktör Yükleri				
	Faktör 1	**Faktör 2**	**Faktör 3**	**Faktör 4**	**Faktör 5**
Öz_Yt-24	,767				
Öz_Yt-21	,750				
Öz_Yt-25	,713				
Öz_Yt-22	,686				
Öz_Yt-23	,684				
Öz_Yt-34	,603				
Öz_Yt-27	,595				
Öz_Yt-20	,592				
Öz_Yt-26	,584				
Öz_Yt-18	,478				
Öz_Yt-14		,797			
Öz_Yt-12		,739			
Öz_Yt-15		,717			
Öz_Yt-16		,712			
Öz_Yt-11		,704			
Öz_Yt-10		,667			
Öz_Yt-13		,639			
Öz_Yt-17		,610			
Öz_Yt-3		,472			
Öz_Yt-41			,791		
Öz_Yt-42			,777		
Öz_Yt-43			,708		
Öz_Yt-39			,706		
Öz_Yt-44			,687		
Öz_Yt-40			,685		
Öz_Yt-45			,663		
Öz_Yt-38			,630		
Öz_Yt-36				,684	
Öz_Yt-29				,667	
Öz_Yt-32				,646	
Öz_Yt-31				,640	
Öz_Yt-30				,556	
Öz_Yt-4					,848
Öz_Yt-5					,832
Öz_Yt-6					,687

Tablo 5 ve Tablo 6 incelendiğinde ilgilenilen özelliği ölçek (Öz-yeterlik) beş faktör altında ve %67,956 varyans ile açıklanmaktadır. Ölçek bu haliyle alanyazında kabul olarak belirtilen düzeyde olduğu görülmektedir (Büyüköztürk, 2013).

Tablo 6'teki alt boyutlar ele alındığında:

Madde 24, 21, 25, 22, 23, 34, 27, 20, 26 ve 18'in bir alt boyut oluşturduğu belirlenmiştir. Bu maddeler incelendiğinde *Teknik Öz-yeterlik* boyutu ile ilgili olduğu görülmüştür. Alt boyutlardan .767 alınabilecek en yüksek yük puanını ifade ederken, .478 ise en düşük yük puanını ifade etmektedir.

Madde 14, 12, 15, 16, 11, 10, 13, 17 ve 3'ün bir alt boyut oluşturduğu belirlenmiştir. Bu maddeler incelendiğinde *Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği* boyutu ile ilgili olduğu görülmüştür. Alt boyutlardan .797 alınabilecek en yüksek yük puanını ifade ederken, .472 ise en düşük yük puanını ifade etmektedir.

Madde 41, 42, 43, 39, 44, 40, 45 ve 38'in bir alt boyut oluşturduğu belirlenmiştir. Bu maddeler incelendiğinde *Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği* boyutu ile ilgili olduğu görülmüştür. Alt boyutlardan .791 alınabilecek en yüksek yük puanını ifade ederken, .630 ise en düşük yük puanını ifade etmektedir.

Madde 36, 29, 32, 31, 28 ve 30'un bir alt boyut oluşturduğu belirlenmiştir. Bu maddeler incelendiğinde *Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik* boyutu ile ilgili olduğu görülmüştür. Alt boyutlardan .684 alınabilecek en yüksek yük puanını ifade ederken, .556 ise en düşük yük puanını ifade etmektedir.

Madde 4, 5 ve 6'nın bir alt boyut oluşturduğu belirlenmiştir. Bu maddeler incelendiğinde *Duygusal İletişim Öz-yeterliği* boyutu ile ilgili olduğu görülmüştür. Alt boyutlardan .848 alınabilecek en yüksek yük puanını ifade ederken, .687 ise en düşük yük puanını ifade etmektedir.

Güvenirlik Hesaplama Aşaması. Tablo 6'te elde edilen beş alt boyutun ve ölçeğin toplam puanlarının güvenirlik düzeyi iç tutarlılık kat sayısı güvenirlik göstergesi olan Cronbach's Alpha Katsayısı Tablo 7'de sunulmuştur.

Tablo 7

Ölçekte Oluşan Alt Boyutların ve Ölçeğin İç Tutarlık Güvenirlik Kat Sayıları

Değişkenler	**α**
Teknik Öz-yeterlik	,934
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	,910
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	,936
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	,915
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	,828
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	**,966**

Tablo 7'de görüldüğü üzere beş alt boyutun ve ölçek puanlarının Cronbach's Alpha güvenirlik katsayıları verilmiştir. Alt boyut güvenirlik katsayıları .829 ile .934 arasında değiştiği görülmektedir. Ölçek maddelerinin toplam güvenirlik katsayısı ise .966'dır. Ölçekler için bu katsayı değerlerinin 0.70 üstü olması ölçeklerde güvenirliğin yüksek olarak kabul edildiği söylenmektedir (Özdamar, 2013). Alt boyutlarda ve toplam ölçek puanında ortaya çıkan Cronbach's Alpha değeri istenilen güvenirlik düzeyine sahiptir.

UEÖY-Öğretmen Ölçeğinin güvenirliğini ortaya koymak için alt boyutlarda elde edilen maddeler arasındaki korelasyon katsayıları da göz önünde bulundurulmuştur. Alt boyutlardaki maddeler arasındaki ilişkinin değerlendirilmesi için Pearson momentler çarpımı korelasyon katsayısı hesaplanmıştır.

Tablo 8

Teknik Öz-yeterlik Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu

Maddeler		**Öz_Yt-18**	**Öz_Yt-20**	**Öz_Yt-21**	**Öz_Yt-22**	**Öz_Yt-23**	**Öz_Yt-24**	**Öz_Yt-25**	**Öz_Yt-26**	**Öz_Yt-27**	**Öz_Yt-34**
Öz_Yt-18	Pearson Korelasyonu	1	,57*	,55*	,49*	,51*	,58*	,54*	,47*	,47*	,51*
	p		,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-20	Pearson Korelasyonu	,57*	1	,63*	,57*	,55*	,58*	,58*	,49*	,46*	,51*
	p	,00		,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00

Maddeler		Öz_Yt-18	Öz_Yt-20	Öz_Yt-21	Öz_Yt-22	Öz_Yt-23	Öz_Yt-24	Öz_Yt-25	Öz_Yt-26	Öz_Yt-27	Öz_Yt-34
Öz_Yt-21	Pearson Korelasyonu	,55*	,63*	1	,69*	,68*	,70*	,65*	,55*	,62*	,62*
	p	,00	,00		,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-22	Pearson Korelasyonu	,49*	,57*	,69*	1	,88*	,59*	,59*	,49*	,54*	,54*
	p	,00	,00	,00		,00	,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-23	Pearson Korelasyonu	,51*	,55*	,68*	,88*	1	,62*	,61*	,48*	,55*	,56*
	p	,00	,00	,00	,00		,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-24	Pearson Korelasyonu	,58*	,58*	,70*	,59*	,62*	1	,83*	,66*	,61*	,63*
	p	,00	,00	,00	,00	,00		,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-25	Pearson Korelasyonu	,54*	,58*	,65*	,59*	,61*	,83*	1	,69*	,63*	,56*
	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00		,00	,00	,00
Öz_Yt-26	Pearson Korelasyonu	,47*	,49*	,55*	,49*	,48*	,66*	,69*	1	,62*	,56*
	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00		,00	,00
Öz_Yt-27	Pearson Korelasyonu	,47*	,46*	,62*	,54*	,55*	,61*	,63*	,62*	1	,60*
	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00		,00
Öz_Yt-34	Pearson Korelasyonu	,51*	,51*	,62*	,54*	,56*	,63*	,56*	,56*	,60*	1
	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	

**p<.01*

Tablo 8 incelendiğinde Teknik Öz-yeterlik alt boyutunda bulunan on madde arasında [n=381, p<.01] pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Bu da UEÖY-Öğretmen Ölçeğinin Teknik alt boyutunun maddelerinin tutarlı olduğunun, başka bir tabirle benzer amaçlara hizmet ettikleri söylenebilir.

Tablo 9

Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu

Maddeler		**Öz_Yt-3**	**Öz_Yt-10**	**Öz_Yt-11**	**Öz_Yt-12**	**Öz_Yt-13**	**Öz_Yt-14**	**Öz_Yt-15**	**Öz_Yt-16**	**Öz_Yt-17**
Öz_Yt-3	Pearson Korelasyonu	1	,49*	,46*	,39*	,44*	,49*	,46*	,44*	,45*
	p		,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-10	Pearson Korelasyonu	,49*	1	,78*	,55*	,43*	,51*	,53*	,48*	,43*
	p	,00		,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-11	Pearson Korelasyonu	,46*	,78*	1	,61*	,45*	,52*	,54*	,49*	,44*
	p	,00	,00		,00	,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-12	Pearson Korelasyonu	,39*	,55*	,61*	1	,52*	,66*	,52*	,61*	,49*
	p	,00	,00	,00		,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-13	Pearson Korelasyonu	,44*	,43*	,45*	,52*	1	,68*	,46*	,52*	,50*
	p	,00	,00	,00	,00		,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-14	Pearson Korelasyonu	,49*	,51*	,52*	,66*	,68*	1	,65*	,68*	,55*
	p	,00	,00	,00	,00	,00		,00	,00	,00
Öz_Yt-15	Pearson Korelasyonu	,46*	,53*	,54*	,52*	,46*	,65*	1	,69*	,60*
	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00		,00	,00
Öz_Yt-16	Pearson Korelasyonu	,44*	,48*	,49*	,61*	,52*	,68*	,69*	1	,63*
	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00		,00
Öz_Yt-17	Pearson Korelasyonu	,45*	,43*	,44*	,49*	,50*	,55*	,60*	,63*	1
	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	

**p<.01*

Tablo 9 incelendiğinde Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği alt boyutunda bulunan dokuz madde arasında [n=381, p<.01] pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Bu da UEÖY-Öğretmen Ölçeğinin Öğretimsel İçerik alt

boyutunun maddelerinin tutarlı olduğunun, başka bir tabirle benzer amaçlara hizmet ettikleri söylenebilir.

Tablo 10

Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu

Maddeler		**Öz_Yt-38**	**Öz_Yt-39**	**Öz_Yt-40**	**Öz_Yt-41**	**Öz_Yt-42**	**Öz_Yt-43**	**Öz_Yt-44**	**Öz_Yt-45**
Öz_Yt-38	Pearson Korelasyonu	1	,73*	,60*	,61*	,60*	,57*	,56*	,63*
	p		,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-39	Pearson Korelasyonu	,73*	1	,71*	,64*	,67*	,61*	,62*	,62*
	p	,00		,00	,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-40	Pearson Korelasyonu	,60*	,71*	1	,66*	,71*	,52*	,60*	,66*
	p	,00	,00		,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-41	Pearson Korelasyonu	,61*	,64*	,66*	1	,77*	,66*	,71*	,66*
	p	,00	,00	,00	,00		,00	,00	,00
Öz_Yt-42	Pearson Korelasyonu	,60*	,67*	,71*	,77*	1	,74*	,70*	,63*
	p	,00	,00	,00	,00	,00		,00	,00
Öz_Yt-43	Pearson Korelasyonu	,57*	,61*	,52*	,66*	,74*	1	,75*	,62*
	p	,00	,00	,00	,00	,00		,00	,00
Öz_Yt-44	Pearson Korelasyonu	,56*	,62*	,60*	,71*	,70*	,75*	1	,70*
	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00		,00
Öz_Yt-45	Pearson Korelasyonu	,63*	,62*	,66*	,66*	,63*	,62*	,70*	1
	p	,00	,00	,00	,00	,00	,00	,00	

**p<.01*

Tablo 10 incelendiğinde Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği alt boyutunda bulunan sekiz madde arasında [n=381, p<.01] pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Bu da UEÖY-Öğretmen Ölçeğinin Öğretimde Teknoloji Kullanımı alt boyutunun maddelerinin tutarlı olduğunun, başka bir tabirle benzer amaçlara hizmet ettikleri söylenebilir.

Tablo 11

Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu

Maddeler		**Öz_Yt-28**	**Öz_Yt-29**	**Öz_Yt-30**	**Öz_Yt-31**	**Öz_Yt-32**	**Öz_Yt-36**
Öz_Yt-28	Pearson Korelasyonu	1	,84*	,66*	,62*	,62*	,60*
	p		,00	,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-29	Pearson Korelasyonu	,84*	1	,73*	,61*	,61*	,57*
	p	,00		,00	,00	,00	,00
Öz_Yt-30	Pearson Korelasyonu	,66*	,73*	1	,63*	,65*	,60*
	p	,00	,00		,00	,00	,00
Öz_Yt-31	Pearson Korelasyonu	,62*	,61*	,63*	1	,76*	,58*
	p	,00	,00	,00	,00		,00
Öz_Yt-32	Pearson Korelasyonu	,62*	,61*	,65*	,76*	1	,59*
	p	,00	,00	,00	,00	,00	
Öz_Yt-36	Pearson Korelasyonu	,59*	,57*	,60*	,58*	,59*	1
	p	,00	,00	,00	,00	,00	

**p<.01*

Tablo 11 incelendiğinde Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik alt boyutunda bulunan altı madde arasında [n=381, p<.01] pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Bu da UEÖY-Öğretmen Ölçeğinin Uzaktan Eğitim Yazılımsal alt boyutunun maddelerinin tutarlı olduğunun, başka bir tabirle benzer amaçlara hizmet ettikleri söylenebilir.

Tablo 12

Duygusal İletişim Öz-yeterliği Alt Boyutu Maddelerinin Korelasyonu

Maddeler		**Öz_Yt-4**	**Öz_Yt-5**	**Öz_Yt-6**
Öz_Yt-4	Pearson Korelasyonu	1	,71*	,51*
	p		,00	,00
Öz_Yt-5	Pearson Korelasyonu	,71*	1	,64*
	p	,00		,00
Öz_Yt-6	Pearson Korelasyonu	,51*	,64*	1
	p	,00	,00	

**p<.01*

Tablo 12 incelendiğinde Duygusal İletişim Öz-yeterliği alt boyutunda bulunan üç madde arasında [n=381, p<.01] pozitif yönde anlamlı ilişkiler olduğu görülmüştür. Bu da UEÖY-Öğretmen Ölçeğinin Duygusal İletişim alt boyutunun maddelerinin tutarlı olduğunun, başka bir tabirle benzer amaçlara hizmet ettikleri söylenebilir.

Tablo 13

UEÖY-Öğretmen Ölçeği ve Alt Faktörlerine İlişkin Madde Test Korelasyonları ve Cronbach's Alpha Katsayısı Tablosu

Faktör	**Madde**	**X̄**	**SS**	**Düzeltilmiş Madde – Toplam Korelasyonu**
Teknik Öz-yeterlik	Öz_Yt-18	3,94	1,112	,650
	Öz_Yt-20	3,85	1,265	,692
	Öz_Yt-21	4,10	1,073	,806
	Öz_Yt-22	3,80	1,206	,759
	Öz_Yt-23	3,81	1,211	,770
	Öz_Yt-24	4,18	1,039	,821
	Öz_Yt-25	3,94	1,189	,800
	Öz_Yt-26	3,94	1,171	,695
	Öz_Yt-27	4,10	1,018	,712
	Öz_Yt-34	4,09	1,012	,710
			α = .934	

Faktör	Madde	X̄	SS	Düzeltilmiş Madde – Toplam Korelasyonu
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Öz_Yt-3	3,75	1,002	,578
	Öz_Yt-10	3,84	,987	,680
	Öz_Yt-11	3,84	,965	,697
	Öz_Yt-12	3,54	1,029	,712
	Öz_Yt-13	3,65	1,052	,649
	Öz_Yt-14	3,63	1,077	,780
	Öz_Yt-15	4,00	,884	,729
	Öz_Yt-16	3,69	1,007	,746
	Öz_Yt-17	3,65	1,065	,662
			α = .910	
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Öz_Yt-38	4,06	1,048	,721
	Öz_Yt-39	3,97	1,062	,781
	Öz_Yt-40	4,21	,956	,752
	Öz_Yt-41	3,97	1,173	,808
	Öz_Yt-42	4,05	1,116	,830
	Öz_Yt-43	3,66	1,240	,763
	Öz_Yt-44	3,72	1,249	,798
	Öz_Yt-45	3,95	1,109	,770
			α = .936	
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Öz_Yt-28	3,52	1,253	,790
	Öz_Yt-29	3,46	1,240	,796
	Öz_Yt-30	3,50	1,252	,774
	Öz_Yt-31	3,37	1,327	,758
	Öz_Yt-32	3,30	1,331	,766
	Öz_Yt-36	2,84	1,356	,683
			α = .915	
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Öz_Yt-4	3,25	1,076	,675
	Öz_Yt-5	3,65	,984	,781
	Öz_Yt-6	3,87	,936	,616
			α = .828	
UEÖY-Öğretmen Ölçeği α = .966				

Tablo 13'teki alt faktörler ele alındığında:

UEÖY-Öğretmen Ölçeğine ait Teknik Öz-yeterlik faktörünün madde toplam korelasyonu katsayılarının .650 ile .821 arasında değiştiği görülmektedir.

Bu alt faktörde yer alan on maddenin Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .934 olarak bulunmuştur.

UEÖY-Öğretmen Ölçeğine ait Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği faktörünün madde toplam korelasyonu katsayılarının .578 ile .780 arasında değiştiği görülmektedir. Bu alt faktörde yer alan dokuz maddenin Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .910 olarak bulunmuştur.

UEÖY-Öğretmen Ölçeğine ait Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği faktörünün madde toplam korelasyonu katsayılarının .721 ile .830 arasında değiştiği görülmektedir. Bu alt faktörde yer alan sekiz maddenin Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .936 olarak bulunmuştur.

UEÖY-Öğretmen Ölçeğine ait Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik faktörünün madde toplam korelasyonu katsayılarının .683 ile .796 arasında değiştiği görülmektedir. Bu alt faktörde yer alan altı maddenin Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .915 olarak bulunmuştur.

UEÖY-Öğretmen Ölçeğine ait Duygusal İletişim Öz-yeterliği faktörünün madde toplam korelasyonu katsayılarının .616 ile .781 arasında değiştiği görülmektedir. Bu alt faktörde yer alan üç maddenin Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı .828 olarak bulunmuştur.

UEÖY-Öğretmen Ölçeğinin tamamına ilişkin Cronbach’s Alpha Güvenirlik Katsayısı ise .966 olduğu görülmektedir. Elde edilen bu sonuçlar ölçeğin güvenilir veriler elde etme bakımından yeterliğine sahip olduğunu göstermektedir.

UEKE Anketi. Öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştıkları engelleri ortaya çıkarmak amacıyla geliştirilen veri toplama aracı için öncellikle alanyazın taranmıştır. Almanthari vd. (2020) tarafından geliştirilen yirmi bir maddeden oluşan anket Türkçe ’ye çevrilmiştir. Daha sonra alanyazında belirlenen araştırma problemleri de göz önünde bulundurularak konuya ilişkin uzaktan eğitim dersi veren bir akademisyenin yanı sıra uzaktan eğitim derslerini yüksek lisans düzeyinde alan dört Bilişim Teknolojileri öğretmenleriyle de cep

telefon ve çevrimiçi ortamda ön görüşmeler gerçekleştirilmiştir. Yapılan görüşmeler sonucunda uzaktan eğitimde karşılaşılan engeller anketine ilişkin yeni maddeler ankete eklenmiştir. Yapılan ön görüşmeler sonucunda geliştirilen ankette yer alması için önerilen maddelere ilişkin taslak olarak bir anket formu hazırlanmıştır. Geliştirilen anket alanında uzman üç akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Geliştirilen anketin ilk hali yirmi bir maddeden oluşturulmuşken, alınan uzman görüşleri sonucunda madde sayısı yirmi beş olarak belirlenmiştir. Geliştirilen anket formu taslağına ilişkin kullanılan üslup ve dil bilgisi bakımından alanında uzman Türkçe öğretmeninden görüş alınmış ve alanında uzman akademisyenlerden alınan görüşler dikkate alınarak taslak olarak hazırlanan form revize edilmiştir. Yapılan düzeltmeler sonrasında ise anket, uygulanmak üzere elektronik ortamda örneklem grubuna daha önceden belirlenen yöntemlerle ulaştırılmıştır.

Tablo 14

UEKE Anketi Güvenirlik Katsayısı

	α
UEKE Anketi	,820

Tablo 14'te görüldüğü üzere anket puanlarının Cronbach's Alpha güvenirlik katsayısı .820 olduğu görülmektedir. Anketler için bu katsayı değerlerinin 0.70 üstü olması anketlerde güvenirliğin yüksek olarak kabul edildiği söylenmektedir (Özdamar, 2013).

Demografik Bilgiler. Araştırmanın amacına uygun olarak istenilen bağımsız değişkenlere göre demografik bilgilere ulaşmak için öğretmenlerin, "cinsiyet, branş, çalıştığı öğretim kademesi, meslekteki çalışma süresi, kişisel bilgisayarının olması durumu, evinde internet bağlantısının olması durumu, uzaktan eğitimle ilgili daha önce ders/kurs/seminer/etkinlik vb. katılımı durumu, cep telefonu dışında sahip olduğu mobil cihaz durumu, uzaktan eğitim dersinin hangi ortamda işlediği durumu ve canlı sınıf uygulamalarında var olan teknolojileri kullanma durumu" gibi değişkenlere ilişkin durumları ortaya çıkarmaya yönelik sorular formda yer alan demografik bilgi bölümünü oluşturturmuştur. Formda yer alan bu bölüm oluşturulurken alanyazın

incelenmesi yapılmış ve yapılmış olan çalışmalar kaynak alınmıştır. Formda bulunan bu bölüm ölçek ve anket ile birlikte öğretmenlere uygulanmıştır.

Verilerin Analizi

Normal Dağılım Analizi. Normal dağılım testlerinin analizi yapılırken araştırmada hedeflenen amaç ve alt problemler dikkate alınarak yapılmalıdır. Buna bağlı olarak alanyazın incelendiğinde iki grup karşılaştırma testi olduğu görülmektedir. Alanyazına dayanarak elde edilen bu testler parametrik ve nonparametrik şeklindedir. Yapılan bu çalışmanın analizlerinde hangi testin kullanılacağı belirlenmesi gerekmektedir. Varsayımlar test edilerek bu testlerden hangisinin kullanılacağı kararlaştırılmıştır. (Büyüköztürk, 2013). Bu varsayımlar:

- ✓ Araştırma kapsamında belirlenen değişkenlere ait ölçümlerin eşit aralıklı şeklinde olması gerekmektedir,
- ✓ Normal olarak dağılım göstermesi varsayımı,
- ✓ Örneklem gruplarının 30 üstünde olmalıdır varsayımı,

Ortaya konulan bu varsayımlardan hareketle, araştırmaya dahil olan bireylerin öz-yeterlilik ölçeğine ilişkin cevaplarının toplam puanı ile normal dağılım değerleri karşılaştırılarak normal dağılım gösterip göstermediklerine bakılmıştır. Bu testlerin normal dağılıp dağılmadığını bulmak için çarpıklık(Skewness) ve basıklık(Kurtosis) testlerinde ortaya çıkan sonuçlardan hareketle yorumlanmıştır. Çarpıklık ve basıklık değerleri Tablo 15'te sunulmuştur. Tabloda elde edilen sonuçlara göre analize dahil edilen verilerin normal dağılım gösterdiği anlaşılmıştır. Normal dağılım değerlendirmesini yapabilmek için alanyazın incelenmiştir. Alanyazında incelenen kaynaklara göre çarpıklık ve basıklık değerlerinin -1 ile +1 aralığında olması durumunda çalışmalar normal dağılım olarak kabul edilebilir olduğu görülmüştür (Tabachnick, Fidell ve Ullman, 2007; Hair, Black, Babin, Anderson ve Tatham, 2009).

Tablo 15

UEÖY-Öğretmen Ölçeğine ait Basıklık (Skewness) ve Çarpıklık (Kurtosis) Normal Dağılım Test Sonuçları

	N	Skewness	Kurtosis
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	381	-,431	-,301

Tablo 15 incelendiğinde yapılan analizlerde elde edilen çarpıklık ve basıklık değerlerine göre parametrik testlerin yapılmasına karar verilmiştir (Büyüköztürk, 2013).

Verilerin Çözümlenmesi. Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimde Karşılaştıkları Engelleri ortaya çıkarmak için kullanılan anket toplam 25 maddeden oluşmaktadır. Her bir anket maddesi için yapılan değerlendirme 1–5 arası puanla temsil edilmektedir. Her seçeneğe karşılık gelen anket seçenekleri ile oluşturulan puan aralıkları Tablo 16'da sunulmuştur.

Tablo 16

Ankette Yer Alan Likert Tipi Sorulara İlişkin Puan Aralıkları

Seçenekler	Verilen Puanlar	Puan Aralığı
Tamamen katılıyorum (Çok Yüksek)	5	4.20-5.00
Katılıyorum (Yüksek)	4	3.40-4.19
Kararsızım (Orta)	3	2.60-3.39
Katılmıyorum (Düşük)	2	1.80-2.59
Hiç Katılmıyorum (Çok Düşük)	1	1.00-1.79

Bölüm 4
Bulgular ve Yorum

Bu bölüm, verilerin analizi sonucunda elde edilen bulguları içermektedir. Çalışmada sistem olarak ele alınan uzaktan eğitimde en önemli görevi üstelenen öğretmenler odak noktasına konulmuştur. Dolayısıyla çalışmaya katılan öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlikleri ve uzaktan eğitimde karşılaştıkları engeller incelenmiştir.

Öğretmenlerin Cinsiyetlerine Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının cinsiyetlerine göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 17'de sunulmuştur.

Tablo 17

UEÖY Ölçümlerinin Cinsiyetler Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Cinsiyet	N	X̄	SS	t	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Kadın	203	3,97	0,89	-0,23	379	.82
	Erkek	178	3,99	0,91			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Kadın	203	3,77	0,83	1,05	379	.29
	Erkek	178	3,69	0,70			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Kadın	203	3,98	0,94	0,68	379	.50
	Erkek	178	3,91	0,93			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Kadın	203	3,25	1,15	-1,56	379	.12
	Erkek	178	3,42	1,00			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Kadın	203	3,62	0,84	0,73	379	.47
	Erkek	178	3,56	0,88			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Kadın	203	3,77	,77	,08	379	,94
	Erkek	178	3,77	,73			

**p<0.05*

Tablo 17 incelendiğinde UEYÖ toplam ölçek puanına ve alt faktörlere göre cinsiyetler açısından anlamlı bir farklılaşma olmadığı görülmüştür(p>0.05).

Öğretmenlerin Branşlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının branşlara göre betimsel istatistik ve branşlara göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 18 ve Tablo 19'da sunulmuştur.

Tablo 18

Gruplandırılmış Branş Betimleyici İstatistiklere İlişkin Veriler

Branş	**N**	**%**
Bilişim Teknolojileri (BT)	67	17,6
Sayısal Alanlar (SAY)	91	23,9
Sözel Alanlar (SÖZ)	87	22,8
Eşit Ağırlık Alanlar (EA)	72	18,9
Yaban Dil (YDİL)	29	7,6
Yetenek Gerektiren Alanlar (YET)	16	4,2
Meslek Dersleri (MES)	19	5,0
Toplam	381	100,0

Tablo 19

UEÖY Ölçümlerinin Branşlar Karşılaştırmasına Ait Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizleri

Alt Boyut	**Branş**	**Kareler Toplamı**	**Sd**	**Kareler Ortalaması**	**F**	**p**	**Anlamlı Fark**	**η^2**
Teknik Öz-yeterlik	Gruplar Arası	44,470	6	7,412	10,576	,00*	BT>SAY BT>SÖZ BT>EA BT>YDİL BT>YET BT>MES SAY>YET YDİL>YET	,145
	Gruplar İçi	262,103	374	,701				
	Toplam	306,573	380					
Öğretimsel İçerik Öz-yeterlik	Gruplar Arası	3,723	6	,621	1,048	,39	Yok	-
	Gruplar İçi	221,537	374	,592				
	Toplam	225,261	380					

Alt Boyut	Branş	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark	η²
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Gruplar Arası	64,864	6	10,811	15,179	,00*	BT>SAY BT>SÖZ BT>EA BT>YET BT>MES SAY>SÖZ SAY>YET SÖZ>YDİL EA>YDİL	,196
	Gruplar İçi	266,365	374	,712				
	Toplam	331,229	380					
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterliği	Gruplar Arası	77,740	6	12,957	13,151	,00*	BT>SAY BT>SÖZ BT>EA BT>YDİL BT>YET BT>MES SAY>YET EA>YET	,174
	Gruplar İçi	368,481	374	,985				
	Toplam	446,221	380					
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Gruplar Arası	7,643	6	1,274	1,729	,11	Yok	-
	Gruplar İçi	275,472	374	,737				
	Toplam	283,115	380					
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Gruplar Arası	28,195	6	4,699	9,359	,00*	BT>SAY BT>SÖZ BT>EA BT>YDİL BT>YET BT>MES SAY>YET	,131
	Gruplar İçi	187,791	374	,502				
	Toplam	215,986	380					

**p<0.05*

Tablo 18 incelendiğinde katılımcıların gruplandırılmış branşları, frekans ve yüzdelik değerleri verilmiştir. Bu değerlere bakıldığında Bilişim Teknolojileri (BT) öğretmenlerin sayısı 67, Sayısal Alanlar (SAY) öğretmen sayısı 91, Sözel Alanlar (SÖZ) öğretmen sayısı 87, Eşit Ağırlık (EA) öğretmenler sayısı 72, Yabancı Dil (YDİL) öğretmenler sayısı 29, Yetenek Gerektiren Alanlar (YET) öğretmen sayısı 16 ve Meslek Dersleri (MES) öğretmen sayısı 19 olarak görülmektedir.

Tablo 19 incelendiğinde 381 öğretmenin branşları ile UEÖY-Öğretmen ölçeğinin teknik alt boyutu algısı arasında fark olup olmadığını test etmek için

tek yönlü varyans analizi yapılmış ve grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir ($F_{(6-374)}$ = 10.576, p<0.05). Bu bağlamda öğretmenlerin teknik öz-yeterlik algıları branşlara bağlı olarak anlamlı bir şekilde değiştiği söylenebilir. Branşlar arasındaki farkları tespit edebilmek için Tukey testi uygulanmıştır. Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucunda anlamlı farkın BT öğretmenleri(x̄=4.62) ile SAY öğretmenleri (x̄=3.99) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.62) ile SÖZ öğretmenleri (x̄=3.72) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.62) ile EA öğretmenleri (x̄=3.76) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.62) ile YDİL öğretmenleri (x̄=4.13) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.62) ile YET öğretmenleri (x̄=3.31) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.62) ile MES öğretmenleri (x̄=3.85) arasında BT öğretmenleri lehine, SAY öğretmenleri (x̄=3.99) ile YET öğretmenleri (x̄=3.31) arasında SAY öğretmenleri lehine ve YDİL öğretmenleri (x̄=4.13) ile MES öğretmenleri (x̄=3.85) arasında YDİL öğretmenleri lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç BT öğretmenlerinin teknik öz-yeterliklerine ilişkin algılarının SAY, SÖZ, EA, YDİL, YET ve MES öğretmenlerinden, SAY öğretmenlerinin teknik öz-yeterliklerine ilişkin algılarının YET öğretmenlerinden ve YDİL öğretmenlerinin teknik öz-yeterliklerine ilişkin algılarının MES öğretmenlerinden daha fazla algıları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri η^2=.145 olarak bulunmuş ve öğretmenlerin branş değişkeninin teknik öz-yeterlik algı düzeyleri üzerinde düşük etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Öğretmenlerin branşları ile UEÖY-Öğretmen ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu algıları arasında fark olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F_{(6-374)}$ = 1.048, p>0.05). Bu bağlamda öğretmenlerin, öğretimsel içerik öz-yeterlik algıları branşlara bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı farklılaşmaların olduğu tespit edilmiştir ($F_{(6-374)}$ = 15.179, p<0.05). Gerçekleştirilen Tukey çoklu karşılaştırma sonucunda anlamlı farkın BT öğretmenleri(x̄=4.66) ile SAY

öğretmenleri (x̄=4.03) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.66) ile SÖZ öğretmenleri (x̄=3.58) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.66) ile EA öğretmenleri (x̄=3.78) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.66) ile YET öğretmenleri (x̄=3.07) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.66) ile MES öğretmenleri (x̄=3.58) arasında BT öğretmenleri lehine, SAY öğretmenleri (x̄=4.03) ile SÖZ öğretmenleri (x̄=3.58) arasında SAY öğretmenleri lehine, SAY öğretmenleri (x̄=4.03) ile YET öğretmenleri (x̄=3.07) arasında SAY öğretmenleri lehine, SÖZ öğretmenleri (x̄=3.58) ile YDİL öğretmenleri (x̄=4.22) arasında YDİL öğretmenleri lehine ve EA öğretmenleri (x̄=3.78) ile YDİL öğretmenleri (x̄=4.22) arasında YDİL öğretmenleri lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç BT öğretmenlerinin öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterliklerine ilişkin algılarının SAY, SÖZ, EA, YET ve MES öğretmenlerinden, SAY öğretmenlerinin öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterliklerine ilişkin algılarının SÖZ ve YET öğretmenlerinden ve YDİL öğretmenlerinin öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterliklerine ilişkin algılarının SÖZ ve EA öğretmenlerinden daha fazla algıları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri η^2=.196 olarak bulunmuş ve öğretmenlerin branş değişkeninin öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterlik algı düzeyleri üzerinde düşük etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı farklılaşmaların olduğu tespit edilmiştir ($F_{(6-374)}$ = 13.151, $p<0.05$). Gerçekleştirilen Tukey çoklu karşılaştırma sonucunda anlamlı farkın BT öğretmenleri(x̄=4.19) ile SAY öğretmenleri (x̄=3.30) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.19) ile SÖZ öğretmenleri (x̄=2.97) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.19) ile EA öğretmenleri (x̄=3.32) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.19) ile YDİL öğretmenleri (x̄=2.98) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.19) ile YET öğretmenleri (x̄=2.41) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.19) ile MES öğretmenleri (x̄=3.33) öğretmenleri arasında BT öğretmenleri lehine, SAY öğretmenleri (x̄=3.30) ile YET öğretmenleri (x̄=2.41) arasında SAY öğretmenleri lehine ve EA

öğretmenleri (x̄=3.32) ile YET öğretmenleri (x̄=2.41) arasında EA öğretmenleri lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç BT öğretmenlerinin uzaktan eğitim yazılımsal öz-yeterliklerine ilişkin algılarının SAY, SÖZ, EA, YDİL, YET ve MES öğretmenlerinden, SAY öğretmenlerinin uzaktan eğitim yazılımsal öz-yeterliklerine ilişkin algılarının YET öğretmenlerinden ve EA öğretmenlerinin uzaktan eğitim yazılımsal öz-yeterliklerine ilişkin algılarının YET öğretmenlerinden daha fazla algıları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri η^2=.174 olarak bulunmuş ve öğretmenlerin branş değişkeninin uzaktan eğitim yazılımsal öz-yeterlik algı düzeyleri üzerinde düşük etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F_{(6-374)}$ = 0.113, p>0.05). Bu bağlamda öğretmenlerin duygusal iletişim öz-yeterlik algıları branşlara bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda UEÖY-Öğretmen ölçeğinde anlamlı farklılaşmaların olduğu tespit edilmiştir ($F_{(6-374)}$ = 9.359, p<0.05). Gerçekleştirilen Tukey çoklu karşılaştırma sonucunda anlamlı farkın BT öğretmenleri(x̄=4.28) ile SAY öğretmenleri (x̄=3.78) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.28) ile SÖZ öğretmenleri (x̄=3.53) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.28) ile EA öğretmenleri (x̄=3.70) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.28) ile YDİL öğretmenleri (x̄=3.80) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.28) ile YET öğretmenleri (x̄=3.20) arasında BT öğretmenleri lehine, BT öğretmenleri(x̄=4.28) ile MES öğretmenleri (x̄=3.63) öğretmenleri arasında BT öğretmenleri lehine ve SAY öğretmenleri (x̄=3.78) ile YET öğretmenleri (x̄=3.20) arasında SAY öğretmenleri lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç BT öğretmenlerinin öz-yeterliğe ilişkin algılarının SAY, SÖZ, EA, YDİL, YET ve MES öğretmenlerinden ve SAY öğretmenlerinin öz-yeterliğe ilişkin algılarının YET öğretmenlerinden daha fazla algıları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü

değeri η^2=.131 olarak bulunmuş ve öğretmenlerin branş değişkeninin öz-yeterlik algı düzeyleri üzerinde düşük etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Öğretmenlerin Çalıştığı Öğretim Kademelerine Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının Tablo 2'de verilen öğretim kademelerine göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 20'de sunulmuştur.

Tablo 20

UEÖY Ölçümlerinin Öğretim Kademeleri Karşılaştırmasına Ait Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizleri

Alt Boyut	Öğretim Kademesi	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark	η^2
Teknik Öz-yeterlik	Gruplar Arası	5,135	2	2,567	3,220	,04*	İlkokul>Lise	,017
	Gruplar İçi	301,438	378	,797				
	Toplam	306,573	380					
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Gruplar Arası	,285	2	,143	,240	,79	Yok	-
	Gruplar İçi	224,975	378	,595				
	Toplam	225,261	380					
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Gruplar Arası	11,521	2	5,760	6,811	,00*	İlkokul>Ortaokul Ortaokul>Lise	,035
	Gruplar İçi	319,708	378	,846				
	Toplam	331,229	380					
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Gruplar Arası	,985	2	,493	,418	,66	Yok	-
	Gruplar İçi	445,236	378	1,178				
	Toplam	446,221	380					

Alt Boyut	Öğretim Kademesi	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark	η^2
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Gruplar Arası	5,940	2	2,970	4,051	,02*	İlkokul>Lise	,021
	Gruplar İçi	277,175	378	,733				
	Toplam	283,115	380					
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Gruplar Arası	1,440	2	,720	1,268	,28	Yok	-
	Gruplar İçi	214,546	378	,568				
	Toplam	215,986	380					

**p<0.05*

Tablo 20 incelendiğinde 381 öğretmenin çalıştıkları öğretim kademeleri ile UEÖY-Öğretmen ölçeğinin teknik alt boyutu algıları arasında fark olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir ($F_{(2-378)}$ = 3.220, p<0.05). Bu bağlamda öğretmenlerin teknik öz-yeterlik algıları çalıştıkları öğretim kademesine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değiştiği söylenebilir. Çalıştıkları öğretim kademesi arasındaki farkları tespit edebilmek için Tukey testi uygulanmıştır. Yapılan çoklu karşılaştırma testi sonucunda anlamlı farkın İlkokul öğretmenleri ($\bar{x}$=3.74) ile Lise öğretmenleri ($\bar{x}$=4.04) arasında Lise öğretmenleri lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç Lise öğretmenlerinin teknik öz-yeterliklerine ilişkin algılarının İlkokul öğretmenlerinden daha fazla algıları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri η^2=.017 olarak bulunmuş ve öğretmenlerin çalıştıkları öğretim kademeleri değişkeninin teknik öz-yeterlik algı düzeyleri üzerinde düşük etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Öğretmenin çalıştıkları öğretim kademesi ile UEÖY-Öğretmen ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu algıları arasında fark olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F_{(2-378)}$ = 0.240, p>0.05). Bu bağlamda

öğretmenlerin, öğretimsel içerik öz-yeterlik algıları çalıştıkları öğretim kademelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı farklılaşmaların olduğu tespit edilmiştir($F_{(2-378)}$ = 6.811, $p<0.05$). Gerçekleştirilen Tukey çoklu karşılaştırma sonucunda anlamlı farkın İlkokul öğretmenleri ($\bar{x}$=3.68) ile Ortaokul öğretmenleri ($\bar{x}$=4.16) arasında Ortaokul öğretmenleri lehine ve Ortaokul öğretmenleri ($\bar{x}$=4.16) ile Lise öğretmenleri ($\bar{x}$=3.90) arasında Ortaokul öğretmenleri lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç Ortaokul öğretmenlerinin öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterliklerine ilişkin algılarının İlkokul ve Lise öğretmenlerinden daha fazla algıları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri η^2=.035 olarak bulunmuş ve öğretmenlerin çalıştıkları öğretim kademeleri değişkeninin öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterlik algı düzeyleri üzerinde düşük etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F(2-378) = 0.418$, $p>0.05$). Bu bağlamda öğretmenlerin, uzaktan eğitim yazılımsal öz-yeterlik algıları çalıştıkları öğretim kademelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı farklılaşmaların olduğu tespit edilmiştir($F_{(2-378)}$ = 4.051, $p<0.05$). Gerçekleştirilen Tukey çoklu karşılaştırma sonucunda anlamlı farkın İlkokul öğretmenleri ($\bar{x}$=3.80) ile Lise öğretmenleri ($\bar{x}$=3.47) arasında İlkokul öğretmenleri lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç İlkokul öğretmenlerinin duygusal iletişim öz-yeterliklerine ilişkin algılarının Lise öğretmenlerinden daha fazla algıları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri η^2=.021 olarak bulunmuş ve öğretmenlerin çalıştıkları öğretim kademeleri değişkeninin duygusal iletişim öz-yeterlik algı düzeyleri üzerinde düşük etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F_{(2-378)}$ = 1.268, $p>0.05$). Bu

bağlamda öğretmenlerin, uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları çalıştıkları öğretim kademelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Öğretmenlerin Meslekteki Çalışma Sürelerine Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının Tablo 3'te verilen meslekteki çalışma sürelerine göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için tek yönlü varyans (ANOVA) analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 21'de sunulmuştur.

Tablo 21

UEÖY Ölçümlerinin Meslekteki Çalışma Süreleri Karşılaştırmasına Ait Tek Yönlü Varyans (ANOVA) Analizleri

Alt Boyut	Çalışma Süresi	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark	η^2
Teknik Öz-yeterlik	Gruplar Arası	4,940	4	1,235	1,539	,19	Yok	-
	Gruplar İçi	301,633	376	,802				
	Toplam	306,573	380					
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Gruplar Arası	3,542	4	,885	1,502	,20	Yok	-
	Gruplar İçi	221,719	376	,590				
	Toplam	225,261	380					
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Gruplar Arası	22,322	4	5,581	6,793	,00*	0-5 yıl >20 yıl üzeri 6-10 yıl >20 yıl üzeri 11-15 yıl >20 yıl üzeri 16-20 yıl >20 yıl üzeri	,067
	Gruplar İçi	308,906	376	,822				
	Toplam	331,229	380					
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Gruplar Arası	8,739	4	2,185	1,878	,11	Yok	-
	Gruplar İçi	437,482	376	1,164				
	Toplam	446,221	380					
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Gruplar Arası	,509	4	,127	,169	,95	Yok	-
	Gruplar İçi	282,606	376	,752				
	Toplam	283,115	380					

Alt Boyut	Öğretim Kademesi	Kareler Toplamı	Sd	Kareler Ortalaması	F	p	Anlamlı Fark	η^2
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Gruplar Arası	5,902	4	1,476	2,641	,03*	0-5 yıl >20 yıl üzeri 6-10 yıl >20 yıl üzeri	,007
	Gruplar İçi	210,084	376	,559				
	Toplam	215,986	380					

**p<0.05*

Tablo 21 incelendiğinde 381 öğretmenin mesleki çalışma süreleri ile UEÖY-Öğretmen ölçeğinin teknik alt boyutu algıları arasında fark olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F_{(4-376)}$ = 1.539, p>0.05). Bu bağlamda öğretmenlerin, teknik öz-yeterlik algıları meslekteki çalışma sürelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Öğretmenlerin mesleki çalışma süreleri ile UEÖY-Öğretmen ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu algıları arasında fark olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F_{(4-376)}$ = 1.502, p>0.05). Bu bağlamda öğretmenlerin, öğretimsel içerik öz-yeterlik algıları meslekteki çalışma sürelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı farklılaşmaların olduğu tespit edilmiştir ($F_{(4-376)}$ = 6.793, p<0.05). Gerçekleştirilen Tukey çoklu karşılaştırma sonucunda anlamlı farkın 0-5 yıl çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=4.02) ile 20 yıl üzeri çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.10) arasında 0-5 yıl çalışmış öğretmenler lehine, 6-10 yıl çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=4.06) ile 20 yıl üzeri çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.10) arasında 6-10 yıl çalışmış öğretmenler lehine, 11-15 yıl çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.89) ile 20 yıl üzeri çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.10) arasında 11-15 yıl çalışmış öğretmenler lehine ve 16-20 yıl çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.88) ile 20 yıl üzeri çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.10) arasında 16-20 yıl çalışmış öğretmenler lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç 20 yıl üzeri çalışmış öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterliklerine ilişkin algılarının 0-5 yıl, 6-10 yıl, 11-15 yıl ve 16-20 yıl çalışmış öğretmenlerinden daha az algıları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü

değeri η^2=.067 olarak bulunmuş ve öğretmenlerin meslekti çalışma süreleri değişkeninin öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterlik algı düzeyleri üzerinde düşük etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F_{(4-376)}$ = 1.878, p>0.05). Bu bağlamda öğretmenlerin, uzaktan eğitim yazılımsal öz-yeterlik algıları meslekteki çalışma sürelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F_{(4-376)}$ = 0.954, p>0.05). Bu bağlamda öğretmenlerin, duygusal iletişim öz-yeterlik algıları meslekteki çalışma sürelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Yapılan tek yönlü varyans analizi sonucunda anlamlı farklılaşmaların olduğu tespit edilmiştir ($F_{(4-376)}$ = 2.641, p<0.05). Gerçekleştirilen Tukey çoklu karşılaştırma sonucunda anlamlı farkın 0-5 yıl çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.78) ile 20 yıl üzeri çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.33) arasında 0-5 yıl çalışmış öğretmenler lehine ve 6-10 yıl çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.84) ile 20 yıl üzeri çalışmış öğretmenler ($\bar{x}$=3.33) arasında 6-10 yıl çalışmış öğretmenler lehine olduğu anlaşılmaktadır. Bu sonuç 20 yıl üzeri çalışmış öğretmenlerin öğretimde öz-yeterliklerine ilişkin algılarının 0-5 yıl ve 6-10 yıl çalışmış öğretmenlerinden daha az algıları olduğu şeklinde yorumlanabilir. Bağımlı değişkenin bağımsız değişken tarafından açıklanan varyansın oranına işaret eden etki büyüklüğü değeri η^2=.007 olarak bulunmuş ve öğretmenlerin meslekti çalışma süreleri değişkeninin öz-yeterlik algı düzeyleri üzerinde düşük etkiye sahip olduğunu göstermiştir.

Öğretmenlerin Kişisel Bilgisayara Sahip Olma Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının kişisel bilgisayara sahip olma durumuna göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak

için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 22'de sunulmuştur.

Tablo 22

UEÖY Ölçümlerinin Kişisel Bilgisayara Sahip Olmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Sahip Olma	N	X̄	SS	t	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Evet	353	4,04	,86	4,84	379	,00*
	Hayır	28	3,21	,99			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Evet	353	3,75	,77	2,04	379	,04*
	Hayır	28	3,45	,74			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Evet	353	4,03	,86	6,73	379	,00*
	Hayır	28	2,87	1,11			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Evet	353	3,39	1,08	3,77	379	,00*
	Hayır	28	2,60	,89			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Evet	353	3,61	,86	1,20	379	,23
	Hayır	28	3,40	,89			
UEÖY-Öğretmen ölçeği	Evet	353	3,82	,73	4,98	379	,00*
	Hayır	28	3,11	,79			

**p<0.05*

Tablo 22 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.84, p<0.05]. Kişisel bilgisayara sahip olan öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=4.04, SS=.86), olmayan öğretmenlere (X̄=3.21, SS=.99) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik alt boyutu ile kişisel bilgisayara sahip olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.04, p<0.05]. Kişisel bilgisayara sahip olan öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=3.75, SS=.77), olmayan öğretmenlere (X̄=3.45, SS=.74) göre daha

olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile kişisel bilgisayara sahip olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.01 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %1'inin kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 6.73, p<0.05]. Kişisel bilgisayara sahip olan öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.03, SS=.86), olmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=2.87, SS=1.11) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile kişisel bilgisayara sahip olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.11 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %11'inin kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.77, p<0.05]. Kişisel bilgisayara sahip olan öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.39, SS=1.08), olmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=2.60, SS=.89) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile kişisel bilgisayara sahip olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.04 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmemektedir[$t_{(379)}$ = 1.20, p>0.05].

Kişisel bilgisayara sahip olan öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.61, SS=.86), olmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.40, SS=.89) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile kişisel bilgisayara sahip olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde düşünülmektedir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde bilgisayara sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.98, p<0.05]. Kişisel bilgisayara sahip olan öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.82, SS=.73), olmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.11, SS=.79) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-yeterlik ölçeği ile kişisel bilgisayara sahip olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.06 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının kişisel bilgisayara sahip olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Evinde İnternet Bağlantısı Olma Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının evinde internet bağlantısı olma durumuna göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 23'te sunulmuştur.

Tablo 23

UEÖY Ölçümlerinin İnternet Bağlantısı Olmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	İnternet Bağlantısı	N	$\bar{X}$	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Evet	343	4,06	,86	5,43	379	,00*
	Hayır	38	3,25	,91			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Evet	343	3,76	,77	1,74	379	,08
	Hayır	38	3,53	,77			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Evet	343	4,01	,93	4,12	379	,00*
	Hayır	38	3,37	,78			

Alt Boyut	İnternet Bağlantısı	N	X̄	SS	T	sd	p
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Evet	343	3,38	1,08	2,61	379	,01*
	Hayır	38	2,90	1,00			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Evet	343	3,62	,84	2,23	379	,03*
	Hayır	38	3,30	1,02			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Evet	343	3,82	0,73	4,21	379	,00*
	Hayır	38	3,29	0,79			

**p<0.05*

Tablo 23 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda evinde internet bağlantısı olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.53, p<0.05]. Evinde internet bağlantısı olan öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=4.06, SS=.86), olmayan öğretmenlere (X̄=3.25, SS=.91) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik alt boyutu ile evinde internet bağlantısı olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.07 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %7'sinin evinde internet bağlantısı olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda evinde internet bağlantısı olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmemektedir[$t_{(379)}$ = 1.74, p>0.05]. Evinde internet bağlantısı olan öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=3.76, SS=.77), olmayan öğretmenlere (X̄=3.53, SS=.77) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile evinde internet bağlantısı olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde düşünülmektedir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda evinde internet bağlantısı olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.12, p<0.05]. Evinde internet bağlantısı olan öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=3.38, SS=.93), olmayan öğretmenlere (X̄=2.90, SS=.78) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile evinde internet bağlantısı olma durumları arasında anlamlı bir

ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.43 bulunmuş ve bu sonuç farkın orta seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %43'ünün evinde internet bağlantısı olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda evinde internet bağlantısı olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.61, p<0.05]. Evinde internet bağlantısı olan öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.39, SS=1.08), olmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=2.90, SS=1.00) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile evinde internet bağlantısı olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.02 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin evinde internet bağlantısı olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda evinde internet bağlantısı olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.23, p<0.05]. Evinde internet bağlantısı olan öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.62, SS=.84), olmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.30, SS=1.02) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile evinde internet bağlantısı olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.01 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin duygusal iletişim alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %1'inin evinde internet bağlantısı olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde evinde internet bağlantısı olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir [$t_{(379)}$=4.21, p<0.05]. Evinde internet bağlantısı olan öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.82, SS=.73), olmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.29, SS=.79) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-yeterlik

ölçeği ile evinde internet bağlantısı olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin evinde internet bağlantısı olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimle İlgili Hizmetiçi Eğitime Katılma Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumuna göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 24'te sunulmuştur.

Tablo 24

UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitimle İlgili Hizmetiçi Eğitim Katılımları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Hizmetiçi Eğitim	N	X̄	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Katılanlar	221	4,15	,80	4,51	379	,00*
	Katılmayanlar	160	3,74	,97			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Katılanlar	221	3,85	,74	3,55	379	,00*
	Katılmayanlar	160	3,57	,79			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Katılanlar	221	4,08	,88	3,27	379	,00*
	Katılmayanlar	160	3,77	,98			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Katılanlar	221	3,54	1,06	4,61	379	,00*
	Katılmayanlar	160	3,04	1,06			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Katılanlar	221	3,66	,83	1,90	379	,06
	Katılmayanlar	160	3,49	,90			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Katılanlar	221	3,92	,70	4,61	379	,00*
	Katılmayanlar	160	3,57	,78			

**p<0.05*

Tablo 24 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.51, p<0,05]. Uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi bir eğitime katılan öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=4.15, SS=.80), katılmayan öğretmenlere (X̄=3.74,

SS=.97) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik alt boyutu ile uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.55, p<0.05]. Uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.85, SS=.74), katılmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.57, SS=.79) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.03 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %3'ünün uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.27, p<0.05]. Uzaktan eğitinle ilgili hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.08, SS=.88), katılmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.77, SS=.98) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.03 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %3'ünün uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.61, p<0.05]. Uzaktan eğitinle ilgili hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.54, SS=1.06), katılmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.04, SS=1.06) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmemektedir[$t_{(379)}$ = 1.90, p>0.05]. Uzaktan eğitinle ilgili hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.66, SS=.83), katılmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.49, SS=.90) benzerdir. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde düşünülmektedir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir [$t_{(379)}$=4.61, p<0.05]. Uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.92, SS=.70), katılmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.57, SS=.78) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-yeterlik ölçeği ile uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.06 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Cep Telefonu Dışında Mobil Cihaza Sahip Olma Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin Tablet Mobil Cihaza Sahip Olma Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının cep telefonu dışında tablet mobil cihaza sahip olma durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 25'te sunulmuştur.

Tablo 25

UEÖY Ölçümlerinin Öğretmenlerin Tablet Cihazına Sahip Olmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Tablete Cihazı	N	X̄	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Olanlar	78	4,12	,88	1,55	379	,12
	Olmayan	303	3,94	,90			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Olanlar	78	3,89	,68	2,06	379	,04*
	Olmayan	303	3,69	,79			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Olanlar	78	4,03	,92	,89	379	,37
	Olmayan	303	3,93	,94			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Olanlar	78	3,54	1,04	1,92	379	,06
	Olmayan	303	3,28	1,09			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Olanlar	78	3,76	,84	1,89	379	,06
	Olmayan	303	3,55	,87			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Olanlar	78	3,92	,71	1,93	379	,06
	Olmayan	303	3,73	,76			

**p<0.05*

Tablo 25 incelendiğinde Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği alt boyutu hariç UEÖY toplam ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin anlamlı farklılaşma yoktur (p>0.05).

Öğretimsel içerik alt boyutunda tablet mobil cihaza sahip olma durumuna göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.06, p<0.05]. Tablet mobil cihazı olan öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=3.89, SS=.92), olmayan öğretmenlere (X̄=3.69, SS=.94) göre daha olumludur. Bu bulgu, öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin öz-yeterlik ölçeği ile tablet mobil cihaza sahip olma durumu arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Bu sonuca göre tablet mobil cihaza sahip olma durumu uzaktan

eğitime ilişkin öz-yeterlik ölçeğinin öğretimsel içerik boyutu algısı üzerinde bir etkisi olduğu söylenebilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.01 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %1'inin tablet mobil cihaza sahip olma durumuna bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Netbook Mobil Cihaza Sahip Olma Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının cep telefonu dışında netbook mobil cihaza sahip olma durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 26'da sunulmuştur.

Tablo 26

UEÖY Ölçümlerinin Öğretmenlerin Netbook Cihazına Sahip Olmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Netbook Cihazı	N	$\bar{X}$	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Olanlar	107	4,09	,81	1,52	379	,13
	Olmayan	274	3,93	,93			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Olanlar	107	3,68	,78	-,83	379	,41
	Olmayan	274	3,75	,77			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Olanlar	107	4,15	,81	2,67	379	,01*
	Olmayan	274	3,87	,97			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Olanlar	107	3,44	1,09	1,23	379	,22
	Olmayan	274	3,29	1,08			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Olanlar	107	3,50	,86	-1,28	379	,20
	Olmayan	274	3,63	,86			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Olanlar	107	3,84	,71	1,19	379	,23
	Olmayan	274	3,74	,77			

**p<0.05*

Tablo 26 incelendiğinde Öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterliliği alt boyutu hariç UEÖY toplam ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin anlamlı farklılaşma yoktur(p>0.05).

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda netbook mobil cihaza sahip olma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.67, p<0.05]. Netbook mobil cihazı olan öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt

boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.15, SS=.81), olmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.87, SS=.97) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile netbook mobil cihaza sahip olma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.02 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin netbook mobil cihaza sahip olma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Hangi Ortamda Yaptıkları Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimin EBA Ortamında Yapma Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının EBA ortamında uzaktan eğitim yapma durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 27'de sunulmuştur.

Tablo 27

UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitimin EBA Ortamında Yapılmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	EBA Ortamında	N	$\bar{X}$	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Yapanlar	317	3,95	,89	-1,07	379	,28
	Yapmayanlar	64	4,09	,93			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Yapanlar	317	3,72	,75	-0,54	379	,59
	Yapmayanlar	64	3,78	,84			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Yapanlar	317	3,92	,91	-1,10	379	,27
	Yapmayanlar	64	4,06	1,05			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Yapanlar	317	3,27	1,07	-2,43	379	,02*
	Yapmayanlar	64	3,63	1,11			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Yapanlar	317	3,60	,87	0,62	379	,54
	Yapmayanlar	64	3,53	,85			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Yapanlar	317	3,75	,74	-1,32	379	,19
	Yapmayanlar	64	3,88	,81			

**p<0.05*

Tablo 27 incelendiğinde Yazılımsal öz-yeterlilik alt boyutu hariç UEÖY toplam ölçeği ve alt boyutlarına ilişkin anlamlı farklılaşma yoktur (p>0.05).

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda uzaktan eğitimin EBA ortamında yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = -2.43, p<0.05]. Uzaktan eğitimin EBA ortamında yapmayan öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.63, SS=1.11), yapan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.27, SS=1.07) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile uzaktan eğitimi EBA ortamında yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.02 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin uzaktan eğitimin EBA ortamında yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimin ZOOM Platformunda Yapma Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının ZOOM™ platformunda uzaktan eğitim yapma durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 28'de sunulmuştur.

Tablo 28

UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitimin ZOOM™ Platformunda Yapılmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	ZOOM™ Platformunda	N	$\bar{X}$	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Yapanlar	258	4,15	,81	5,85	379	,00*
	Yapmayanlar	123	3,60	,97			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Yapanlar	258	3,85	,74	4,38	379	,00*
	Yapmayanlar	123	3,49	,78			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Yapanlar	258	4,06	,90	3,51	379	,00*
	Yapmayanlar	123	3,71	,95			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Yapanlar	258	3,51	1,05	4,91	379	,00*
	Yapmayanlar	123	2,95	1,06			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Yapanlar	258	3,64	,85	1,68	379	,09
	Yapmayanlar	123	3,49	,89			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Yapanlar	258	3,91	,71	5,39	379	,00*
	Yapmayanlar	123	3,48	,76			

**p<0.05*

Tablo 28 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda uzaktan eğitimin ZOOM^{TM} platformunda yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 5.85, $p<0.05$]. Uzaktan eğitimi ZOOM^{TM} platformunda yapan öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.15, SS=.81), yapmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.60, SS=.97) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik alt boyutu ile uzaktan eğitimin ZOOM platformunda yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.08 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %8'inin uzaktan eğitimin ZOOM^{TM} platformunda yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda uzaktan eğitimin ZOOM^{TM} platformunda yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.38, $p<0.05$]. Uzaktan eğitimi ZOOM^{TM} platformunda yapan öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.85, SS=.74), yapmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.49, SS=.78) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile uzaktan eğitimin ZOOM^{TM} platformunda yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin uzaktan eğitimin ZOOM^{TM} platformunda yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda uzaktan eğitimin ZOOM^{TM} platformunda yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.51, $p<0.05$]. Uzaktan eğitimi ZOOM^{TM} platformunda yapan öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.06, SS=.90), yapmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.71, SS=.95) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile uzaktan eğitimin ZOOM^{TM} platformunda yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.03 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan

eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %3'ünün uzaktan eğitimin ZOOM™ platformunda yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda uzaktan eğitimin ZOOM™ platformunda yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.91, $p<0.05$]. Uzaktan eğitimi ZOOM™ platformunda yapan öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.51, SS=1.05), yapmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=2.95, SS=1.06) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile uzaktan eğitimin ZOOM™ platformunda yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.06 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının uzaktan eğitimin ZOOM™ platformunda yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda uzaktan eğitimin ZOOM™ platformunda yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmemektedir[$t_{(379)}$ = 0.62, $p>0.05$]. Uzaktan eğitimi ZOOM™ platformunda yapan öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.64, SS=.85), yapmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.48, SS=.89) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile uzaktan eğitimin ZOOM™ platformunda yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde düşünülmektedir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde uzaktan eğitimin ZOOM™ platformunda yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 5.39, $p<0.05$]. Uzaktan eğitimi ZOOM™ platformunda yapan öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.91, SS=.71), yapmayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.48, SS=.76) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-yeterlik ölçeği ile uzaktan eğitimin ZOOM™ platformunda yapılması durumu arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.07 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %7'sinin uzaktan

eğitimin ZOOM™ platformunda yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi EBA Ortamı ve ZOOM Platformu Haricinde Ders Yaptıkları Platformlar. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının EBA ortamı ve ZOOM platformunu haricinde uzaktan eğitim yapma durumlarına göre betimsel istatistik analizi sonuçları Tablo 29'da sunulmuştur.

Tablo 29

EBA ve ZOOM Haricinde Kullanılan Platformlara İlişkin Betimleyici İstatistik Analizi

Platform	N	%
Google Meet	6	1,6
WhatsApp	6	1,6
Microsoft Teams	5	1,3
YouTube	2	,5
Cisco Webex	1	,3
Discord	1	,3
Perculus	1	,3
Telegram	1	,3
EBA veya ZOOM™ Kullananlar	358	93,8
Toplam	381	100,0

Tablo 29 incelendiğinde Google Meet ve WhatsApp (N=6), Microsoft Team (N=5), YouTube(N=2), Cisco Webex, Discord, Perculus ve Telegram (N=1) ve farklı platform kullanmayan(N=358) şeklinde sonuç çıkmıştır.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Yazılımlarında Var Olan Teknolojileri Kullanım Durumlarına Göre Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algıları

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Yazılımında Ekran Paylaşımı Yapma Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının ekran paylaşımı yapma durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 30'da sunulmuştur.

Tablo 30

UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Ekran Paylaşımları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Ekran Paylaşımı	N	X̄	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Yapabilenler	339	4,05	,84	4,93	379	,00*
	Yapamayanlar	42	3,35	1,10			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Yapabilenler	339	3,79	,75	4,14	379	,00*
	Yapamayanlar	42	3,28	,76			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Yapabilenler	339	4,02	,88	4,60	379	,00*
	Yapamayanlar	42	3,34	1,11			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Yapabilenler	339	3,38	1,08	2,47	379	,01*
	Yapamayanlar	42	2,94	1,08			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Yapabilenler	339	3,60	,86	,80	379	,43
	Yapamayanlar	42	3,49	,93			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Yapabilenler	339	3,83	,72	4,64	379	,00*
	Yapamayanlar	42	3,27	,86			

**p<0.05*

Tablo 30 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda ekran paylaşımı yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.93, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapabilen öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=4.05, SS=.84), yapamayan öğretmenlere (X̄=3.35, SS=1.10) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.06 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda ekran paylaşımı yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.14, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapabilen öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=3.79, SS=.75), yapamayan öğretmenlere (X̄=3.28, SS=.76) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumları arasında

anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.04 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda ekran paylaşımı yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.60, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapabilen öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.02, SS=.88), yapamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.34, SS=1.11) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda ekran paylaşımı yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.91, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapabilen öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.38, SS=1.08), yapamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=2.94, SS=1.08) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.02 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda ekran paylaşımı yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmemektedir[$t_{(379)}$ = 0.80, p>0.05]. Uzaktan eğitim

yazılımında ekran paylaşımı yapabilen öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.60, SS=.86), yapamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.49, SS=.93) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde düşünülmektedir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde ekran paylaşımı yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.64, $p<0.05$]. Uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapabilen öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.83, SS=.72), yapamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.27, SS=.86) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-yeterlik ölçeği ile uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.06 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının uzaktan eğitim yazılımında ekran paylaşımı yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Yazılımında Sohbet (Anlık Mesajlaşma) Yapma Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının sohbet yapma durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 31'de sunulmuştur.

Tablo 31

UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Sohbet Yapılmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Sohbet (Anlık Mesajlaşma)	N	$\bar{X}$	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Yapabilenler	244	4,10	,85	3,61	379	,00*
	Yapamayanlar	137	3,76	,95			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Yapabilenler	244	3,84	,74	3,68	379	,00*
	Yapamayanlar	137	3,54	,78			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Yapabilenler	244	4,03	,88	2,30	379	,02*
	Yapamayanlar	137	3,80	1,01			

Alt Boyut	Sohbet (Anlık Mesajlaşma)	N	X̄	SS	T	sd	p
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Yapabilenler	244	3,51	1,02	4,36	379	,00*
	Yapamayanlar	137	3,02	1,12			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Yapabilenler	244	3,62	,84	,88	379	,38
	Yapamayanlar	137	3,54	,90			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Yapabilenler	244	3,88	,72	3,91	379	,00*
	Yapamayanlar	137	3,57	,78			

**p<0.05*

Tablo 31 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda sohbet yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.61, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapabilen öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=4.10, SS=.85), yapamayan öğretmenlere (X̄=3.76, SS=.95) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.03 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %3'ünün uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda sohbet yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.68, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapabilen öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=3.84, SS=.74), yapamayan öğretmenlere (X̄=3.54, SS=.78) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.04 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda sohbet yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.30, p<0.05].

Uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapabilen öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.03, SS=.88), yapamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.80, SS=1.01) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.02 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda sohbet yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.36, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapabilen öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.51, SS=1.02), yapamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.02, SS=1.12) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda sohbet yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmemektedir[$t_{(379)}$ = 0.88, p>0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapabilen öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.62, SS=.84), yapamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.54, SS=.90) benzerdir. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde düşünülmektedir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde sohbet yapılması durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[t(379) = 3.91, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapabilen öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.88, SS=.72), yapamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.57, SS=.78) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-

yeterlik ölçeği ile uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumu arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.04 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün uzaktan eğitim yazılımında sohbet yapılması durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Yazılımında Dosya Yükleme Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının dosya yükleme durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 32'de sunulmuştur.

Tablo 32

UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Dosya Yüklemeleri Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Dosya Yüklemeyi	N	$\bar{X}$	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Yapabilenler	281	4,10	,85	4,75	379	,00*
	Yapamayanlar	100	3,62	,94			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Yapabilenler	281	3,83	,76	4,15	379	,00*
	Yapamayanlar	100	3,46	,72			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Yapabilenler	281	4,08	,86	4,70	379	,00*
	Yapamayanlar	100	3,58	1,02			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Yapabilenler	281	3,49	1,04	4,89	379	,00*
	Yapamayanlar	100	2,89	1,09			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Yapabilenler	281	3,57	,87	-,87	379	,39
	Yapamayanlar	100	3,66	,85			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Yapabilenler	281	3,88	,73	5,03	379	,00*
	Yapamayanlar	100	3,45	,72			

**p<0.05*

Tablo 32 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda dosya yüklemesi durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.75, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya yükleyebilen öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.10, SS=.85), yükleyemeyen öğretmenlere ($\bar{X}$=3.62, SS=.94) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi

durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.06 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda dosya yüklemesi durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.15, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya yükleyebilen öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.83, SS=.76), yükleyemeyen öğretmenlere ($\bar{X}$=3.46, SS=.72) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.04 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda dosya yüklemesi durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.70, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya yükleyebilen öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.08, SS=.86), yükleyemeyen öğretmenlere ($\bar{X}$=3.58, SS=1.02) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Test sonucu hesaplanan etki büyüklüğü η^2=0.06, farkın düşük düzeyde olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda dosya yüklemesi durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.89, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya yükleyebilen öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.49, SS=1.04), yükleyemeyen öğretmenlere

($\bar{X}$=2.89, SS=1.09) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.06 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda dosya yüklemesi durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmemektedir[$t_{(379)}$ = -0.87, p>0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya yükleyemeyen öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.66, SS=.87), yükleyen öğretmenlere ($\bar{X}$=3.57, SS=.85) benzerdir. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde düşünülmektedir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde dosya yüklemesi durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[t(379) = 5.03, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya yükleyebilen öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.88, SS=.73), yükleyemeyen öğretmenlere ($\bar{X}$=3.45, SS=.72) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-yeterlik ölçeği ile uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.06 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının uzaktan eğitim yazılımında dosya yüklemesi durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Yazılımında Dosya Paylaşım Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının dosya paylaşma durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 33'te sunulmuştur.

Tablo 33

UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Dosya Paylaşımları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Dosya Paylaşımını	N	X̄	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Yapabilenler	310	4,10	,83	5,99	379	,00*
	Yapamayanlar	71	3,43	,97			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Yapabilenler	310	3,79	,78	3,11	379	,00*
	Yapamayanlar	71	3,48	,68			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Yapabilenler	310	4,08	,86	5,79	379	,00*
	Yapamayanlar	71	3,39	1,04			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Yapabilenler	310	3,43	1,04	3,79	379	,00*
	Yapamayanlar	71	2,90	1,16			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Yapabilenler	310	3,59	,86	-,20	379	,85
	Yapamayanlar	71	3,61	,87			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Yapabilenler	310	3,86	,73	5,26	379	,00*
	Yapamayanlar	71	3,36	,73			

**p<0.05*

Tablo 33 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda dosya paylaşımı durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 5.99, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşabilen öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=4.10, SS=.83), paylaşamayan öğretmenlere (X̄=3.43, SS=.87) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.09 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %9'unun uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda dosya paylaşımı durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.11, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşabilen öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=3.79, SS=.78), paylaşamayan öğretmenlere (X̄=3.48, SS=.68) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile uzaktan

eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.03 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %3'ünün uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda dosya paylaşımı durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 5.79, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşabilen öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.08, SS=.86), paylaşamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.39, SS=1.04) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.08 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %8'inin uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda dosya paylaşımı durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.79, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşabilen öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.43, SS=1.04), paylaşamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=2.90, SS=1.16) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.04 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda dosya paylaşımı durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmemektedir[$t_{(379)}$=-0.20, p>0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşamayan öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna

ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.61, SS=.86), yükleyen öğretmenlere ($\bar{X}$=3.59, SS=.87) benzerdir. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olmadığı şeklinde düşünülmektedir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde dosya paylaşımı durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t(379)=5.26$, $p<0.05$]. Uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşabilen öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.86, SS=.73), paylaşamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.38, SS=.73) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-yeterlik ölçeği ile uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.07 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %7'sinin uzaktan eğitim yazılımında dosya paylaşımı durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Yazılımında Beyaz Tahta Kullanımı Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının beyaz tahta kullanımı durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 34'te sunulmuştur.

Tablo 34

UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitim Yazılımında Beyaz Tahta Kullanmaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Beyaz Tahta Kullanılması	N	$\bar{X}$	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Yapabilenler	215	4,08	,91	2,51	379	,01*
	Yapamayanlar	166	3,85	,87			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Yapabilenler	215	3,83	,78	2,98	379	,00*
	Yapamayanlar	166	3,60	,74			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Yapabilenler	215	4,08	,92	3,10	379	,00*
	Yapamayanlar	166	3,78	,92			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Yapabilenler	215	3,52	1,10	4,04	379	,00*
	Yapamayanlar	166	3,08	1,01			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Yapabilenler	215	3,70	,88	2,82	379	,01*
	Yapamayanlar	166	3,45	,83			

Alt Boyut	Beyaz Tahta Kullanılması	N	X̄	SS	T	sd	p
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Yapabilenler	215	3,89	,77	3,70	379	,00*
	Yapamayanlar	166	3,61	,70			

**p<0.05*

Tablo 34 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda beyaz tahta kullanım durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.51, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanabilen öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=4.08, SS=.91), kullanamayan öğretmenlere (X̄=3.85, SS=.87) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.02 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda beyaz tahta kullanım durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.98, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanabilen öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=3.83, SS=.78), kullanamayan öğretmenlere (X̄=3.60, SS=.74) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.02 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda beyaz tahta kullanım durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.10, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanabilen öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları (X̄=4.08, SS=.92), kullanamayan öğretmenlere (X̄=3.78, SS=.92) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin

öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.03 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %3'ünün uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda beyaz tahta kullanım durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.04, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanabilen öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.52, SS=1.10), kullanamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.08, SS=1.01) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.04 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda beyaz tahta kullanım durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.82, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanabilen öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.70, SS=.88), kullanamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.45, SS=.83) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin duygusal iletişim alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde beyaz tahta kullanım durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[t(379) = 3.70, p<0.05]. Uzaktan eğitim

yazılımında beyaz tahta kullanabilen öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.89, SS=.77), kullanamayan öğretmenlere ($\bar{X}$=3.61, SS=.70) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-yeterlik ölçeği ile uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.04 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün uzaktan eğitim yazılımında beyaz tahta kullanım durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimi Yazılımında Soru Sorma Durumları. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının soru sorma durumlarına göre anlamlı bir fark olup olmadığını anlamak için bağımsız örneklem t-Testi analizi yapılmış ve sonuçlar Tablo 35'te sunulmuştur.

Tablo 35

UEÖY Ölçümlerinin Uzaktan Eğitimi Yazılımında Soru Sormaları Karşılaştırmasına Ait t-Testi Analizleri

Alt Boyut	Sorma Sormasını	N	$\bar{X}$	SS	T	sd	p
Teknik Öz-yeterlik	Yapabilenler	352	4,04	,84	5,11	379	,00*
	Yapamayanlar	29	3,18	1,19			
Öğretimsel İçerik Öz-yeterliği	Yapabilenler	352	3,77	,75	3,84	379	,00*
	Yapamayanlar	29	3,21	,80			
Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterliği	Yapabilenler	352	3,98	,91	2,47	379	,01*
	Yapamayanlar	29	3,54	1,08			
Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik	Yapabilenler	352	3,40	1,04	4,47	379	,00*
	Yapamayanlar	29	2,49	1,22			
Duygusal İletişim Öz-yeterliği	Yapabilenler	352	3,62	,86	1,99	379	,04*
	Yapamayanlar	29	3,29	,90			
UEÖY-Öğretmen Ölçeği	Yapabilenler	352	3,82	,72	4,63	379	,00*
	Yapamayanlar	29	3,16	,91			

**p<0.05*

Tablo 35 incelendiğinde ankete katılanların UEÖY-Öğretmen ölçeğinin Teknik alt boyutunda soru sorma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 5.11, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında soru sorabilen öğretmenlerin teknik alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=4.04, SS=.84), soramayanlar öğretmenlere ($\bar{X}$=3.18, SS=1.19) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin teknik

alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.06 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin teknik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %6'sının uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimsel içerik alt boyutunda soru sorma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 3.84, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında soru sorabilen öğretmenlerin öğretimsel içerik alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.77, SS=.75), soramayanlar öğretmenlere ($\bar{X}$=3.21, SS=.80) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimsel içerik alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.04 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimsel içerik alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %4'ünün uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutunda soru sorma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 2.47, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında soru sorabilen öğretmenlerin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.98, SS=.91), soramayanlar öğretmenlere ($\bar{X}$=3.54, SS=1.08) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.02 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin öğretimde teknoloji kullanımı alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %2'sinin uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutunda soru sorma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 4.47, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında soru sorabilen öğretmenlerin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.40, SS=1.04), soramayanlar öğretmenlere ($\bar{X}$=2.49,

SS=1.22) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin uzaktan eğitim yazılımsal alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Duygusal iletişim alt boyutunda soru sorma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[$t_{(379)}$ = 1.99, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında soru sorabilen öğretmenlerin duygusal iletişim alt boyutuna ilişkin algıları ($\bar{X}$=3.62, SS=.86), soramayanlar öğretmenlere ($\bar{X}$=3.29, SS=.90) göre daha olumludur. Bu bulgu, ölçeğin duygusal iletişim alt boyutu ile uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.01 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin duygusal iletişim alt boyutu puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %1'inin uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

UEÖY-Öğretmen ölçeğinde soru sorma durumlarına göre anlamlı bir farklılık görünmektedir[t(379) = 4.63, p<0.05]. Uzaktan eğitim yazılımında soru sorabilen öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}$=3.82, SS=.72), soramayanlar öğretmenlere ($\bar{X}$=3.16, SS=.91) göre daha olumludur. Bu bulgu, öz-yeterlik ölçeği ile uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir. Etki büyüklüğü testi sonucunda η^2=0.05 bulunmuş ve bu sonuç farkın düşük seviyede olduğunu göstermektedir. Buna göre uzaktan eğitime ilişkin algı ölçeğinin puanlarında gözlenen varyansın yaklaşık %5'inin uzaktan eğitim yazılımında soru sorma durumlarına bağlı olduğu ifade edilebilir.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Yaparken Karşılaştıkları Engeller

Öğretmenlerin uzaktan eğitim yaparken karşılaştıkları engellerin öğretmen, okul, müfredat ve öğrenci boyutundaki engellerin betimleyici

istatistikleri Tablo 36'da sunulmuştur. Karşılaşılan engelin düzeyine ilişkin sınıflamalar Tablo 16'daki gruplamaya göre yapılmıştır.

Tablo 36

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimde Karşılaştıkları Engeller Analiz Sonuçları

Maddeler	**N**	**X̄**	**SS**	**Engel Düzeyi**
Covid-19 salgını nedeniyle uzaktan eğitim yapmak daha fazla çaba gerektiriyor.	381	4,32	1,05	Çok Yüksek
Uzaktan eğitim uygulamaya ilk defa Covid 19 salgın süreci nedeniyle başladım.	381	4,22	1,27	Çok Yüksek
Covid-19 salgını sürecinde uzaktan öğretim yapma konusunda kendime güveniyorum.	381	4,21	0,98	Çok Yüksek
Covid-19 salgın sürecinde ders materyali hazırlamak daha fazla çaba gerektiriyor.	381	4,21	1,13	Çok Yüksek
Covid-19 salgın sürecinde her ders için ayrı materyal hazırlamak çok zamanımı alıyor.	381	3,91	1,20	Yüksek
Uzaktan eğitimde öğrenci başarısını nasıl değerlendireceğim konusunda tereddütlerim var	381	3,75	1,23	Yüksek
Keşke Covid-19 salgını sürecinden önce uzaktan eğitim konusunda daha fazla tecrübem olsaydı diye düşünüyorum.	381	3,57	1,44	Yüksek
Dersimin içeriği uzaktan eğitim kullanılarak rahatlıkla anlatılabilir.	381	3,21	1,30	Orta
Uzaktan eğitim sisteminde bulunan öğrenme ve öğretme kaynakları müfredata uygundur.	381	3,20	1,17	Orta
Örgün eğitimden uzaktan eğitim sürecine geçişte okulumda hedef ve stratejileri belirleyen yetkin kişiler bulunmaktadır.	381	3,08	1,27	Orta
Okulum uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere ihtiyaç duyduklarında teknik destek sunuyor.	381	3,01	1,33	Orta
Okulumun uzaktan eğitimi gerçekleştirebilecek bir sisteminin olduğunu düşünüyorum.	381	2,94	1,38	Orta
Dersimin içeriği uzaktan eğitim yoluyla öğrenciler tarafından anlaşılması kolaydır.	381	2,91	1,26	Orta
Okul yönetimi, Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitimin sağlıklı yürütülebilmesi için teknik ihtiyaçlar okul tarafından karşılanır.	381	2,88	1,38	Orta
Okulumun uzaktan eğitim sürecinde derslerin sürdürülebilirliğine yetecek internet bağlantısı olduğunu düşünüyorum.	381	2,83	1,43	Orta
Ders kitapları uzaktan eğitimde kullanıma uygundur.	381	2,79	1,26	Orta
Öğrencilerim uzaktan eğitimi kullanma konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahiptir.	381	2,53	1,18	Düşük
Öğrencilerimin uzaktan eğitime ilişkin ilgileri vardır.	381	2,53	1,18	Düşük
Öğrencilerim uzaktan eğitim sistemine katılım sağlamaktadır.	381	2,52	1,13	Düşük

Maddeler	N	X̄	SS	Engel Düzeyi
Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim sistemini kullanırken yardım almak zorunda kalıyorum.	381	2,39	1,32	Düşük
Öğrencilerimin internet bağlantısı bulunmaktadır.	381	2,30	1,17	Düşük
Öğrencilerim canlı ders oturumlarına düzenli olarak katılırlar.	381	2,25	1,18	Düşük
Öğrencilerim uzaktan eğitime yönelik cihazlara (Dizüstü bilgisayar, tablet vb.) sahiptir.	381	2,14	1,17	Düşük
Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim yapmak için yeterli bilgim yok.	381	2,09	1,21	Düşük
Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim yapmak için yeterli becerim yok.	381	1,98	1,14	Düşük

Tablo 36 incelendiğinde Öğretmenlerin Uzaktan Eğitimde Karşılaştıkları engellerden;

"Covid-19 salgını nedeniyle uzaktan eğitim yapmak daha fazla çaba gerektiriyor." (X̄=4,32) maddesi bu süreçte öğretmenlerin ekstra çaba sarf etmeleri gerektiğini ifade etmektedir ve öğretmenler çok yüksek düzeyde buna katılmaktadırlar.

"Uzaktan eğitim uygulamaya ilk defa Covid 19 salgın süreci nedeniyle başladım." (X̄=4,32) maddesi, öğretmenler tarafından çok yüksek düzeyde karşılaştıkları engel olarak görülmüştür. Covid-19 pandemi sürecinden önce öğretmenlerin çoğunun uzaktan eğitimi kullanmadıklarını göstermektedir.

"Covid-19 salgını sürecinde uzaktan öğretim yapma konusunda kendime güveniyorum." (X̄=4,21) maddesi, öğretmenler kendilerini oldukça yüksek düzeyde yeterli görmektedirler. Öğretmenlerin uzaktan eğitim yapma konusunda kendilerine güvendiklerini göstermektedir.

"Covid-19 salgın sürecinde ders materyali hazırlamak daha fazla çaba gerektiriyor." (X̄=4,21) maddesi, öğretmenler tarafından çok yüksek düzeyde karşılaştıkları engel olarak görülmüştür. Uzaktan eğitim sürecinde materyal hazırlamada yüz yüze eğitime göre çok daha fazla çaba gerektiğini göstermektedir.

“Covid-19 salgın sürecinde her ders için ayrı materyal hazırlamak çok zamanımı alıyor.” ($\bar{X}$=3,91) maddesi, öğretmenler tarafından yüksek düzeyde karşılaştıkları engel olarak görülmüştür. Her ders için materyal hazırlama öğretmenlerin zamanını aldığını göstermektedir.

“Uzaktan eğitimde öğrenci başarısını nasıl değerlendireceğim konusunda tereddütlerim var.” ($\bar{X}$=3,75) maddesi, öğretmenler tarafından uzaktan eğitim sürecinde öğrenci başarısını nasıl değerlendirecekleri konusunda karasızlık yaşamaktadırlar ve bu yüksek düzeydedir.

“Keşke Covid-19 salgını sürecinden önce uzaktan eğitim konusunda daha fazla tecrübem olsaydı diye düşünüyorum.” ($\bar{X}$=3,57*)* maddesi, öğretmenler tarafından yüksek düzeyde karşılaştıkları engel olarak görülmüştür. Covid-19 pandemi sürecinden önce öğretmenlerin uzaktan eğitimde tecrübe sahibi olmamalarından kaynaklı pişmanlık yaşadıklarını göstermektedir.

“Dersimin içeriği uzaktan eğitim kullanılarak rahatlıkla anlatılabilir.” ($\bar{X}$=3,21) maddesi, öğretmenler tarafından orta düzeyde karşılaştıkları engel olarak görülmüştür. Buna ilişkin olarak kendilerini orta düzeyde yeterli görmektedirler

“Uzaktan eğitim sisteminde bulunan öğrenme ve öğretme kaynakları müfredata uygundur.” ($\bar{X}$=3,20) maddesi, öğretmenler tarafından orta düzeyde engel olarak görülmüştür. Öğrenme ve öğretme kaynaklarının müfredatla orta düzeyde uyumlu olduğunu düşünmektedirler.

“Örgün eğitimden uzaktan eğitim sürecine geçişte okulumda hedef ve stratejileri belirleyen yetkin kişiler bulunmaktadır.” ($\bar{x}$=3,08) maddesi, öğretmenlerin görev yaptıkları okulda uzaktan eğitim sürecine geçiş için karar alan kişilerin orta düzeyde yetkin olduklarını düşünmektedirler.

“*Okulum uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere ihtiyaç duyduklarında teknik destek sunuyor.”* ($\bar{X}$=3,01) maddesi, öğretmenler tarafından orta düzeyde engel olarak görülmüştür. Okulların uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere orta düzeyde öğrencilere teknik destek sağladığını göstermektedir.

"*Okulumun uzaktan eğitimi gerçekleştirebilecek bir sisteminin olduğunu düşünüyorum."* ($\bar{X}$=2,94) maddesi, öğretmenler tarafından orta düzeyde engel olarak görülmüştür. Okullarda uzaktan eğitim için orta düzeyde sistemin olduğunu göstermektedir.

"*Dersimin içeriği uzaktan eğitim yoluyla öğrenciler tarafından anlaşılması kolaydır."* ($\bar{X}$=2,91) maddesi, öğretmenler tarafından orta düzeyde engel olarak görülmüştür. Uzaktan eğitimde yapılan ders içeriklerinin orta düzey kolaylıkta olduğunu düşünmektedirler

"*Okul yönetimi, Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitimin sağlıklı yürütülebilmesi için teknik ihtiyaçlar okul tarafından karşılanır."* ($\bar{X}$=2,88) maddesi, öğretmenler tarafından orta düzeyde engel olarak görülmüştür. Okul yönetiminin ihtiyaç duyulan teknik desteği orta düzeyde karşıladığı düşünmektedirler.

"*Okulumun uzaktan eğitim sürecinde derslerin sürdürülebilirliğine yetecek internet bağlantısı olduğunu düşünüyorum."* ($\bar{X}$=2,83) maddesi, öğretmenler tarafından orta düzeyde bir engel olarak görülmüştür. Okullarda uzaktan eğitimin sürdürülmesi için sağlanan internet imkanının orta düzeyde olduğunu göstermektedir.

"Ders kitapları uzaktan eğitimde kullanıma uygundur." ($\bar{X}$=2,79*)* maddesi, öğretmenler tarafından orta düzeyde engel olarak görülmüştür. MEB tarafından öğrencilere dağıtılan kitapların, uzaktan eğitim için orta düzeyde uygunlukta olduğunu düşünmektedirler

"Öğrencilerim uzaktan eğitimi kullanma konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahiptir." ($\bar{X}$=2,53) maddesi, öğretmenler tarafından düşük düzeyde engel olarak görülmüştür. Öğrencilerin uzaktan eğitimde yeterli olmadıklarını düşünmektedirler.

"Öğrencilerim uzaktan eğitim sistemine katılım sağlamaktadır." ($\bar{X}$=2,52) maddesi, öğretmenler tarafından düşük düzeyde engel olarak görülmüştür.

Öğrenciler uzaktan eğitimle işlenen derslere az katılım sağladığını göstermektedir.

"*Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim sistemini kullanırken yardım almak zorunda kalıyorum."* ($\bar{X}$=2,39) maddesi, öğretmenler tarafından düşük düzeyde engel olarak görülmüştür. Öğretmenler bu sistemi az düzeyde bir yardım alarak kullandıklarını düşünmektedirler.

"Öğrencilerimin internet bağlantısı bulunmaktadır." ($\bar{X}$=2,30) maddesi, öğretmenler tarafından düşük düzeyde engel olarak görülmüştür. Öğrencilerin internet erişim imkanlarının düşük düzeyde olduğunu düşünmektedirler.

"Öğrencilerim canlı ders oturumlarına düzenli olarak katılırlar." ($\bar{X}$=2,25) maddesi, öğretmenler tarafından düşük düzeyde bir engel olarak görülmüştür. Öğrencilerin canlı derslere düzenli bir şekilde katılım sağlamadıklarını göstermektedir.

"Öğrencilerim uzaktan eğitime yönelik cihazlara (Dizüstü bilgisayar, tablet vb.) sahiptir." ($\bar{X}$=2,14) maddesi, öğretmenler tarafından düşük düzeyde engel olarak görülmüştür. Öğrencilerin uzaktan eğitim sistemini kullanmaları için yeterli cihazlarının olmadığını göstermektedir.

Ankette yer alan *"Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim yapmak için yeterli bilgim yok."* ($\bar{X}$=2,09) maddesi, öğretmenler tarafından düşük düzeyde engel olarak görülmüştür. Öğretmenlerin uzaktan eğitim yapma konusunda çok yeterli düzeyde bilgilerinin olduğunu göstermektedir.

Ankette yer alan *"Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim yapmak için yeterli becerim yok."* ($\bar{X}$=1,98*)* maddesi, öğretmenler tarafından düşük düzeyde engel olarak görülmüştür. Öğretmenlerin uzaktan eğitim yapma konusunda yeterli düzeyde becerilerinin olduğunu düşünmektedirler.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Yaparken Karşılattıkları Engeller ile İlgili Görüşleri

Tez kapsamında geliştirilen anketin son maddesinde öğretmenlerin anket maddeleri haricinde uzaktan eğitimde hangi engellerle karşılaştıkları ile ilgili açık uçlu soru ile görüşleri istenmiştir. Açık uçlu soruya 12 öğretmen görüş bildirmişlerdir. Öğretmenlerin uzaktan eğitim gerçekleştirirken karşılaştıkları engelleri ifade ettikleri metinler kodlanarak verilmiştir. Öğretmenler sırasıyla Ö1, Ö2, Ö3, Ö4, Ö5, Ö6, Ö7, Ö8, Ö9, Ö10, Ö11 ve Ö12 şeklinde kodlanmıştır.

"Zor şartlar altında öğretmenler olarak elimizden geleni yapmaya çalışıyoruz fakat evinde internet veya uzaktan eğitime katılabilmek için cihaz bulunmayan öğrencilerimize ulaşmada sorun yaşamaktayız. Gönül ister ki her öğrencinin imkânı olsun fakat bu noktada öğretmen ve birey olarak elimizden bir şey gelmemektedir. Umarım eğitim hakkı her öğrenci için eşit derecede ve aynı kolaylıkta olur." [Ö1]

"Yetkili birimler öğrencilerin ihtiyaçlarını belirleyip gerekli çalışmaları en kısa sürede yerine getirmelidir." [Ö2]

"Üç ve daha fazla öğrencisi olan veliler için uzaktan eğitim tam olarak kaostur." [Ö3]

"Uzaktan eğitimin taşrada uygulanması biraz zaman alacak çünkü veli ve öğrenci uzaktan eğitime hazır değildir." [Ö4]

"Uzaktan eğitim kesinlikle eğitimde hedeflenen başarıyı yakalamamızda yardımcı olmadı aksine zaman kaybı oldu." [Ö5]

"Uzaktan eğitim sürdürülebilmesi için öğrenci, öğretmen, okul ve ilgili kurumlar yeterli imkân ve altyapıya sahip değildir." [Ö6]

"Uzaktan eğitimde meydana gelen aksama ve eksikliklerin asıl sebebi; gelişen teknolojiye ayak uyduramayan, teknolojiyi eğitime entegre edemeyen eğitim yöneticilerinin tutumları ve öğretmen yeterliliklerinin istenilen düzeyde olmayışından kaynaklandığını düşünüyorum." [Ö7]

“Uzakta eğitimin öğrenmeye katkısı olan kıymetli bir sistem olduğunu düşünüyorum. Etkili bir öğrenme ortamı olan uzaktan eğitimin tek olumsuz tarafı internet erişimi, tablet, bilgisayar vb. cihazlara sahip olmayan öğrencilerin olması ve buna bağlı olarak fırsat eşitliliğinin yeterince sağlanmamış olmasından kaynaklıdır.” [Ö8]

“Tüm kademelerde özellikle uygulamalı dersleri uzaktan eğitimle vermek zordur.” [Ö9]

“Uzaktan eğitim sürecinde bilgisayar başında çok fazla zaman geçirmem nedeniyle bazı sağlık sorunları yaşamaya başladım. Yaşadığım bu sağlık sorunlarından dolayı okulların kısa zaman içinde açılmasını temenni ediyorum.” [Ö10]

“Uzaktan eğitim sürecinde derse katılım oranı az olması nedeniyle sınavsız bir şekilde geçilmesi gerekiyor. Eğitimde feda edilecek bireylerin olmaması gerekiyor. Öğretmenler ellerindeki imkanlarla yeterli düzeyde materyal hazırlayamıyor. Öğretmen, öğrenci ve veli ilişkileri düzenlenmelidir. Tüm sorumlulukların öğretmenlere yüklenmesi bu işi zora sokacaktır.” [Ö11]

“Eğitim Teknolojileri alanında tezsiz yüksek lisans yapmış halen Uzaktan Eğitimde yüksek lisans yapan, web 2.0 teknolojilerini kullanmaya aşina biri olarak bu süreç ilk etapta bende de uyum süreci yaşattı. Ders saatinin yüz yüze eğitimle eşitlenmesinden sonra ders materyali geliştirmek yerine hazır materyalleri kullanmaya mecbur kaldım. Zamanımın büyük bir kısmını canlı ders ve materyal geliştirme süreci ile geçmeye başladı.” [Ö12]

Bölüm 5
Sonuç Tartışma ve Öneriler

Bu çalışma, Covid-19 pandemi süreciyle birlikte 2020-2021 eğitim öğretim yılı uzaktan eğitime mecburi ve hızlı geçiş sürecine ilişkin öğretmen öz-yeterliliklerini ve bu süreçte öğretmenlerin karşılaştıkları engelleri ortaya koymak amacıyla yürütülmüştür. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişiklin öz-yeterlikleri cinsiyetleri, branşları, çalışılan öğretim kademeleri, meslekteki çalışma süreleri, kişisel bilgisayara sahip olma durumları, evinde internet bağlantısı olma durumları, uzaktan eğitim ile ilgili hizmetiçi bir eğitime katılma durumları, sahip olunan mobil cihaz durumları, uzaktan eğitim ders verme platformları ve canlı sınıf sisteminde var olan özellikleri kullanmaları açısında karşılaştırılmıştır. Uzaktan eğitim sürecinde karşılaşılan engeller ortaya konmuştur. Bu bölümde bulgularda ortaya çıkan sonuçlar tartışılmış ve alanyazındaki çalışmalarla karşılaştırılmıştır. Elde edilen sonuçlara bağlı olarak öneriler sunulmuştur.

Sonuç Tartışma

Cinsiyetler değişkenine göre öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Kadın ve erkek öğretmenlerin öz-yeterlik algılarının ortalamaları UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanlarında eşit, alt faktörlerde ise yakın olduğu görülmüştür. Bu sonucun çıkmasındaki en büyük etken, Covid-19 pandemi süreciyle birlikte tüm öğretmenlerin uzaktan eğitimle ders vermek zorunda kalmaları şeklinde yorumlanabilir. Öğretmenlerin pandemi sürecinden önce yüz yüze öğretim yaptıklarından dolayı neredeyse tamamının uzaktan eğitim deneyiminin olmadığı düşünülmektedir. Yılmaz ve Üredi (2020) tarafından ilkokul öğretmenlerinin bilgisayar yeterliklerinin değerlendirilmesine yönelik çalışmalarında cinsiyetlere bağlı anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Diğer taraftan cinsiyetlere göre anlamlı farkların olduğu başka çalışmalar da alanyazında olduğu görülmüştür. Yıldız ve Seferoğlu (2020) tarafından öğrencilerin çevrimiçi teknolojilere yönelik öz-yeterlik algılarının ortaya konulduğu çalışmada cinsiyetlere bağlı olarak anlamlı farklılık bulunmuştur. Yine öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algılarının ortaya konulduğu çalışmada cinsiyetler değişkeninde anlamlı farklılık olduğu ve bu farkın erkek

öğretmen adaylarının lehine olduğu ortaya çıkmıştır(Başar, Arslan, Günsel ve Akpınar, 2019).

Branşlar değişkenine göre öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları arasında Öğretimsel İçerik ve Duygusal İletişim Öz-yeterliği alt faktörlerde anlamlı farklılık görülmez iken diğer alt faktörlerde ve toplam ölçek puanında anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puan ortalamaları diğer branşlardaki öğretmenlere göre daha yüksek olduğu sonucu çıkmıştır. Uzaktan eğitimin bilişim araçları vasıtasıyla gerçekleşiyor olması bu sonucun ortaya çıkmasında etkili olduğu söylenebilir. Yıldız ve Seferoğlu (2020) çalışmalarında uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algı puanlarının bölümler bazında İnternet ve Ağ teknolojileri, Elektrik ve Mekatronik bölümlerinin lehine olduğunu ortaya koymuşlardır. Alanyazın incelendiğinde; branşlar ve bölümler bazında teknolojiye yönelik olan alanlarda uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının bilişim teknolojileri alanı lehine olduğu görülmüştür(Başar vd., 2019; Ozan ve Taşgın, 2017; Korkmaz ve Altun, 2013; Şahin ve Schreglmann, 2012; Çoklar, 2008; Eastin ve LaRose, 2000). Anlamlı farklılıkların bulunduğu alt faktörlerde farklılaşma Bilişim Teknolojileri branşı lehinedir. Farklılaşmanın bilişim teknolojileri alanlarının lehine olmasındaki etkenin; bu alanların eğitim ve öğretim yaşamlarından teknolojiyi öğretme ve kullanma şeklinde olduğu düşünülmektedir.

Öğretmenlerin çalıştığı öğretim kademeleri değişkenine göre teknik, uzaktan eğitimde yazılımsal ve duygusal iletişim öz-yeterliği alt boyutlarında anlamlı farklılık görülürken UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanında ve diğer alt faktörler arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanında ortaya çıkan bu sonucun, Covid-19 pandemisiyle birlikte tüm dünyada ve ülkemizde tüm öğretim kademelerinde uzaktan eğitime geçildiği için ortaya çıktığı düşünülmektedir. Bu sonucun ortaya çıkmasında MEB'e bağlı tüm öğretim kademelerinde okulların bireysel bir uzaktan eğitim planı yapmaması ve merkezi bir yerden yani TRT ve EBA platformları üzerinden eğitim öğretim faaliyetlerine devam edilmesinin etkisi olduğu düşünülmektedir. Toplam ölçek puanına göre farklılığın olmaması öğretmenlerin lisans eğitimi

sürecinde teknolojiye yönelik benzer dersleri almaları ve öğretmenlik mesleğini yürütürken MEB tarafından teknolojik imkanlar sunularak görev yapıyor olmalarını düşünebiliriz. Uzaktan eğitimin başlamasıyla birlikte MEB tarafından ilk olarak canlı derslerin harici tanımlama ve ders programı oluşturarak öğrencilere ulaşma konusunda ilkokul düzeyindeki öğretmenlere sorumluluk verilmiştir. Dolayısıyla ilkokul öğretmenlerinin teknik öz-yeterlik boyutunda diğer kademlerde çalışan öğretmenlerden önce uzaktan eğitim sürecine adapte olduğu ve bu konuda daha yüksek düzeyde öz-yeterliğe sahip oldukları düşünülmektedir. Bu sorumluluk sırasıyla ortaokul ve lise düzeyindeki eğitim veren öğretmenlere de verilmiştir. Öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterliliği ile ilgili kademelerdeki sıralama bu sorumluluğun ilkokul, ortaokul ve lise sırasına göre şekillendiği söylenebilir. Duygusal iletişim öz-yeterliği boyutunda ise ilkokul düzeyindeki öğretmenlerin branşları gereği öğrenci ve veliyle daha fazla iletişim kurduklarından kaynaklı olduğu düşünülmektedir. Özellikle ilkokul öğretmenlerinin duygusal iletişim noktasında daha yüksek düzeyde olmaları durumu göz önünde bulundurulduğunda duygusal iletişim öz-yeterliğindeki farklılığın ortaya çıkmasında ilkokul öğretmenlerinin uzaktan eğitim yaparken kamera açtıkları, okuma-yazma seviyesindeki öğrencilerle daha fazla soru cevap şeklinde ders işledikleri, öğrencilerle daha fazla zaman geçirdikleri şeklinde düşünülmektedir. İlkokullarda bir sınıfın sorumluluğu bir öğretmende iken liselerde ise böyle bir durum söz konusu değildir. Her branşın öğretmeni sadece kendi dersinden sorumlu olması ve ders sayısına bağlı olarak öğrenci ile daha az iletişim halinde olmasından kaynaklandığı söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde lise öğretmenlerinin de öğrenciye ulaşma noktasında fedakarlıklar yaptıkları görülmüştür. Nitekim Karaca ve Kelam'ın (2020) lise öğretmenleriyle yaptıkları çalışmada; öğretmenlerin meşguliyetleri olmasına rağmen tüm branşlardaki öğretmenlerin öğrencilere yardımcı oldukları, öğrencilerin eğitim hakkını gözettikleri ve bu eylemleri de meslek etiği şeklinde düşündükleri görülmüştür.

Meslekteki çalışma süreleri değişkenine göre UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanlarında ve öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterliği alt boyutunda anlamlı bir farklılığın olduğu görülmüştür. UEÖY-Öğretmen ölçeğinde anlamlı farklılık meslekte 20 yıl üzeri çalışan öğretmenler ile 0-5 yıl ve 6-10 yıl çalışmış

öğretmenler arasında olduğu görülmüştür. Bu anlamlı farklılık 0-5 yıl ve 6-10 yıl çalışmış öğretmenler lehinedir. Öğretimde teknoloji kullanımı öz-yeterliği alt boyutunda anlamlı fark 20 yıl ve üzeri çalışan öğretmenler ile diğer çalışma süreleri arasında olduğu görülmüştür. Anlamlı fark 20 yıl ve üzeri çalışan öğretmenlerin aleyhindedir. Mesleki çalışma süresi az olan öğretmenlerin yaş olarak da daha küçük oldukları düşünülmektedir. Yaşı daha küçük öğretmenlerin yeni uzaktan eğitim teknolojisine yönelik öz-yeterlik algılarının daha yüksek olmasının nedeni teknoloji ile daha fazla iç içe olmalarından kaynaklı olduğu söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde öğretmenlerle teknoloji kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda mesleki kıdem sürelerine göre anlamlı farklılık görülmekte(Alea, Fabrea, Roldan ve Farooqi, 2020; Hung, 2016; Kazu ve Erten, 2014; Ulaş ve Ozan, 2010; Williams ve Kingham, 2003) ve bu çalışmadaki ölçek toplam puanında ortaya çıkan sonuca benzerlik göstermektedir. Mesleki kıdem süresine göre anlamlı farklılıkların olmadığı çalışmalar da alanyazında görülmüştür(Börnert-Ringleb, Casale ve Hillenbrand, 2021; Özçiftçi ve Çakır, 2017).

Kişisel bilgisayara sahip olup olmamaları değişkenine göre teknik, öğretimsel içerik, öğretimde teknoloji kullanımı ve uzaktan eğitim yazılımı öz-yeterliği alt boyutlarında ve UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanlarında anlamlı farklılık olduğu görülmüştür. Ölçeğin alt boyutlarında ve tamamında ortaya çıkan bu anlamlı farklılığa bakıldığında bilgisayar kullanımının daha fazla olduğu düşünülebilir. Bilgisayar kullanımında öz-yeterliliği yüksek öğretmenlerin, uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlikleri yüksek olduğu söylenebilir. Bilgisayar sahibi olan öğretmenlerin teknoloji kullanımı noktasında daha fazla tecrübe sahibi olabileceği ve bunun sonucu olarak da teknolojik yönü ağır basan alt boyutlara ilişkin farklılaşmanın olabileceği düşünülmektedir. Alanyazında bu çalışmayı destekler nitelikte benzer sonuçların olduğu çalışmalar görülmüştür(Wei ve Chou,2020; Cherry ve Flora, 2017; Ozan ve Taşgın, 2017; Çetin ve Güngör,2013; Kahraman, Yılmaz, Erkol ve Altun Yalçın, 2013; Tekinarslan, 2011; Aşkar ve Umay, 2001). Bu sonuca karşın Kartal (2019) ve Tuncer ve Özüt (2012)'ün yaptıkları çalışmalarda çevrimiçi teknolojilere ilişkin öz-yeterlik değişkeninde bilgisayara sahip olup olmama durumlarına göre anlamlı bir farklılık olmadığı sonucunu ortaya koymuşlardır.

Evde internet bağlantısı olup olmama durumları değişkenine göre öğretimsel içerik öz-yeterliği alt boyutunda anlamlı farklılık görülmezken diğer alt boyutlarda ve UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanlarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Anlamlı farkın evinde internet bağlantısı olan öğretmenlerin lehine olduğu şeklindedir. Evinde internet bağlantısı bulunan öğretmenlerin uzaktan eğitim sistemine yönelik akıllarına takılabilecek her türlü sorunu anında internet ortamında araştırma fırsatına sahip olması nedeniyle böyle bir anlamlı farkın oluştuğu düşünülmektedir. Bilgi ve iletişim teknolojilerinin, dolayısıyla da internetin hayatımızda önemli bir yer edindiği ve bunun sonucu olarak da bir ihtiyaç haline geldiğinden bahsedilebilir. Evinde internet bağlantısı olmayan öğretmenlerin teknoloji kabulü ve kullanımı noktasında evinde internet bağlantısı olan öğretmenlere göre öz-yeterlik anlamında daha düşük seviyede olmaları muhtemeldir. Dolayısıyla da bu çalışmada ortaya çıkan bu sonuç içinde bulunduğumuz teknoloji çağında beklenen bir durum olduğu söylenebilir. Sayan'ın (2020) Covid-19 pandemi döneminde öğretim elemanlarının uzaktan eğitime bakışlarının değerlendirildiği çalışmada; evinde internet bağlantısı olan öğretmen ve öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde etkinliklere katılım, değerlendirme ve dönüt gibi durumlarda pratiklik sağladığını ortaya koymuştur. Tekinarslan'ın (2011) öğretmen adaylarıyla yaptığı çalışmada sabit internet bağlantısı olanların çevrimiçi teknolojilere yönelik öz-yeterlikleri, olmayanlara göre daha yüksek olduğu sonucu bulmuştur. Yine alanyazında internet bağlantısına sahip bireylerin çevrimiçi teknolojilere yönelik öz-yeterlikleri yüksek olan çalışmalar mevcuttur(Potosky, 2002; Liaw 2002; Eastin ve LaRose, 2000). Bu bağlamda alanyazın incelemesinde elde edilen sonuçlar çalışmamızı destekler niteliktedir. Bu çalışmayı destekleyen çalışmaların yanı sıra desteklemeyen çalışmalar da alanyazında yer almaktadır. Nitekim Jamieson-Proctor, Finger ve Albion (2010) tarafından öğretmen adaylarıyla yapılan çalışmada internet erişiminin dijital teknoloji kullanımı öz-yeterliliği üzerinde bir etkisi olmadığı sonucunu bulmuşlardır.

Uzaktan eğitim ile ilgili hizmetiçi eğitimlere katılıp katılmama değişkenine göre duygusal iletişim öz-yeterliği alt boyutu hariç UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanında ve diğer alt faktörlerde anlamlı bir farklılık görülmüştür. Uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin katılmayan

öğretmenlere göre uzaktan eğitime ilişkin daha yüksek öz-yeterlikleri olduğu ortaya çıkmıştır. Uzaktan eğitimle ilgili gerçekleştirilen hizmetiçi eğitim içeriklerinin daha çok öğrenciye bilgi aktarımı, teknoloji kullanımı ve uzaktan eğitim sürecinde ortaya çıkabilecek durumların çözümünün nasıl olacağı gibi konularla ilgili olduğu için duygusal iletişimin burada ihmali olabileceği düşünülmektedir. Birçok alanda olduğu gibi uzaktan eğitim teknolojileri alanında da herhangi bir eğitim almış öğretmenlerin daha yüksek öz-yeterliklere sahip olması beklenilen bir durum olduğu söylenebilir. Kişisel ve profesyonel iş yaşamları için gelişim göstermek isteyen bireylerin, alanlarında hizmetiçi eğitim veya kursa katılmaları bu bireylere katkı sağladığı düşünülmektedir. Çevrimiçi eğitimlerin etkililiğini artırmak adına öğretenleri bu eğitimlerden önce bir kurs/hizmetiçi eğitime tabi tutmak verimliliği artırmaktadır(Mohammed Moawad ve K Corkett, 2021; Gürer vd., 2016). Bu sonuç çalışmamızı destekler niteliktedir. Dünyada ve ülkemizde uzaktan eğitime hızlı bir geçişin olması nedeniyle çoğu kişinin bir hizmetiçi eğitim alma fırsatı olmamıştır ve uzaktan eğitim sürecinde bunun eksikliğinin hissedildiği çalışmaların sonuçları mevcuttur(Burke ve Dempsey, 2020; Agnoletto ve Queiroz, 2020; Bakioğlu ve Çevik,2020). Alanyazındaki bu çalışmalardan anlaşılacağı üzere uzaktan eğitimde öğretmenlerin verimliliği için kapsayıcı bir hizmetiçi eğitime katılmaları gerekli olduğu söylenebilir.

Cep telefonu dışında mobil cihaz olarak tablet veya netbook cihazlarına sahip olup olmama değişkenine göre UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanlarında anlamlı bir farklılık olmadığı görülmüştür. Oransal olarak birçok öğretmenin cep telefonu dışında farklı bir mobil cihaza sahip olmadıkları ortaya çıkmıştır. Birçok kişinin günlük hayatta tüm işlerini cep telefonu vasıtasıyla halletmesinden kaynaklı olarak bu sonucun ortaya çıktığı düşünülmektedir. Yine bu araştırma kapsamında öğretmenlerin hem kişisel bir bilgisayara hem de cep telefonuna sahip olma oranının yüksek olması sonucu da farklı mobil cihaza gereksinim duyulmadığı şeklinde düşünülmektedir. Sayan'ın (2020) öğretim elemanlarıyla yaptığı çalışmada öğretim elemanlarının %80'ni uzaktan eğitimde bilgisayar ve cep telefonu kullandıklarını belirtmiştir. Benzer bir sonuç Altuntaş-Yılmaz (2020); Arthur-Nyarko, Agyei ve Armah (2020); Awadhiya, Miglani ve Gowthaman (2014) tarafından yapılan çalışmalarda da ortaya çıkmış ve tablet

kullanım oranının düşük olduğu görülmüştür. Yine Karatepe vd. (2020) tarafından yapılan çalışmada da öğretmen adaylarının uzaktan eğitime erişimde cep telefonunun daha fazla kullanıldığını belirtmişlerdir. Pandemi öncesinde öğretmen ve öğrencilerin uzaktan eğitime ulaşmada kullandıkları masaüstü programları, pandemi süreciyle birlikte mobil uygulamalar olarak da geliştirildiği için uzaktan eğitime erişim cihazı olarak cep telefonun daha fazla tercih edilmeye neden olduğu söylenebilir. Bu anlamda çalışmamızın alanyazın ile paralellik gösterdiği söylenebilir. Alanyazın incelendiğinde Öztaş ve Kılıç'a (2017) göre öğrencilerin çevrimiçi derslere en fazla dizüstü bilgisayar ile en az ise tablet ile katılım sağladıklarını ifade etmişlerdir. Cep telefonu ve diğer mobil cihazların sosyal medya kullanımı, ödev yapma, araştırma yapma, uzaktan eğitime katılım ve oyun oynama gibi farklı amaçlarla da kullanıldığını belirtmişlerdir(Kana, Geçgel, Ergun ve Güzel, 2020; Koşar, 2018; Taylan, 2016). Farklı zaman dilimlerinde bu farklılığın olması geliştirilen mobil uygulamalarıyla ilgili olduğu söylenebilir.

Uzaktan eğitim sürecinin EBA platformu üzerinden yürütülüp yürütülmeme değişkenine göre öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları arasında yazılımsal öz-yeterlik alt boyutu haricinde anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Bu anlamlı farklılık EBA platformunu kullanmayan öğretmenlerin lehine olduğu görülmüştür. Uzaktan eğitim yazılımsal öz-yeterlilik anlamında farklı platformları kullanan öğretmenlerin kullandıkları platformların daha kullanışlı olduğunu düşündükleri ve tercih ettiklerini ayrıca EBA platformuna göre diğer platformların yazılımlarını ve özelliklerini daha iyi bildikleri şeklinde yorumlanabilir. Farklı platformların birbirine benzer yapılarının olmasından dolayı platform tercihine göre öz-yeterliğin çok da ilişkili olmadığı düşünülmektedir. Alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin Covid-19 pandemi öncesinde EBA platformunu aktif olarak kullanmadıkları(Tutar, 2015) ve salgın dönemiyle birlikte sıklıkla kullandıklarını gösteren çalışmalar mevcuttur(Demir ve Özdaş, 2020; Kırmızıgül, 2020; Çiftçi ve Aydın, 2020). Özellikle 2020/2021 eğitim öğretimin yılının başlamasıyla birlikte tüm müfredatın uzaktan eğitimle işlenmesi kararından sonra öğretmenler farklı platformları kullanmaya başlamıştır. Bu platformlardan biri de EBA platformunun alt yapısını kullandığı ZOOM™ programıdır. Nitekim çalışmamızda öğretmenlerin, uzaktan eğitim

derslerini ZOOM™ üzerinden devamının sağlanıp sağlanmaması değişkenine göre duygusal iletişim öz-yeterliği alt boyutunda anlamlı farklılık görülmezken diğer alt faktörlerde ve UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanlarında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. ZOOM™ platformunu kullanan öğretmenler lehine farklılaşmanın olmasındaki neden; öğretmenlerin bu yazılımı ve bu yazılımın özelliklerini daha iyi bilmeleri ve bunun sonucunda diğer platformlara göre daha kullanışlı olduğunu düşünerek tercih etmeleri şeklinde yorumlanabilir. Alanyazın incelendiğinde öğretmenlerin canlı derslerinin en çok ZOOM™ platformu üzerinden işlendiği görülmüştür(Alper, 2020; Ünal ve Bulunuz, 2020). ZOOM™ yazılımının kolay kullanımı(Azhari ve Usman, 2021) ve ücretsiz olması sebebiyle tercih edildiği düşünülmektedir. Bazı çalışmalarda ise kurumların kendi tercihlerini de dikkate alarak(Herand ve Hatipoğlu, 2014; İzmirli ve Akyüz, 2017) başka programları daha çok kullanıp ZOOM™ uygulamasını daha az kullandıkları görülmüştür(Durak, Çankaya ve İzmirli, 2020; Çalışkan, Kurbanov, Platonova, Ishmuradova, Vasbieva ve Merenkova, 2020). Alanyazın incelendiğinde en çok tercih edilen platform ZOOM™ platformudur. Çalışmamız bu yönüyle alanyazına benzerlik göstermektedir. Bu platform haricinde Tablo 29'da gösterilen platformlar az sayıda öğretmen tarafından tercih edilmiştir.

Canlı sınıf teknolojileri Ekran Paylaşımı, Sohbet, Dosya Yükleme ve Dosya Paylaşma değişkenlerine göre öğretmenlerin duygusal iletişim öz-yeterlik alt boyutu anlamlı farklılık görülmezken diğer alt faktörlerde ve UEÖY-Öğretmen ölçeği toplam puanlarında arasında anlamlı bir farklılık görülmüştür. Beyaz Tahta ve Soru Sorma değişkenlerinde ise tüm alt boyutlara göre anlamlı farklılık vardır. Beyaz tahta kullanımı ve soru sorma değişkenlerinde öğrencilerle eşzamanlı etkileşim kurma söz konusudur. Beyaz tahtada soru çözümü gerçekleşirken soru sorma durumu da gerçekleşebilir. Bunun sonucu olarak da duygusal iletişim öz-yeterliği açısından farklılaşma olabilir. Ekran paylaşımı, sohbet, dosya yükleme ve dosya paylaşma değişkenleri kullanımında ise öğrenciden anlık dönüt alma gibi bir durum söz konusu değildir. Dolayısıyla duygusal iletişim öz-yeterliği açısından farklılaşmanın olmaması da makul gibi gözükmektedir. Uzaktan eğitim yazılımlarında yer alan teknolojileri kullanan öğretmenlerin bu teknolojileri kullanmayanlara göre daha yüksek öz-yeterlik algıları olduğu sonucu çıkmıştır. Düz anlatımın ağırlıklı olduğu uzaktan eğitim

sürecinde öğrencilerin de bu içerikleri görüp anlamlandırması açısından bu teknolojilerin kullanılması önemli hale gelmiştir. Covid-19 pandemi süreciyle birlikte hızlı bir şekilde uzaktan eğitime geçilmesi, öğretmenlerde hangi uzaktan eğitim programı kullanımı konusunda tereddütler oluşturduğu söylenebilir. Öğretmenlerin bu süreçte birçok yazılımın kullanımıyla ilgili araştırmalar yapması canlı sınıf teknolojilerinde anlamlı bir öz-yeterliğe sahip olmalarında etkili olduğu düşünülmektedir. Öğretmenlerin ders anlatımı için belirlenen canlı sınıf teknolojilerini kullandıkları çalışmalar görülmüştür(Bakioğlu ve Çevik, 2020). Öğretmenlerin kullanabilecekleri ders materyalleri dikkate alındığında ders anlatımı sırasında veya sonrasında uzaktan eğitim yazılımlarında yer alan teknolojileri kullanması gerektiği söylenebilir. Alanyazın çalışmasında benzer sonuçların olduğu çalışmalar mevcuttur(Burke ve Dempsey, 2020; Basilaia ve Kvavadze, 2020; Roy, 2020; Mulenga ve Marban, 2020). Bu sonuçlar çalışmamızdaki bulguları destekler niteliktedir. Alanyazın incelendiğinde uzaktan eğitimde kullanılan yazılımlarda bazı sorunlarla karşılaşıldığı görülmüştür(Sayan, 2020).

Öğretmenlerin uzaktan eğitimi geçekleştirmeleri sürecinde karşılaştıkları engellerin ortaya koyulduğu anket bulgularına bakıldığında; öğretmenler, uzaktan eğitimin yüz yüze eğitime göre daha fazla çaba gerektirdiğini ve daha çok zaman aldığını düşünmektedirler. Öğretmenlerin bu sisteme hızlı bir şekilde ayak uydurmak zorunda kalmalarından dolayı öğretmenler uzaktan eğitim yazılımlarını öğrenme, öğrenciye ulaşma, okul yönetimleriyle sürekli iletişim halinde olma ve ders içeriklerinin uzaktan eğitimle nasıl işlenebileceği konusunda tereddütler yaşamışlardır. Dolayısıyla bu sürece zorunlu olarak ve aniden geçildiği için kısa sürede çok çaba harcadıkları durumu akla gelmektedir. Materyal hazırlama konusunda öğretmenlerin çok fazla zaman harcadıklarını ifade ettikleri görülmüştür. Öğretmenlerin bu düşüncesi yüz yüze eğitim ortamlarında kullandıkları materyallerin ev ortamına taşınamamasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Alanyazın incelendiğinde benzer sonuçların olduğu görülmüştür(Karaca ve Kelam, 2020;Bakioğlu ve Çevik, 2020; Arthur-Nyarko vd., 2020; Gürer vd., 2016; Nyandara, 2012). Ankette yer alan öğrenci boyutuyla ilgili de engellerin olduğu ve öğrenci boyutu bulgularını destekler nitelikte çalışmaların olduğu görülmüştür(Lassoued, Alhendawi ve

Bashitialshaaer, 2020; Arı ve Kanat, 2020; Ünal ve Bulunuz, 2020; Durak vd., 2020). Katılım sağlamada sorun yaşayan öğrencilerin öğrenimlerinden geri kalamaması adına derslerin kayıt altına alınması gerekli olduğu söylenebilir ve bunu destekleyen nitelikteki çalışmalar da mevcuttur(Hammond, Watson, Brumbelow, Fields, Shryock, Chamberland ve Herbert, 2020; Alper, 2020). Öğrencilerle yapılan çalışmalarda öğretmenlerin kullanmış oldukları yöntem ve tekniklerin yeterli düzeyde olmadığı ortaya konulmuştur(Fiş Erümit, 2021). Öğretmenler tarafından orta düzey engel olarak görülen maddeler ders materyallerinin içerikleri ve öğrenciye sağlanan teknik servis desteği şeklindedir. Öğretmenler açısından düşük düzeyde engel olarak görülen maddeler ise öğrencilerin uzaktan eğitime katılımı, uzaktan eğitime yönelik sahip oldukları cihazlar ve öğretmenlerin uzaktan eğitime yönelik bilgi ve becerilerinin olduğuyla ilgilidir.

Ankette yer alan açık uçlu sorudan yola çıkarak uzaktan eğitime ilişkin düşüncelerini dile getiren öğretmen görüşleri; materyal tasarımı, öğrenciye ulaşmada sorun yaşama, kırsal alanlarda yaşayan öğretmen ve öğrencilerin internete erişim zorluğu, velilerin uzaktan eğitimle ilgili bilgi eksiklikleri, öğretmen ve öğrencilerin yeterli teknolojik cihazlara sahip olmaması, alt yapı sorununun olması ve okul idarelerinin farklı tutumları şeklinde sıralanabilir. Tüm öğrencilere eşit imkanların sunulması gerektiği ve eğitimde feda edilecek hiçbir öğrencinin olmadığı şeklinde görüşler de mevcuttur.

Öneriler

Çalışma kapsamında elde edilen sonuçlardan yola çıkarak uygulayıcılara ve araştırmacılara aşağıdaki öneriler sunulmaktadır.

Uygulayıcılara Öneriler. Uygulayıcılara öneriler aşağıda sıralanmıştır:

- Branşlara göre öğretmenlerin öz-yeterliği farklılaştığından dolayı MEB tarafından her branş bazında uzaktan eğitimle ilgili bazı öğretmenler eğitilmeli ve bu öğretmenlere çalıştıkları kurumlarda aynı branştaki diğer öğretmenlerin eğitim sorumluluğu verilebilir.
- Evinde internet bağlantısı olması durumlarına göre öğretmenlerin öz-yeterliği farklılaştığından dolayı daha düşük maliyetlerle

uzaktan eğitime erişiminin gerçekleşmesi için internet servis sağlayıcılarıyla iş birliği yapılabilir.

- Kişisel bir bilgisayara sahip olma durumlarına göre öğretmenlerin öz-yeterliği farklılık gösterdiğini ve uzaktan eğitimde karşılaşılan sorunlarla ilgili olarak öğretmenler bazı öğrencilerin teknolojik cihaz eksikliğinden dolayı bu sürece dahil olamadıklarını bildirmişlerdir. Dolayısıyla uzaktan eğitime erişimi olmayan bazı öğrencilere sağlanan internet erişim paketi ve tablet desteği sağlandığı gibi özellikle birden fazla çocuğu öğretim çağında olan öğretmenlere de bilgisayar veya tablet desteği sağlanabilir.
- Uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi seminere katılım durumlarına göre öğretmenlerin öz-yeterliği farklılaşmaktadır. Ayrıca öğretmenler tarafından belirtilen sorunlarla ilgili çok yüksek düzeyde yer alan maddeler “ders materyalleri ve öğretmenlerin uzaktan eğitim konusunda kendilerine olan güvenini ve çabaları” ile ilgili olduğu görülmüştür. Dolayısıyla Eğitim ve öğretim kalitesinin yükselmesi için web 2.0 araçları, uzaktan eğitimde kullanılan etkinliklerin hazırlanması, uzaktan eğitimde öğreten ile öğrenen etkileşimin artması gibi alanlarda tüm öğretmenleri kapsayacak şekilde uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi kurslar gerçekleştirilebilir.
- Öğretmenlerin uzaktan eğitime görüşlerinin ortaya konulduğu açık uçlu sorudan hareketle uzaktan eğitimle ilgili veli ve öğrencileri kapsayan eğitim süreçleri sağlanabilir.

Araştırmacılara Öneriler. Araştırmacılara öneriler aşağıda sıralanmıştır:

- Cinsiyet değişkeni açısından UEÖY ölçümleri açısından bu çalışma ile benzer ve farklı bulgular elde edilmesinden dolayı oluşan durumlarda fikir birliğinin oluşabilmesi için pandemi süreci sonrasında yeni çalışmaların yapılması gerektiğini düşündürüyor.
- UEÖY sonucuna göre çalışılan öğretim kademlerine göre özellikle ilkokul öğretmenleri diğer kademelerdeki öğretmenlere göre öz-yeterliği farklılaştığından dolayı, bu durumların tespiti için öğretim

kademelerinin incelendiği yeni çalışmaların yapılması gerektiği düşündürüyor.

- UEÖY sonucuna göre uzaktan eğitimin hangi platformda yapıldığı durumlarına göre öğretmenlerin öz-yeterliği farklılaştığından dolayı uzaktan eğitim ortamlarında kullanılan platformların incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmakta ve hangi platformun öğretmen ve öğrenciler açısından yararlı olduklarıyla ilgili yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.
- UEÖY ölçümlerinde uzaktan eğitim yazılımında var olan teknolojilerin kullanımı değişkeninde ekran paylaşımı, sohbet, dosya yükleme ve dosya paylaşımı durumlarında duygusal iletişim alt boyutunda öğretmenlerin öz-yeterliklerinde farklılaşma görülmemiştir. Diğer taraftan beyaz tahta kullanımı ve soru sorma durumlarında duygusal iletişim alt boyutunda anlamlı farklılaşma görülmüştür. Dolayısıyla uzaktan eğitimde duygusal iletişimin durumlarıyla ilgili tespitlerin ortaya koyulması açısından yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.
- Çalışmada ortaya çıkan sonuçların derinlemesine incelemesi ve nedenlerinin araştırılması için nitel çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Uzaktan eğitimde karşılaşılan sorunlara ilişkin derinlemesine yorumlar yapabilmek için nitel araştırmaların yürütülebilir.
- Örneklem grubu Van ili ile sınırlı olmasından dolayı tüm Türkiye'yi kapsayacak örneklemle çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Akademisyen veya öğrencilerin örneklem olarak ele alındığı benzer çalışmalar yapılabilir.
- Normal bireylerin uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin yanı sıra engelli bireylerin de uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlikleri ve karşılaştıkları engelleri ortaya koyan çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.

Kaynaklar

Agnoletto, R. ve Queiroz, V. (2020). Covıd-19 and the challenges in Education. *Brazil: Universidade de São Paulo*.

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. ve 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.

Almanthari, A., Maulina, S. ve Bruce, S. (2020). Secondary school mathematics teachers' views on e-learning ımplementation barriers during the Covıd-19 pandemic The Case of Indonesia. *Eurasia Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, *16*(7),1860.

Alper, A. A. (2020). Pandemi sürecinde k-12 düzeyinde uzaktan eğitim: durum çalışması. *Milli Eğitim Dergisi*, *49*(1), 45-67.

Altuntaş-Yılmaz, N. (2020). Yükseköğretim kurumlarında Covid-19 pandemisi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim durumu hakkında öğrencilerin tutumlarının araştırılması: Fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü örneği. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *3*(1), 15-20.

Arı, A. G. ve Kanat, M. H.(2020). Covid-19 (koronavirüs) üzerine öğretmen adaylarının görüşleri. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, (Salgın Hastalıklar Özel Sayısı), 459-492.

Arthur-Nyarko, E., Agyei, D.D. ve Armah, J.K.(2020). Digitizing distance learning materials: Measuring students' readiness and intended challenges. *Educ Inf Technol 25*, 2987–3002.

Aşkar, P. ve Umay, A. (2001). İlköğretim matematik öğretmenliği öğrencilerinin bilgisayarla ilgili öz yeterlik algısı. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 21*, 1-8.

Awadhiya, A. K., Miglani, A. ve Gowthaman, K. (2014). ICT usage by distance learners in India. *Turkish Online Journal of Distance Education, 15*(3), 242–253.

Azhari, M. S. ve Usman, O. (2021). Interest Determination of Zoom Use with a TAM Approach in the Implementation of SFH in the Middle of Pandemic. *Available at SSRN 3768719*.

Bacanak, A., Karamustafaoğlu, O. ve Köse, S. (2003). Yeni bir bakış: eğitimde teknoloji okuryazarlığı. *Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *14,* 191-196.

Bakioğlu, B. ve Çevik, M. (2020). Covıd-19 pandemisi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, *15*(4).

Barış, M. F. (2015). Üniversite öğrencilerinin uzaktan öğretime yönelik tutumlarının incelenmesi: Namık Kemal Üniversitesi örneği. *Sakarya University Journal of Education, 5*(2), 36-46.

Basilaia, G. ve Kvavadze, D. (2020). Transition to online education in schools during a SARS-CoV-2 coronavirus (Covıd-19) pandemic in Georgia. *Pedagogical Research*, *5*(4).

Başar, M., Arslan, S., Günsel, E. ve Akpınar, M. (2019). Öğretmen adaylarının uzaktan eğitim algısı. *Journal of Multidisciplinary Studies in Education*, *3*(2), 14-22.

Birişçi, S. (2013). Video konferans tabanlı uzaktan eğitime ilişkin öğrenci tutumları ve görüşleri. *Journal of Instructional Technologies & Teacher Education*, 2(1), 24-40.

Bozkurt, A. (2017). Türkiye'de uzaktan eğitimin dünü, bugünü ve yarını. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, *3*(2), 85-124.

Börnert-Ringleb, M., Casale, G. ve Hillenbrand, C. (2021). What predicts teachers' use of digital learning in Germany? Examining the obstacles and conditions of digital learning in special education. *European Journal of Special Needs Education*, 1-18.

Brush, T., Glazewski, K. D. ve Hew, K. F. (2008). Development of an instrument to measure preservice teachers' technology skills, technology beliefs, and technology barriers. *Computers in the Schools*, 25(1-2), 112-125.

Burke, J. ve Dempsey, M. (2020). *Covıd-19 Practice in primaryschools in Ireland report*. National University of Ireland Maynooth, Ireland. https://www.ippn.ie/images/PDFs/Covid-19_Practice_in_Primary_Schools_Report.pdf. Erişim tarihi:26.01.2021.

Büyüköztürk, Ş. (2013). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. *Pegem Atıf İndeksi*, 001-214.

Büyüköztürk, Ş., Kılıç Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş. ve Demirel, F. (2018). Bilimsel araştırma yöntemleri (24. baskı). Ankara: Pegem.

Chao, T., Saj, T. ve Tessier, F. (2006). Establishing a quality review for online courses. *Educause Quarterly*, *29*(3), 32.

Cherry, S. J. ve Flora, B. H. (2017). Radiography faculty engaged in online education: Perceptions of effectiveness, satisfaction, and technological self-efficacy. *Radiologic Technology*, *88*(3), 249-262.

Compeau, D. R. ve Higgins, C. A. (1995). Computer self-efficacy: development of a measure & initial test. *Mis Quantenly*, 2(19), 189-211.

Çakmak, A. Ç. (2013). Uzaktan eğitim hizmetinin öğrenciler tarafından değerlendirilmesi: Karabük Üniversitesi'nde bir uygulama. *İstanbul Ticaret Üniversitesi Sosyal Bilimleri Dergisi, 12*(23), 263-287.

Çalışkan, S., Kurbanov, R., Platonova, R., Ishmuradova, A., Vasbieva, D. ve Merenkova, I. (2020). Lecturers views of online ınstructors about distance education and adobe connect. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (iJET)*, *15*(23), 145-157.

Çelen, F. K., Çelik, A. ve Seferoğlu, S. S. (2013). Analysis of teachers' approaches to distance education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences*, 83, 388-392.

Çetin, O., ve 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. doi:10.7822/egt206

Çiftçi, B. ve Aydın, A. (2020). Eğitim bilişim ağı (EBA) platformu hakkında fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Turkiye Kimya Dernegi Dergisi Kısım C: Kimya Egitimi*, *5*(2), 111-130.

Çoklar, A. N. (2008). *Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları ile ilgili özyeterliklerinin belirlenmesi.* Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Yayımlanmamış doktora tezi.

De Luca, G., Van Kerckhove, K., Coletti, P., Poletto, C., Bossuyt, N. ve Hens, N. (2018). The impact of regular school closure on seasonal influenza epidemics: a data-driven spatial transmission model for Belgium. *BMC infectious diseases, 18*(1), 29.

De Vaus, D.A. (1991). *Surveys in social research* (3th Ed.). London: Alien & Unwin.

Demir, F. ve Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, *49*(1), 273-292.

Demirel, Ö. (2012). *Eğitimde Program Geliştirme* (18.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Durak, G., Çankaya, S. ve İzmirli, S. (2020). Covıd-19 pandemi döneminde Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan eğitim sistemlerinin incelenmesi. *Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Matematik Eğitimi Dergisi*, *14*(1), 787-809.

Eastin, M. S. ve LaRose, R. (2000). Internet self-efficacy and the psychology of the digital divide. *Journal of Computer-Mediated Communication*, *6*(1).

Esgice, M. (2015). *Açık ve uzaktan eğitim öğrencilerinin okul bırakma sebepleri.* Atatürk Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi: Yüksek lisans tezi.

Fiş Erümit, S. (2021). The distance education process in K–12 schools during the pandemic period: evaluation of implementations in Turkey from the student perspective. *Technology, Pedagogy and Education*, 1-20.

Gürer, M. D., Tekinarslan, E. ve Yavuzalp, N. (2016). Çevrimiçi ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitim hakkındaki görüşleri. *Turkish Online Journal of Qualitative Inquiry*, *7*(1).

Hair, J. F., Black, W. C., Babin, B. J., Anderson, R. E. ve Tatham, R. L. (2009). *Análise multivariada de dados*. Bookman editora.

Hammond, T., Watson, K., Brumbelow, K., Fields, S., Shryock, K., Chamberland, J. F. ve Herbert, B. (2020). *a survey to measure the effects of forced transition to 100% online learning on community sharing, feelings of social ısolation, equity, resilience, and learning content during the Covıd-19 pandemic*.

Hawkins, B. L. (1999) Distributed learning and institutional restructuring. *Educom Review* 34(4), 12-15, 42-44.

Herand, D. ve Hatipoğlu, Z. A. (2014). Uzaktan eğitim ve uzaktan eğitim platformları'nın karşılaştırılması. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 18*(1), 65-75.

Hill, T., Smith, N. D. ve Mann, M. F. (1987). Role of efficacy expectations in predicting the decision to use advanced technologies: The case of computers. *Journal Of Applied Psychology,* 72(2) 307-313.

Hong, S. ve Jung, I. (2011). The distance learner competencies: a three-phased empirical approach. *Educational Technology Research and Development*, *59*(1), 21-42.

Horzum, M.B. (2003). Sakarya üniversitesi eğitim fakültesinde görev yapan öğretim elemanlarının internet destekli eğitime yönelik düşünceleri. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi,* 6, 246-262.

Hung, M.L. (2016). *Teacher readiness for online learning: Scale development and teacher perceptions. Computers & Education, 94, 120–133.*

İşman, A. (2011). *Uzaktan Eğitim*. (4.Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

İzmirli, S. ve Akyüz, H. İ. (2017). Eş zamanlı sanal sınıf yazılımlarının incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama, 13*(4), 788-810.

Jamieson-Proctor, R., Finger, G. ve Albion, P. (2010). Auditing the TPACK capabilities of final year teacher education students: are they ready for the 21st century?. In *Proceedings of the 2010 Australian Computers in Education Conference (ACEC 2010)* (pp. 1-12). Australian Council for Computers in Education.

Kabakçi Yurdakul, I. (2011). Öğretmen adaylarının teknopedagojik eğitim yeterliklerinin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanımları açısından incelenmesi. *H.Ü. Eğitim Fakültesi Dergisi (H. U. Journal Of Education), 40,* 397-408.

Kahraman, S., Yılmaz, Z. A., Erkol, M., ve Altun Yalçın, S. (2013). Öğretmen adaylarının eğitsel internet kullanımı öz yeterlik inançlarının incelenmesi. *İlköğretim Online, 12*(4), 1000-1015.

Kalman, R., Macias Esparza, M. ve Weston, C. (2020). Student Views of the Online Learning Process during the Covıd-19 Pandemic: A Comparison

of Upper-Level and Entry-Level Undergraduate Perspectives. *Journal of Chemical Education*.

Kana, F., Geçgel, H., Ergun, B. ve Güzel, A. (2020). Türkçe öğretmeni adaylarının akıllı telefon kullanma öz-yeterliklerinin incelenmesi. *Celal Bayar University Journal of Social Sciences/Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *18*(3).

Karaca, Ş. ve Kelam, D. (2020). Covid-19 gölgesinde uzaktan eğitim hizmet kalitesinin incelenmesi. *Sivas Interdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, (5), 7-18.

Karakaya, İ. (2012). Bilimsel araştırma yöntemleri. Abdurrahman Tanrıöğen (Ed.), *Bilimsel Araştırma Yöntemleri* içinde (s. 55-84). Ankara: Anı Yayıncılık.

Karatepe, F., Küçükgençay, N. ve Peker, B. (2020). Öğretmen adayları senkron uzaktan eğitime nasıl bakıyor? Bir anket çalışması. *Journal of Social and Humanities Sciences Research*, *7*(53), 1262-1274.

Karsten, R. ve Roth, M. R. (1998). The relationship of computer experience and computer self-efficacy to performance in introductory computer literacy course. *Journal Of Research On Technology Education,* 31 (1), 14-24.

Kartal, B. (2019). Öğretmen adaylarının eğitim teknolojilerine ilişkin tutumlarının, öz yeterliklerinin ve kullanım amaçlarının incelenmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *16*(1), 436-463.

Kawano, S. ve Kakehashi, M. (2015). Substantial impact of school closure on the transmission dynamics during the pandemic flu H1N1-2009 in Oita, Japan. *PloS one, 10*(12).

Kaya, Z. (2002). *Uzaktan eğitim*. (1. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Kaya, Z. ve Önder, H. H. (2002). İnternet yoluyla öğretimde ergonomi. *TOJET October*.

Kazu, I. Y. ve Erten, P. (2014). Teachers' technological pedagogical content knowledge self-efficacies. *Journal of Education and Training Studies*, *2*(2), 126-144.

Keskin, M. ve Özer D. (2020). Covıd-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, *5*(2), 59-67.

Kırmızıgül, H. G. (2020). Covid-19 salgını ve beraberinde getirdiği eğitim süreci. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi, 7*(5), 283-289.

Korkmaz, Ö. ve Altun, H. (2013). Mühendislik ve BÖTE öğrencilerinin bilgisayar programlama öğrenmeye dönük tutumları. *The Journal of Academic Social Science Studies*, 6(2), 1169-1185.

Koşar, D. (2018). Öğretmen adaylarının cep telefonu kullanımına ilişkin görüşlerinin incelenmesi. *Uluslararası Sosyal Araştırmalar Dergisi, 11*(55). DOI: 10.17719/jisr20185537236

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

Liaw, S. S. (2002). An Internet survey for perceptions of computers and the World Wide Web: Relationship, prediction, and difference. *Computers in Human Behavior*, 18(1), 17‑35.

Lloyd, S. A., Byrne, M. M. ve McCoy, T. S. (2012). Faculty-perceived barriers of online education. *Journal of Online Learning and Teaching, 8*(1).

Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2020). Bakan Selçuk, koronavirüs'e karşı eğitim alanında alınan tedbirleri açıkladı. https://www.meb.gov.tr/bakan-selcuk-koronaviruse-karsi-egitim-alaninda-alinan-tedbirleri-acikladi/haber/20497/tr. Erişim Tarihi: 04.09.2020.

Mohammed Moawad, W. ve K Corkett, J. (2021). Prospective Science Teachers’ Level of Self-efficacy for Teaching Science Online and its

Relationship to Their Perceptions of Education Technology Courses... A Study at Beni-Suef University. https://edusohag.journals.ekb.eg/article_137625_e88cfbe68f4eb61508a0252ffc7bdc3e.pdf. Erişim tarihi:30.01.2021

Moore, M. ve Kearsley, G. (2005). *Distance Education*: A System View. Canada: Wadsworth.

Mulenga, E. M. ve Marbán, J. M. (2020). Is COVID-19 the gateway for digital learning in mathematics education? *Contemporary Educational Technology,* 12(2), ep269.

Neuman, W. L. (2016). *Toplumsal araştırma yöntemlerinde nitel ve nicel yaklaşımlar.* (Çev., Sedef Özge). İstanbul: Yayın Odası.

Nyandara, Z. I. (2012). Challenges and opportunities of technology based instruction in open and distance learning: A comparative study of Tanzania and China. In *5th UbuntuNet Alliance annual conference* (pp. 130-145).

Odabaşı, F. (2000). *Okulöncesi eğitimde bilgisayarların kullanılması.* Y. Hoşcan (Editör). Bilgisayar. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği Lisans Programı.

Olcay, A. ve Döş, B. (2016). Turizm eğitimi alan öğrencilerin internete dayalı uzaktan eğitim yöntemine yönelik görüşlerinin belirlenmesi. *Çankırı Karatekin Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 7*(1), 727-750.

Ozan C. ve Taşgın, A. (2017). Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, *7*(2), 236-253.

Özbay, Ö. (2015). Dünya'da ve Türkiye'de uzaktan eğitimin güncel durumu. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi* 4, 377-394. http://www.inesjournal.com/Makaleler/2097601777_26-id-174-.pdf. Erişim tarihi: 04.09.2020

Özçiftçi, M. ve Çakır, R. (2015). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve eğitim teknolojisi standartları özyeterliklerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, *5*(1), 1-19.

Özdamar, K. (2013). Paket programlar ile istatistiksel veri analizi, Nisan Kitabevi, 9. *Baskı, Ankara*, 551-560.

Öztaş, S. ve Kılıç, B. (2017). Atatürk ilkeleri ve inkılâp tarihi dersinin uzaktan eğitim şeklinde verilmesinin üniversite öğrencilerinin görüşleri açısından değerlendirilmesi (Kırklareli Üniversitesi örneği). *Turkish History Education Journal, 6*(2), 268-293.

Özyürek, A., Begde, Z., Yavuz, N. ve Özkan, İ. (2016). Uzaktan eğitim uygulamasının öğrenci bakış açısına göre değerlendirilmesi. *Karabük Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi, 6*(2), 592-605.

Patton, M. Q. (2005). *Qualitative Research*. New York: John Wiley & Sons, Ltd.

Potosky, D. (2002). A field study of computer efficacy beliefs as an outcome of training: the role of computer playfulness, computer knowledge, and performance during training. *Computers in Human Behavior*, 18 (3), 241-255.

Powar, K.B. (2005). Management of institutions. *Planning & management in distance education,* Panda, S. K. (Editör), 60-68, VA: London and Sterling.

Roy, D. (2020). *Trying to home school because of coronavirus? Here are 5 tips to help your childlearn*. https://theconversation.com/trying-to-homeschool-because-of-coronavirus-here-are-5-tips-to-help-your-child-learn-133773. Erişim tarihi: 30.01.2021.

Sağlık Bakanlığı (SB) (2020). Covıd-19 Sözlüğü. https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66493/p.html. Erişim tarihi: 28.11.2020.

Sayan, H. (2020). Covid-19 pandemisi sürecinde öğretim elemanlarının uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin değerlendirilmesi. *AJIT-e: Bilişim Teknolojileri Online Dergisi*, *11*(42), 100-122.

Seaman, J. (2009). *Online learning as a strategic asset. Volume II: The paradox of faculty voices: Viewsand experiences with online learning.* Washington, DC: Association of Public and Land-grantUniversities and Babson Survey Research Group. http://hilo.hawaii.edu/uhh/teaching/documents/OnlineLearning-StrategicAsset-Vol2.pdf. Erişim tarihi: 26.12.2020.

Seferoğlu, S. S. ve Akbıyık, C. (2005). İlköğretim öğretmenlerinin bilgisayara yönelik öz-yeterlik algıları üzerine bir çalışma. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 19, 89-101.

Senemoğlu, N. (2009). *Gelişim öğrenme ve öğretim kuramdan uygulamaya* (20. Baskı). Ankara: Pegem Akademi.

Serçemeli, M. ve Kurnaz, E. (2020). Covıd-19 pandemi döneminde öğrencilerin uzaktan eğitim ve uzaktan muhasebe eğitimine yönelik bakış açıları üzerine bir araştırma. *Uluslararası Sosyal Bilimler Akademik Araştırmalar Dergisi*, *4*(1), 40-53.

Soran, H., Akkoyunlu, B. ve Kavak, Y. (2006). Yaşam boyu öğrenme becerileri ve eğiticilerin eğitimi programı: Hacettepe Üniversitesi örneği. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, *30*(30), 201-210.

Şahin, M. C. ve Schreglmann, S. (2012). BÖTE bölümü öğretmen adaylarının bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanma düzeyleri: Çukurova Üniversitesi örneği. *Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*.

Şeker, H. ve Gençdoğan, B. (2014). Psikolojide ve eğitimde ölçme aracı geliştirme. Nobel.

Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. ve Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5). Boston, MA: Pearson.

Tartavulea, C. V., Albu, C. N., Albu, N., Dieaconescu, R. I. ve Petre, S. (2020). Online teaching practices and the effectiveness of the educational process in the wake of the Covıd-19 pandemic. *Amfiteatru Economic*, *22*(55), 920-936.

Taylan, H. H. (2016). Yükseköğretim öğrencilerinde akıllı telefon bağımlılığı. *Uluslararası Yükseköğretimde Kalite Kongresi.* 24-25 Kasım, Sakarya.

Tekinarslan, E. (2011). Faculty of educatıon students'self-effıcacy perceptıons toward onlıne technologıes. *Electronic journal of social sciences*, *10*(37).

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

Tuncer, M. ve Özüt, A. (2012). Sınıf öğretmeni adaylarının eğitsel internet kullanımına yönelik öz-yeterlik inançları. *Turkish Studies (Elektronik)*, *7*(2), 1079-1091.

Tutar, M. (2015). *Eğitim bilişim ağı (EBA) sitesine yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Yayımlanmamış yüksek lisans tezi.

Ulaş, A. H. ve Ozan, C. (2010). Sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojileri açısından yeterlilik düzeyi. *Atatürk Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi,* 14, 1, 63-84.

Usluel, Y. ve Seferoğlu, S. S. (2003). Eğitim fakültelerindeki öğretim elemanlarının bilgisayar kullanımı ve özyeterlik algıları. *Bilişim teknolojileri ışığında eğitim konferansı ve sergisi (BTİE),* Ankara.

Uşun, S. (2006). *Uzaktan eğitim*. Nobel Yayın Dağıtım.

Ünal, M. ve Bulunuz, N. (2020). Covıd-19 salgını döneminde yürütülen uzaktan eğitim çalışmalarının öğretmenler tarafından değerlendirilmesi ve sonraki sürece ilişkin öneriler. *Milli Eğitim Dergisi*, *49*(1), 343-369.

Wei, H. C. ve Chou, C. (2020). Online learning performance and satisfaction: do perceptions and readiness matter?. *Distance Education*, *41*(1), 48-69.

Wheeler, C. C., Erhart, L. M. ve Jehn, M. L. (2010). Effect of school closure on the incidence of influenza among school-age children in Arizona. *Public health reports, 125*(6), 851-859.

Williams, H.S. ve Kingham, M. (2003). Infusion of technology ınto the curriculum. *Journal of Instructional Psychology*, *30*(3),178-184.

World Health Organization (WHO). Q&As on Covıd-19 and related health topics. https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019/question-and-answers-hub. Erişim tarihi: 04.12.2020.

Yalın, H. İ. (2007). *Öğretim teknolojileri ve materyal geliştirme*. (19.baskı). Ankara: Nobel Yay.

Yıldız, E. ve Seferoğlu, S. S. (2020). Uzaktan eğitim öğrencilerinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algılarının incelenmesi. *Manisa Celal Bayar Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, *18*(1), 33-46.

Yıldız, M. (2015). *Uzaktan eğitim programlarında ders veren öğretim elemanlarının uzaktan eğitime yönelik bilgi, inanç ve uygulamaları arasındaki ilişkiler*. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Yüksek lisans tezi.

Yılmaz, M. ve Üredi, L. (2020). İlkokul öğretmenlerinin eğitimde teknoloji kullanımına ilişkin bilgisayar yeterliliklerinin değerlendirilmesi. *OPUS Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi*, *16*(32), 4723-4742.

Yükseköğretim Kurulu (YÖK) (2020a). Basın açıklaması, https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/, Erişim tarihi: 04.09.2020.

Zımmerman, B. J. (1995). *Self-efficacy and educational development*. In A. Bandura (Ed). Self-Efficacy İn Changing Socities (202-231). New York: Cambridge University Press.

Zırhlıoğlu, Ç. (2006). *Türkiye genelinde ve bölgeler arasında bilgisayar kullanımı ve uzaktan eğitim ile ilgili istatistiksel analiz*. Marmara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü: Yüksek Lisans Tezi.

EK-A: Etik Komisyonu Onay Bildirimi

Evrak Tarih ve Sayısı: 24/11/2020-78637

	T.C. VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ SOSYAL VE BEŞERİ BİLİMLERİ YAYIN ETİK KURUL BAŞKANLIĞI ETİK KURUL KARARLARI
TOPLANTI TARİHİ: 16.11.2020 OTURUM SAYISI: 2020/13 TOPLANTIDA ALINAN KARAR SAYISI: 11	Sayfa: 02/11

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimleri Yayın Etik Kurulu'nun 16/11/2020 tarihinde saat 14.00' da Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Rektörlük toplantı salonunda Prof. Dr. Orhan DENİZ başkanlığında yapmış olduğu toplantıda aşağıdaki karar/kararları almıştır:

KARAR NO 2020/13-02. Danışmanlığını, Eğitim Fakültesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi Bölümü, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi öğretim üyesi Doç. Dr. Mustafa Serkan GÜNBATAR'ın yaptığı, yüksek lisans öğrencisi Cemal ÇOK'a ait "Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Özyeterlik Algısı ve Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimde Karşılaştıkları Engeller" adlı tez çalışmasında kullanılacak olan araçlar incelenmiş olup, söz konusu araçların ilgili kişilere uygulanmasında Sosyal ve Beşeri Etik Kuralları ve İlkeleri çerçevesinde herhangi bir sakınca olmadığına karar verilmiştir.

	BAŞKAN Prof. Dr. Orhan DENİZ Edebiyat Fakültesi	
ÜYE Prof. Dr. Mehmet Şirin ÇIKAR İlahiyat Fakültesi	**ÜYE** Prof. Dr. Hayati AYDIN İlahiyat Fakültesi (Katılmadı)	**ÜYE** Prof. Dr. Reha SAYDAN İktisadi ve İd. Bil. Fakültesi
ÜYE Prof. Dr. Zihni MEREY Eğitim Fakültesi	**ÜYE** Prof. Dr. Hasan ÇİÇEK Eğitim Fakültesi	

EK-B: Etik Beyanı

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, tez yazım kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmasında,

- Tez içindeki bütün bilgi ve belgeleri akademik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Görsel, işitsel ve yazılı bütün bilgi ve sonuçları bilimsel ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda ilgili eserlere bilimsel normlara uygun olarak atıfta bulunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin bütününü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir tahrifat yapmadığımı,
- Bu tezin herhangi bir bölümünü bu üniversitede veya başka bir üniversitede başka bir tez çalışması olarak sunmadığımı

beyan ederim.

24/05/2021

Cemal ÇOK

EK-C: Yüksek Lisans Tez Çalışması Orijinallik Raporu

VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimler Enstitüsü

LİSANSÜSTÜ TEZ ORİJİNALLİK RAPORU

VAN YÜZÜNCÜ YIL ÜNİVERSİTESİ
Eğitim Bilimler Enstitüsü

24/05/2021

Tez Başlığı / Konusu

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-Yeterlik Algısı ve Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimde Karşılaştıkları Engeller

Yukarıda başlığı/konusu belirlenen tez çalışmamın Kapak sayfası, Giriş, Ana bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan toplam 99 sayfalık kısmına ilişkin, 20/05/2021 tarihinde şahsım/tez danışmanım tarafından Turnitin intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtreleme uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezimin benzerlik oranı %11 (On Bir) tür.

Uygulanan Filtreler Aşağıda Verilmiştir:
- Kabul ve onay sayfası hariç,
- Teşekkür hariç,
- İçindekiler hariç,
- Simge ve kısaltmalar hariç,
- Gereç ve yöntemler hariç,
- Kaynakça hariç,
- Alıntılar hariç,
- Tezden çıkan yayınlar hariç,
- 7 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç (Limit match size to 7 words)

Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi Lisansüstü Tez Orijinallik Raporu Alınması ve Kullanılmasına İlişkin Yönergeyi İnceledim ve bu yönergede belirtilen azami benzerlik oranlarına göre tez çalışmamın herhangi bir intihal İçemediğini; aksinin tespit edileceği muhtemel durumda doğabilecek her türlü hukuki sorumluluğu kabul ettiğimi ve yukarıda vermiş olduğum bilgilerin doğru olduğunu beyan ederim.

Gereğini bilgilerinize arz ederim.

24/05/2021
Cemal ÇOK

Adı Soyadı : Cemal ÇOK
Öğrenci No [redacted]
Anabilim Dalı : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Programı : Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi
Statüsü : Y. Lisans ☒ Doktora ☐

DANIŞMAN
Doç. Dr. Mustafa Serkan GÜNBATAR
24/05/2021

ENSTİTÜ ONAYI
U Y G U N D U R
24/05/2021
Servet CAN
Enstitü Sekreteri

EK-D: Veri Toplama Araçları

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-yeterlik Algısı ve Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimde Karşılaştıkları Engeller

Sevgili Öğretmenler,
Bu ölçek sizi bekleyen uzaktan eğitim sürecine ne düzeyde öz-yeterliklere sahip olduğunuzu ve karşılaştığınız engelleri ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Katkılarınız için çok teşekkür ederim.

1.	Cinsiyetiniz:	**O** Erkek **O** Kadın
2.	Branşınız:……	
3.	Çalıştığınız öğretim kademesi:	**O** İlkokul **O** Ortaokul **O** Lise
4.	Meslekteki çalışma süreniz:	**O**0-5yıl **O** 6-10 yıl **O** 11-15 yıl **O** 16-20 yıl **O** 20 yıl üzeri
5.	Kişisel bilgisayarınız var mı?	**O** Evet **O** Hayır
6.	Evinizde internet bağlantınız var mı?	**O** Evet **O** Hayır
7.	Uzaktan eğitimle ilgili ders/kurs/seminer/etkinlik vb. katıldınız mı?	**O** Evet **O** Hayır
8.	Cep telefonu dışında sahip olduğunuz mobil cihaz türü nedir?	**O** Tablet **O** i-Pad **O** Netbook **O** Diğer(Belirtiniz):…….....
9.	Uzaktan eğitimde hangi ortamda ders yaparsınız:	**O** EBA **O** Youtube **O** Zoom **O** Diğer(Belirtiniz):…….....
10.	Canlı/Sanal sınıf sisteminizde var olan teknolojilerden hangilerini kullanıyorsunuz?	**a.** Ekran Paylaşımı: **O** Evet **O** Hayır **b.** Sohbet (anlık mesajlaşma): **O** Evet **O** Hayır **c.** Dosya yükleme: **O** Evet **O** Hayır **d.** Dosya paylaşma: **O** Evet **O** Hayır **e.** Beyaz tahta: **O** Evet **O** Hayır **f.** Soru sorma: **O** Evet **O** Hayır

Açımlayıcı Faktör Analizi Yapılmış UEÖY-Öğretmen Ölçeği

Sevgili Öğretmenler,

Bu ölçek sizlerin uzaktan eğitim sürecine ilişkin öz-yeterlik algınızı ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen, ölçekte yer alan soruları aşağıdaki yönergeyi dikkate alarak sizin için en uygun olan seçeneği işaretleyerek yanıtlayınız. Katkılarınız için çok teşekkür ederiz.

1 = Hiç yeterli değilim
2 = Yeterli değilim
3 = Kararsızım
4 = Yeterliyim
5 = Çok yeterliyim

Faktör	Sıra	Madde
TEKNİK ÖZ-YETERLİK	1	Uzaktan eğitim sistemindeki teknik terimler (Bağlantı, Senkron, Online vb.) hakkında bilgi sahibiyim.
	2	Uzaktan eğitim yazılımını herhangi bir yardım almadan kurabilirim.
	3	Uzaktan eğitim yazılımında anlık olarak dosya paylaşımını yapabilirim.
	4	Uzaktan eğitim yazılımında anlık olarak ses kaydı yapabilirim.
	5	Uzaktan eğitim yazılımında anlık olarak video kaydı yapabilirim.
	6	Uzaktan eğitim yazılımında ders içeriğine uygun kaynaklardan ekran görüntüsünü alabilirim.
	7	Uzaktan eğitim yazılımında ders içeriğine uygun kaynaklardan aldığım ekran görüntüsü üzerinde düzenleme yapabilirim.
	8	Uzaktan eğitimde öğrencilerle ilgili bilgileri (Yoklama, Notlar vb.) kayıt altına alabilirim.
	9	Uzaktan eğitim yazılımını kullanarak öğrencilere anlık soru sorabilirim.
	10	Canlı ders yapmak için farklı platformları (Zoom, Adobe connect, Google Hangout, Meet, Skype, youtube vb.) kullanabilirim.
ÖĞRETİMSEL İÇERİK ÖZ-YETERLİĞİ	11	Uzaktan eğitime uygun tartışma ortamları oluşturabilirim.
	12	Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere ders içeriğine uygun etkinlikler yaptırabilirim.
	13	Uzaktan öğretim sürecinde konu içeriğine uygun öğretim yöntemlerini kullanabilirim.
	14	Uzaktan öğretim sürecinde konu içeriğine uygun öğretim materyalleri tasarlayabilirim.

	15	Uzaktan eğitim sisteminde öğrencilerden elde ettiğim verilerin (Anket, Tartışma, Çoktan Seçmeli Soru Sorma vb.) analizini yapabilirim.
	16	Uzaktan eğitim için değerlendirme materyalleri hazırlayabilirim.
	17	Uzaktan eğitim sisteminde öğrencilere uygun ödevler hazırlayabilirim.
	18	Uzaktan eğitim sisteminde öğrencilere uygun projeler hazırlayabilirim.
	19	Öğrencilere verilen ödev/proje çalışmalarını uzaktan eğitim yoluyla toplayabilirim.
ÖĞRETİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI ÖZ- YETERLİĞİ	**20**	Uzaktan eğitim yazılımına farklı cihazlarla bağlanabilirim.
	21	Uzaktan eğitim yazılımında metin tabanlı içerikler paylaşabilirim.
	22	Uzaktan eğitim yazılımında görseller paylaşabilirim.
	23	Uzaktan eğitim yazılımında kullanacağım bir bilgiyi, kelime işlemci (MS Word vb.) programlarıyla düzenleyebilirim.
	24	Uzaktan eğitim yazılımında kullanacağım bir içeriği sunum (MS Powerpoint vb.) programlarıyla sunu haline getirebilirim.
	25	Uzaktan eğitim yazılımında kullanacağım sayısal bir içeriği elektronik tablolama (MS Excel vb.) programlarını kullanarak grafik haline dönüştürebilirim.
	26	Uzaktan eğitim yapmak için internet üzerinden çalışan ofis yazılımlarını (Dokümanlar, E-tablolar vb.) kullanabilirim.
	27	Uzaktan eğitim yapmak için internet ortamındaki dijital kütüphaneleri kullanarak bilgiye erişebilirim.
UZAKTAN EĞİTİMDE YAZILIMSAL ÖZ-YETERLİĞİ	**28**	Uzaktan eğitim yazılımının anket oluşturma özelliğini kullanarak anket oluşturabilirim.
	29	Uzaktan eğitim yazılımının forum oluşturma özelliğini kullanarak tartışma forumu oluşturabilirim.
	30	Uzaktan eğitim yazılımının mesaj panosu özelliğini kullanarak eş-zamansız görüşme ortamı oluşturabilirim.
	31	Uzaktan eğitim yazılımında öğrenciler için oluşturduğum etkinlikleri, bulut depolama ortamlarında (Google Drive, Dropbox vb.) öğrencilerin kullanmasını sağlayabilirim.
	32	Uzaktan eğitim yazılımında internetten veri paylaşmak için dosya paylaşım sitelerini (Mega.cz,Yandex Disk, Turbobit vb.) kullanabilirim.
	33	Uzaktan eğitim yazılımını kullanırken yapılabilecek bir virüs saldırısı için gerekli önlemi alabilirim.

DUYGUSAL İLETİŞİM ÖZ-YETERLİĞİ	34	Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin duygularını hissedebilirim.
	35	Uzaktan eğitim sürecinde duygularımı yansıtabilirim.
	36	Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin isteklerini dikkate alabilirim.

Öğretmenlerin Uzaktan Eğitim Sürecinde Karşılaştıkları Engeller Anketi

Değerli Öğretmenler,

Bu anket sizlerin uzaktan eğitim sürecinde karşılaştığınız engelleri ortaya çıkarmak amacıyla hazırlanmıştır. Lütfen, ankette yer alan soruları aşağıdaki yönergeyi dikkate alarak, sizin için en uygun olan seçeneği işaretleyerek yanıtlayınız. Katkılarınız için teşekkürler.

1 = Hiç katılmıyorum
2 = Katılmıyorum
3 = Kararsızım
4 = Katılıyorum
5 = Kesinlikle katılıyorum

Faktör	Sıra	Madde
ÖĞRETMEN	1	Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim yapmak için yeterli bilgim yok.
	2	Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim yapmak için yeterli becerim yok.
	3	Covid-19 salgını sürecinde uzaktan öğretim yapma konusunda kendime güveniyorum.
	4	Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitim sistemini kullanırken yardım almak zorunda kalıyorum.
	5	Keşke Covid-19 salgını sürecinden önce uzaktan eğitim konusunda daha fazla tecrübem olsaydı diye düşünüyorum.
	6	Uzaktan eğitim uygulamaya ilk defa Covid 19 salgın süreci nedeniyle başladım.
	7	Covid-19 salgını nedeniyle uzaktan eğitim yapmak daha fazla çaba gerektiriyor.
	8	Covid-19 salgın sürecinde ders materyali hazırlamak daha fazla çaba gerektiriyor.
	9	Covid-19 salgın sürecinde her ders için ayrı materyal hazırlamak çok zamanımı alıyor.
OKUL	10	Uzaktan eğitimde öğrenci başarısını nasıl değerlendireceğim konusunda tereddütlerim var
	11	Okulumun uzaktan eğitimi gerçekleştirebilecek bir sisteminin olduğunu düşünüyorum.

	12	Okulumun uzaktan eğitim sürecinde derslerin sürdürülebilirliğine yetecek internet bağlantısı olduğunu düşünüyorum.
	13	Okul yönetimi, Covid-19 salgını sürecinde uzaktan eğitimin sağlıklı yürütülebilmesi için teknik ihtiyaçlar okul tarafından karşılanır.
	14	Örgün eğitimden uzaktan eğitim sürecine geçişte okulumda hedef ve stratejileri belirleyen yetkin kişiler bulunmaktadır.
MÜFREDAT	**15**	Okulum uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere ihtiyaç duyduklarında teknik destek sunuyor.
	16	Ders kitapları uzaktan eğitimde kullanıma uygundur.
	17	Uzaktan eğitim sisteminde bulunan öğrenme ve öğretme kaynakları müfredata uygundur.
	18	Dersimin içeriği uzaktan eğitim kullanılarak rahatlıkla anlatılabilir.
ÖĞRENCİ	**19**	Dersimin içeriği uzaktan eğitim yoluyla öğrenciler tarafından anlaşılması kolaydır.
	20	Öğrencilerim uzaktan eğitimi kullanma konusunda yeterli bilgi ve beceriye sahiptir.
	21	Öğrencilerim uzaktan eğitime yönelik cihazlara (Dizüstü bilgisayar, tablet vb.) sahiptir.
	22	Öğrencilerimin uzaktan eğitime ilişkin ilgileri vardır.
	23	Öğrencilerim canlı ders oturumlarına düzenli olarak katılırlar.
	24	Öğrencilerimin internet bağlantısı bulunmaktadır.
	25	Öğrencilerim uzaktan eğitim sistemine katılım sağlamaktadır.