

Eğitim Teknolojisi

kuram ve uygulama

Kıř 2022

Cilt 12

Sayı 1

Winter 2022

Volume 12

Issue 1

Educational Technology

theory and practice

ISSN: 2147 - 1908

Editör / Editor: **Dr. Tolga GÜYER**
Yardımcı Editör / Associate Editor: **Dr. Yasin YALÇIN**
Kurucu Editör / Founder Editor: **Dr. Halil İbrahim YALIN**
Redaksiyon ve Dizgi / Redaction and Typographic: **Dr. Akça Okan YÜKSEL**
Kapak ve Sayfa Tasarımı / Cover and Page Design: **Dr. Bilal ATASOY**

Dizinlenmektedir / Indexed in: **ULAKBİM Sosyal ve Beşerî Bilimler Veritabanı (TR-Dizin), EBSCO Host, Türk Eğitim İndeksi, SOBIAD**
ETKU Dergisi **2011 yılından itibaren yılda iki defa** düzenli olarak yayınlanmaktadır.
Educational Technology Theory and Practice Journal is published regularly **twice a year since 2011.**

Editör Kurulu / Editorial Board*

Dr. Ana Paula Correia
Dr. Buket Akkoyunlu
Dr. Cem Çuhadar
Dr. Deepak Subramony

Dr. H. Ferhan Odabaşı
Dr. Hyo-Jeong So
Dr. Kyong Jee(Kj) Kim
Dr. Özcan Erkan Akgün

Dr. S. Sadi Seferoğlu
Dr. Sandie Waters
Dr. Servet Bayram
Dr. Şirin Karadeniz

Dr. Tolga Güyer
Dr. Trena Paulus
Dr. Yavuz Akpınar
Dr. Yun-Jo An

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order

Hakem Kurulu / Reviewers*

Dr. Adile Aşkim Kurt
Dr. Ağâh Tuğrul Korucu
Dr. Ahmet Çelik
Dr. Ahmet Naci Çoklar
Dr. Akça Okan Yüksel
Dr. Arif Akçay
Dr. Arif Altun
Dr. Aslı Saylan Kırmızıgül
Dr. Aslıhan İstanbullu
Dr. Aslıhan Kocaman Karoğlu
Dr. Ayça Çebi
Dr. Ayfer Alper
Dr. Aynur Kolburan Geçer
Dr. Ayşe Kula
Dr. Ayşegül Bakar Çörez
Dr. Bahar Baran
Dr. Barış Sezer
Dr. Beril Ceylan
Dr. Berrin Doğuşlu
Dr. Betül Özaydın
Dr. Betül Yılmaz
Dr. Beyza Bayrak
Dr. Bilal Atasoy
Dr. Burcu Berikan
Dr. Büşra Özmen
Dr. Can Güldüren
Dr. Canan Çolak
Dr. Çelebi Uluyol
Dr. Çiğdem Uz Bilgin
Dr. Demet Somuncuoğlu Özerbaş
Dr. Deniz Atal Demirbacak
Dr. Deniz Mertkan Gezgin
Dr. Duygu Nazire Kaşıkçı
Dr. Ebru Kılıç Çakmak
Dr. Ebru Solmaz
Dr. Ekmel Çetin
Dr. Elif Buğra Kuzu Demir
Dr. Emine Aruğaslan
Dr. Emine Cabı
Dr. Emine Şendurur
Dr. Engin Kurşun
Dr. Erhan Güneş
Dr. Erinc Karataş

Dr. Erkan Çalışkan
Dr. Erkan Tekinarslan
Dr. Erman Yükseltürk
Dr. Erol Özçelik
Dr. Ertuğrul Usta
Dr. Esmâ Aybike Bayır
Dr. Esra Telli
Dr. Esra Yecan
Dr. Ezgi Gün
Dr. Fatma Bayrak
Dr. Fatma Keskinkılıç
Dr. Fatih Erkoç
Dr. Fatih Yaman
Dr. Fezile Özdamlı
Dr. Figen Demirel Uzun
Dr. Filiz Kalelioğlu
Dr. Filiz Kuşkaya Mumcu
Dr. Funda Dağ
Dr. Funda Erdoğan
Dr. Gizem Karaoğlan Yılmaz
Dr. Gökçe Becit İşçitürk
Dr. Gökhan Akçapınar
Dr. Gökhan Dağhan
Dr. Gül Özüdoğru
Dr. Gülhan Orhan Karsak
Dr. H. Ferhan Odabaşı
Dr. Hacer Türkoğlu
Dr. Hafize Keser
Dr. Halil Ersoy
Dr. Halil İbrahim Akyüz
Dr. Halil İbrahim Yalın
Dr. Halil Yurdugül
Dr. Hanife Çivril
Dr. Hasan Çakır
Dr. Hasan Karal
Dr. Hatice Durak
Dr. Hatice Sancar Tokmak
Dr. Hüseyin Bicen
Dr. Hüseyin Çakır
Dr. Hüseyin Özçınar
Dr. Hüseyin Uzunboylu
Dr. Işıl Kabakçı Yurdakul
Dr. İbrahim Arpacı

Dr. İlknur Resioğlu
Dr. Kadir Demir
Dr. Kerem Kılıçer
Dr. Kevser Hava
Dr. Levent Çetinkaya
Dr. Levent Durdu
Dr. M. Emre Sezgin
Dr. M. Fikret Gelibolu
Dr. Mehmet Akif Ocak
Dr. Mehmet Barış Horzum
Dr. Mehmet Kokoç
Dr. Mehmet Üçgül
Dr. Melih Engin
Dr. Melike Kavuk
Dr. Muhittin Şahin
Dr. Mukaddes Erdem
Dr. Murat Akçayır
Dr. Murat Meriçelli
Dr. Mustafa Sarıtepeci
Dr. Mustafa Serkan Günbatar
Dr. Mustafa Yağcı
Dr. Mutlu Tahsin Üstündağ
Dr. Müge Adnan
Dr. Nadire Çavuş
Dr. Nezihe Önal
Dr. Nuray Gedik
Dr. Nurettin Şimşek
Dr. Onur Ceran
Dr. Onur Dönmez
Dr. Ömer Faruk İslim
Dr. Ömer Faruk Ursavaş
Dr. Ömer Delialioğlu
Dr. Ömür Akdemir
Dr. Özcan Erkan Akgün
Dr. Özden Şahin İzmirlil
Dr. Özgen Korkmaz
Dr. Özlem Çakır
Dr. Pınar Nuhoglu Kibar
Dr. Polat Şendurur
Dr. Ramazan Yılmaz
Dr. Recep Çakır
Dr. Sabiha Yeni
Dr. Sacide Güzin Mazman

Dr. Salih Bardakçı
Dr. Sami Acar
Dr. Sami Şahin
Dr. Sedef Canbazoglu Bilici
Dr. Seher Özcan
Dr. Selay Arkün Kocadere
Dr. Selçuk Karaman
Dr. Sevda Küçük
Dr. Serap Yetik
Dr. Serçin Karataş
Dr. Serdar Çiftçi
Dr. Serkan İzmirlil
Dr. Serkan Şendağ
Dr. Serkan Yıldırım
Dr. Serpil Yalçınalp
Dr. Sibel Somyürek
Dr. Sinan Keskin
Dr. Soner Yıldırım
Dr. Mustafa Sarıtepeci
Dr. Şahin Gökçearslan
Dr. Şeyhmus Aydoğdu
Dr. Tarık Kışla
Dr. Tayfun Tanyeri
Dr. Tuğba Bahçekapılı
Dr. Tuğba Öztürk
Dr. Turgay Alakurt
Dr. Türkan Karakuş
Dr. Tolga Güyer
Dr. Uğur Başarmak
Dr. Ümmühan Avcı Yücel
Dr. Ünal Çakıroğlu
Dr. Veysel Demirel
Dr. Vildan Çevik
Dr. Volkan Kukul
Dr. Yalın Kılıç Türel
Dr. Yasemin Demirarslan Çevik
Dr. Yasemin Gülbahar
Dr. Yasemin Koçak Usluel
Dr. Yasin Yalçın
Dr. Yavuz Akbulut
Dr. Yusuf Levent Şahin
Dr. Yusuf Ziya Olpak
Dr. Yüksel Göktaş

* Liste isme göre alfabetik olarak oluşturulmuştur. / List is created in alphabetical order.

İletişim Bilgileri / Contact Information

İnternet Adresi / Web: <http://dergipark.org.tr/etku>
E-Posta / E-Mail: tguyer@gmail.com
Telefon / Phone: +90 (312) 202 17 38

Makale Geçmişi / Article History

Alındı/Received: 25.05.2021

Düzeltilme Alındı/Received in revised form: 03.09.2021

Kabul edildi/Accepted: 03.10.2021

COVID-19 PANDEMİSİ SÜRECİNDE ÖĞRETMENLERİN UZAKTAN EĞİTİME İLİŞKİN ÖZ-YETERLİK ALGILARI*

Cemal Çok¹ , Mustafa Serkan Günbatır²

Araştırma Makalesi

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 uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarını 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 (UEÖY) algılarını ortaya çıkarmak için çalışma kapsamında 36 maddeden oluşan bir ölçek geliştirilmiştir. Yapılan analizler sonucunda UEÖY ölçeği beş alt faktörden oluşmuştur. Ölçeğin tamamına ilişkin Cronbach's Alpha Güvenirlik katsayısı .966, Teknik Öz-yeterlik alt boyutu .934, Öğretimsel İçerik Öz-yeterlik alt boyutu .910, Öğretimde Teknoloji Kullanımı Öz-yeterlik alt boyutu .936, Uzaktan Eğitim Yazılımsal Öz-yeterlik alt boyutu .915, Duygusal İletişim Öz-yeterlik alt boyutunun .828 bulunmuştur. Analizler sonucunda elde edilen bulgulara bakıldığında öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları cinsiyet, çalıştıkları öğretim kademesi ve uzaktan eğitimde EBA platformunu kullanıp kullanmama değişkenleri açısından anlamlı farklılık göstermemektedir. Branş, mesleki çalışma süresi, uzaktan eğitimle ilgili bir eğitim alıp almama ve uzaktan eğitimde ZOOM platformunu kullanıp kullanmama değişkenleri açısından ise anlamlı farklılık görülmüştür. Elde edilen sonuçlardan yola çıkarak öneriler sunulmuştur.

Anahtar Kelimeler: covid-19; korona virüs; uzaktan eğitim; öz-yeterlik; öğretmen.

* Bu çalışma birinci yazarın ikinci yazar danışmanlığında tamamladığı *Öğretmenlerin Uzaktan Eğitime İlişkin Öz-Yeterlik Algısı ve Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimde Karşılaştıkları Engeller* adlı yüksek lisans tez çalışmasının bir bölümünden üretilmiştir.

¹ Öğretmen, c.cok06@gmail.com, orcid.org/0000-0002-3461-8429

² Doç. Dr., Van Yüzüncü Yıl Üniversitesi, mustafaserkan@yyu.edu.tr, orcid.org/0000-0003-0485-3038

TEACHERS 'SELF-EFFICIENCY PERCEPTIONS REGARDING DISTANCE EDUCATION IN THE COVID-19 PANDEMIC PERIOD

Research Paper

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 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. As a result of the analysis, the Self-Efficacy Perception of Distance Education Scale consists of five 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. 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 and EBA use in distance education. A significant difference was observed in terms of the variables of branch, professional working time, having received an education about distance education and using ZOOM in distance education. Based on the results obtained, suggestions were made.

Keywords: covid-19; coronavirus; distance education; self-efficacy; teacher.

Summary

In our age, which is also defined as the century of technology, the expected behaviors of people who are defined as strong society or individuals are; reaching the information, transferring the information, adding new information to the information and interpreting it. To summarize, people needed by societies; are individuals who are responsible for their own development and have lifelong learning self-efficacy (Soran, Akkoyunlu, & Kavak, 2006).

With this new education process introduced by the Covid-19 pandemic in our lives, learning with digital technologies in the coming periods; It is predicted that the distance education system will become widespread thanks to the technology that continues to develop and will be at the center of the learning structure (Telli & Altun, 2020). With the pandemic process, the fact that distance education programs can meet the educational needs of individuals and that they are on the agenda reveals the importance of our study. Therefore, with the distance education system, which has become a part of technology and our lives, it is expected that the self-efficacy of people with a past life will be affected by the changes that are updated with the new distance education system. The effective implementation of distance education, which has become even more important after the pandemic process, and the quality of student education vary depending on the performances of teachers. For this

reason, our work; For the existence of distance education programs, primarily reveals teachers' self-efficacy regarding distance education technologies.

The aim of the study is to reveal the self-efficacy perceptions of the teachers regarding distance education during the pandemic period. Based on this purpose, the following sub-purposes have been set forth.

Sub purposes

Teachers' self-efficacy perceptions about distance education;

1. Their gender,
2. Branches,
3. School types,
4. The education levels worked in,
5. Working years in the profession,
6. In-service training situations regarding distance education,
7. Does it differ according to the platforms used for the live classroom?

The research was designed in the general survey model used in the field of social sciences. While the population that constitutes the scope of the study is all teachers affiliated to the Ministry of National Education working in Turkey, our sample consists of 381 teachers in different branches working in primary and secondary schools affiliated to the Ministry of National Education in Van, which will use the distance education system planned in the 2020-2021 academic year. The responses to be used in the analysis were collected from the database in the "Google Forms" application, and the data were obtained. Data was collected online between 19th October 2020 and 25th November 2020.

In the first factor analysis applied to the scale, it was concluded that it is a six-dimensional scale. Factor analysis was performed based on the principal component analysis and varimax axis rotation was decided to be applied during the analysis performed to divide the scale into sub-dimensions. Items that gave similar or the same load values in more than one sub-dimensions were excluded from the analysis. The rotation process was repeated 15 times and more than one item was removed from the scale. With this method, the number of sub-dimensions were reduced to five. In total, nine items were removed from the scale and the number of items were reduced to 36. With this method, items 1, 2, 7, 8, 9, 19, 33, 35 and 37 were removed from the scale.

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 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.

Within the scope of this study, there was no difference according to gender. It is thought that teachers did not have any distance education experience before the pandemic and they were obliged to meet with distance education during the pandemic process. In terms of

branch variable, it was determined that Information Technology teachers' self-efficacy is higher than teachers in other branches. The fact that distance education takes place through information tools may have been effective in the emergence of this result. There was no difference in terms of the educational levels at which the teachers worked. In this case, it is thought that the effect of MEB's providing similar opportunities to teachers at all education levels is great. Because MEB provides a central education to all teachers through TRT and EBA platforms. In terms of the variable of working time in the profession, young teachers' self-efficacy is higher than those working 20 years and over. The probable reason for this is that younger teachers are more technology-savvy. Self-efficacy of teachers who attended in-service trainings related to distance education is higher than those who do not. This result can be considered as a data for the necessity of in-service training. Teachers who prefer the Zoom platform instead of the EBA platform in the distance education process differ from others in their self-efficacy. In this case, it is thought that teachers who evaluate alternatives such as Zoom should have a better knowledge of technology, know the features of different software and be able to evaluate them, which will be reflected in their self-efficacy.

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 and EBA use in distance education. A significant difference was observed in terms of the variables of branch, professional working time, having received an education about distance education and using ZOOM in distance education. Based on the results obtained, suggestions were made.

Giriş

Gelişen teknoloji sayesinde insanlar gelişime ve değişime açık hale gelmektedirler. Teknolojiye ayak uydurarak bireyler hem zihinsel hem de bireysel gelişimleri için eğitim süreçlerini de yapılandırabilirler. Teknolojideki gelişmelerle beraber eğitim kavramı farklı anlamlara bürünmüş, buna bağlı olarak teknolojinin insan yaşamı üzerindeki etkisi eğitimin de değişmez bir parçası olmaya başlamıştır (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 çıkmıştır (Yalın, 2007). Dolayısıyla uzaktan eğitim, günümüz eğitim sisteminin bir parçası olmaktan 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 motivasyonlarının artırılması açısından önem arz etmektedir.

Teknoloji yüzyılı olarak da nitelendirilen çağımızda güçlü toplum ya da bireyler olarak nitelendirilen kişilerde beklenen davranışlar; bilgiye ulaşma, bilgiyi aktarma, ulaşılan bilgilerle

yeni bilgi ekleme ve yorumlayabilme şeklindedir. Özetleyecek olursak, toplumların ihtiyaç duyduğu kişiler; kendi gelişiminden sorumlu olan ve yaşam boyu öğrenme öz-yeterliklerine sahip bireylerdir (Soran, Akkoyunlu ve Kavak, 2006).

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 itibarıyla 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.

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). 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 olarak değişmektedir. Bu sebeple çalışma; uzaktan eğitim programlarının varlığı için öncelikli olarak öğretmenlerin uzaktan eğitim teknolojilerine ilişkin öz-yeterlik algılarını ortaya koymaktadır.

Araştırmanın Amacı

Araştırmanın amacı pandemi sürecinde öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarını ortaya çıkarmaktır. Bu amaçtan yola çıkarak aşağıda belirtilen alt amaçlar ortaya konulmuştur. Öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları;

1. Cinsiyetlerine,
2. Branşlarına,
3. Görev yaptıkları okul türlerine,
4. Çalıştıkları öğretim kademelerine,
5. Meslekteki çalışma sürelerine,

6. Uzaktan eğitimle ilgili hizmet içi eğitim alıp almama durumlarına,
7. Canlı sınıf için kullandıkları platformlara göre farklılık göstermekte midir?

İlgili Alanyazın

Teknolojilerin eğitim ortamında kullanılmasıyla beraber ders içeriklerinin sunumu kolaylaşmış, farklı yöntem ve tekniklerle öğrenilenleri tekrar etme olanağı sağlanmış ve öğrencilerin problem çözme ve ders içeriklerine uygun alıştırmalar yapabilmesi gibi imkanlar sunulmuştur (Odabaşı, 2000). Eğitimde teknoloji entegrasyonu iki modeli gerçekleştirilmeyi hedeflemektedir. Bu hedefler teknoloji odaklı ve pedagoji odaklı modellerdir. Teknoloji odaklı modeller öğretmenlerin teknoloji kullanımına ilişkin bilgi ve becerileri elde etmelerini sağlarken, pedagoji odaklı modellerin ise öğretimde teknoloji kullanımı ile ilgili olduğu görülmüştür. Pedagoji odaklı model olan Teknolojik Pedagojik İçerik Bilgisi, etkili bir teknoloji entegrasyonunda öğretmenlerin ihtiyaç duydukları pedagoji, içerik bilgisi ve teknolojinin birlikte kullanımını ve etkileşimini vurgulamaktadır (Kabakçı Yurdakul, 2011).

Ölçek geliştirmeye yönelik alanyazın incelendiğinde farklı teknolojik araçların veya teknoloji kullanımlarıyla ilgili öz-yeterlikleri ortaya koymaya yönelik çalışmaların olduğu görülmüştür. Yapılan çalışmaların örneklem grupları öğretmen, öğrenci, öğretmen adayları ve akademisyenler şeklindedir. Alanyazında geliştirilen ölçeklerle ilgili bilgiler aşağıda sunulmuştur.

Alanyazındaki benzer bazı çalışmaları şu şekilde özetlemek mümkündür: Horzum ve Çakır (2009) tarafından “Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği” Türkçe’ye uyarlanmıştır. Lisans öğrencileriyle yürütülen bu çalışmaya 276 öğrenci katılım sağlamış ve yapılan analizler sonucunda ölçeğin dört ana faktörden oluştuğu görülmüştür. Güvenirlilik bakımından Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .94 olarak hesaplanmış ve ölçeğin güvenilir olduğu değerlendirilmiştir. Benzer biçimde Aktay (2018) tarafından 2018-2019 eğitim öğretim yılında öğretmen ve öğretmen adaylarıyla “Akıllı Telefon Öz-yeterliği ölçeği” geliştirilmiştir. Yapılan çalışmaya 623 kişi katılım sağlamıştır. Yapılan faktör analizi sonucunda ölçeğin tek boyutlu olduğu görülmüş, Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .97 olarak hesaplanmıştır. Alanyazında benzer bir araştırma da Göçer ve Türkoğlu (2018) tarafından yürütülmüş olup bu çalışma kapsamında öğrencilerin bilişim teknolojileri öz-yeterliklerini ortaya koymaya yönelik bir ölçek geliştirilmiştir. 2016-2017 eğitim öğretim yılında yürütülen bu çalışmaya 387 öğrenci katılım sağlamıştır. Açımlayıcı faktör analizi sonucunda ölçeğin tek faktörlü yapıya sahip olduğu görülmüş ve iç tutarlılık katsayısı .90 olarak hesaplanmıştır. Buna benzer olarak Akgün, Topal ve Duman (2017) tarafından öğretmenlerin eğitim amaçlı internet kullanımı öz-yeterliklerini ortaya koymak amacıyla farklı bir ölçek geliştirme çalışması yürütülmüştür. Çalışmaya 254 öğretmen katılım sağlamıştır. Yapılan analizler sonucu ölçeğin tek faktörlü olduğu görülmüş, ölçeğin iç tutarlılık katsayısı .97 olarak hesaplanmıştır. Oldukça yüksek alfa güvenirlilik sonuçları hesaplanan tüm bu çalışmalara ilaveten; Doğanç ve Korucu (2020) tarafından 1179 öğretmen adayının katılımıyla “güvenli internet kullanımı öz-yeterliği ölçeği” gerçekleştirilmiştir. Faktör analizi sonucunda ölçeğin dört alt boyutlu olduğu görülmüş ve Cronbach alfa iç tutarlık katsayısı .95 olarak hesaplanmıştır. Yine öğretmen ve öğretmen adayları yapılan farklı bir çalışma da Şendurur ve Yıldırım (2019) tarafından yürütülmüştür. Öğretmenler için bilgisayar öz-yeterliğinin incelendiği ölçek geliştirme çalışmasına 115 öğretmen adayı ve 110 öğretmen katılım sağlamıştır. Yapılan analizlerde ölçek beş alt faktör olduğu ve her bir alt faktör için

.89'un üzerinde geçerlik düzeylerine sahip olduğu tespit edilmiştir. Bu çalışmanın da alanyazında yapılan benzer ölçek geliştirme çalışmaları ile güvenilirlik açısından paralel sonuçlar verdiği söylenebilir.

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. Sadece nicel verilerin elde edildiği ve yorumlandığı bir çalışmadır. Bir araştırmacı bu çalışmada olduğu gibi tarama desenini kullandığında, araştırmaya dâhil edilen katılımcıların araştırmaya konu olan olay ya da olguya ilişkin tutum ve görüşlerini belirlemeye çalışırken bu durumlarla ilgili olay ve olguyu olduğu gibi betimler (Karakaya, 2012). Bu çalışmada, 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 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 örnekleme 2020-2021 eğitim-öğretim yılında uygulanan uzaktan eğitim sistemini kullanmakta olan Van ilinde MEB'e bağlı ilk ve orta dereceli okullarda görev yapan farklı branşlardaki 381 öğretmen oluşturmuştur. Tablo 1' de katılımcılara ilişkin çeşitli demografik bilgiler sunulmuştur.

Tablo 1. Öğretmenlerin Demografik Bilgileri

		N	%
Cinsiyet	Kadın	203	53
	Erkek	178	47
	Toplam	381	100
Çalışılan Öğretim Kademesi	İlkokul	77	20,2
	Ortaokul	131	34,4
	Lise	173	45,4
	Toplam	381	100,0
Mesleki Çalışma Süresi	0-5 yıl	157	41,2
	6-10 yıl	123	32,3
	11-15 yıl	49	12,9
	16-20 yıl	25	6,6
	20 yıl üzeri	27	7,1
	Toplam	381	100,0
Branş	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
	Yabancı Dil (YDİL)	29	7,6
	Yetenek Gerektiren Alanlar (YET)	16	4,2
	Meslek Dersleri (MES)	19	5,0
	Toplam	381	100,0

Veri Toplama Süreci

Veri toplama aracı olarak Uzaktan Eğitim Öz-yeterlik Ölçeği (UEÖY) kullanılmıştır. “Google Formlar” uygulaması üzerinde, çevrimiçi ortamda hazırlanan veri toplama aracı, gönüllülük esasına bağlı olarak çalışmaya katılan bireylere bağlantı linki paylaşarak erişimlerine imkân verilmiştir. Analizlerde kullanılmak üzere gelen cevaplar yine “Google Formlar” üzerinden 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 Aracı

Araştırmada veriler, sosyal bilimler alanında sıklıkla kullanılan ve aynı zamanda araştırma deseni içinde yer alarak tarama modelinde etkin bir şekilde kullanılan anket yoluyla elde edilmiştir. Öğretmenler için oluşturulan veri toplama formu iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde öğretmenlerin sosyo-demografik özelliklerini ortaya koymaya yönelik sorular yer almaktadır. İkinci bölümde çalışma kapsamında geliştirilen öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarını ortaya çıkarmak için oluşturulan ölçek (UEÖY) kullanılmıştır. Ölçeğin

puanlaması 1 “Hiç Yeterli Değilim”, 2 “Yeterli Değilim”, 3 “Kararsızım”, 4 “Yeterliyim” ve 5 “Çok Yeterliyim” şeklinde yapılmıştır.

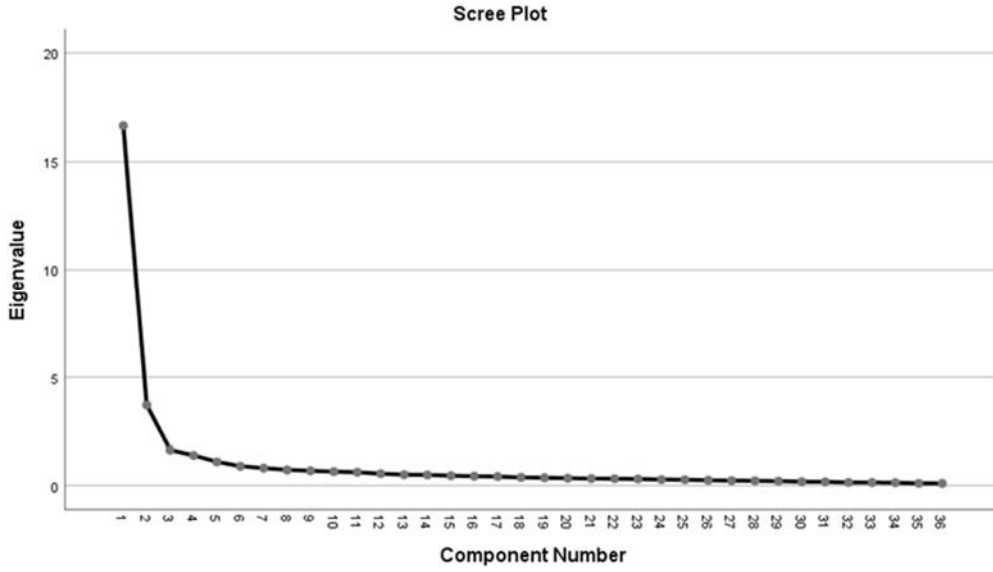
UEÖY, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi alanında uzman üç akademisyenin görüşüne sunulmuştur. Ölçek formu taslağına ilişkin kullanılan üslup ve dil bilgisi bakımından gerekli düzeltmeler için alanında uzman iki Türk Dili ve Edebiyatı öğretmenin görüşü alınmıştır. Uzaktan eğitimi kullanan beş öğretmene pilot uygulaması gerçekleştirilmiştir. Yapılan pilot uygulaması ve elde edilen uzman görüşlerine göre ölçek revize edilmiştir. Ölçeğin ilk hali 48 madde ile oluşturulmuştur. Alınan uzman görüşleri sonucunda madde sayısı 45 olarak belirlenmiştir.

Ölçeğe İlişkin Yapı Geçerliği

Ölçeğin yapı geçerliğinin belirlenmesi amacıyla 45 maddeden meydana gelen ilk hali üzerinde yapı geçerliğini bulabilmek için açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. Faktör analizinin yapılabilmesi için elde edilen veriler SPSS veri analiz programına aktarılmıştır. Veri setinin açımlayıcı faktör analizine uygun olup olmadığı Kaiser-Meyer- Olkin (KMO) ve Bartlett Sphericity testiyle sınanmıştır. Yapılan analiz sonucunda KMO değeri .948 olarak belirlenmiştir. 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(rotation) uygulanmasına karar verilmiştir. Birden fazla alt boyutta benzer veya aynı yük değeri 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 inmiştir. 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 1’de gösterilmiştir.



Şekil 1. Analiz sonucunda ortaya konulan UEÖY-öğretmen ölçeği özdeğer grafiği

Şekil 1’de ortaya çıkan yığın grafiği incelendiğinde 5. alt boyuttan sonra eğimin plato şeklinde olduğu ortaya çıkmıştır.

Analiz sonucunda ortaya konulan faktör bileşenlerinin varyans katsayıları Tablo 2’te gösterilmiştir.

Tablo 2. 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
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

Analiz sonucunda ortaya konulan faktör yükleri Tablo 3’te gösterilmiştir.

Tablo 3. 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 2 ve Tablo 3 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 3'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.

Ölçeğe İlişkin Güvenirlik Hesaplaması

Tablo 2'de elde edilen beş alt boyutun ve ölçeğin toplam puanlarının güvenirlik düzeyi iç tutarlılık kat sayısı güvenirlik göstergesi olan Cronbach's Alpha Katsayısı Tablo 4'te sunulmuştur.

Tablo 4. Ölçekte oluşan alt boyutların ve ölçeğin iç tutarlılık güvenirlik katsayıları

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 4'te görüldüğü gibi 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 güvenilirlik katsayısı ise .966'dır. Ölçekler için bu katsayı değerlerinin 0.70 üstü olması ölçeklerde güvenilirliğin yüksek olarak kabul edildiği söylenmektedir (Özdamar, 2013). Alt boyutlarda ve toplam ölçek puanında ortaya çıkan Cronbach's Alpha değerleri istenilen güvenilirlik düzeyine sahiptir.

Ölçeğe İlişkin Normal Dağılım Analizi

Tablo 5. UEÖY-Öğretmen ölçeğine ait basıklık (skewness) ve çarpıklık (kurtosis) normal dağılım test sonuçları

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

Tablo 5 incelendiğinde 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).

Bulgular

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-yeterlik algıları incelenmiştir.

Tablo 6. Ölçeğin cinsiyetler karşılaştırmasına ait t-testi analizleri

Cinsiyet	N	\bar{X}	SS	t	sd	p
Kadın	203	3,77	,77	,08	379	,94
Erkek	178	3,77	,73			

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerin cinsiyetlere göre anlamlı bir farklılığı görünmemektedir [$t_{(379)}=.08$, $p>0.05$]. Erkek öğretmenlerin öz-yeterlik algıları ($\bar{X}=3.77$, $SS=.77$), kadın öğretmen öz-yeterlik algılarına ($\bar{X}=3.77$, $SS=.73$) eşittir.

Tablo 7. Ölçeğin branşlar karşılaştırmasına ait tek yönlü varyans (ANOVA) analizleri

	Kar. Top.	Df	Ar. Ort. Karesi	F	p	Anlamli Fark
Gruplar Arası	28,195	6	4,699	9,359	,00*	BT>SAY BT>SÖZ
Gruplar İçi	187,791	374	,502			BT>EA BT>YDİL
Toplam	215,986	380				BT>YET BT>MES SAY>YET

Tablo 7 incelendiğinde 381 öğretmenin branşları ile uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları arasında fark olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir ($F_{(6-374)} = 9.359$, $p < 0.05$). Gerçekleştirilen Tukey çoklu karşılaştırma sonucunda anlamlı farkın Bilişim Teknolojileri (BT) ile Sayısal Alanlar (SAY), Sözel Alanlar (SÖZ), Eşit Ağırlık Alanlar (EA), Yabancı Dil (YDİL), Yetenek Gerektiren Alanlar (YET) ve Meslek Dersleri (MES) öğretmenleri arasında BT öğretmenleri lehine olduğu görülmektedir. SAY öğretmenleri ($\bar{x}=3.78$) ile YET öğretmenleri ($\bar{x}=3.20$) arasında SAY öğretmenleri lehine farklılaşma vardır. Bu sonuç BT öğretmenlerinin öz-yeterlik algılarının SAY, SÖZ, EA, YDİL, YET ve MES öğretmenlerinden ve SAY öğretmenleri öz-yeterlik algılarının YET öğretmenlerinden daha fazla olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 8. Ölçeğin öğretim kademeleri karşılaştırmasına ait tek yönlü varyans (ANOVA) analizleri

	Kar. Top.	Df	Ar. Ort. Karesi	F	p	Anlamli Fark
Gruplar Arası	1,440	2	,720			
Gruplar İçi	214,546	378	,568	1,268	,28	Yok
Toplam	215,986	380				

Tablo 8 incelendiğinde 381 öğretmenin çalıştıkları öğretim kademeleri ile uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları arasında fark olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olmadığı gözlenmiştir ($F_{(2-378)} = 1.268$, $p > 0.05$). Bu bağlamda öğretmenlerin, uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları çalıştıkları öğretim kademelerine bağlı olarak anlamlı bir şekilde değişmediği söylenebilir.

Tablo 9. Ölçeğin meslekteki çalışma süreleri karşılaştırmasına ait tek yönlü varyans (ANOVA) analizleri

	Kar. Top.	df	Ar. Ort. Karesi	F	p	Anlamli Fark
Gruplar Arası	5,902	4	1,476			
Gruplar İçi	210,084	376	,559	2,641	,03*	0-5 yıl >20 yıl üzeri
Toplam	215,986	380				6-10 yıl >20 yıl üzeri

Tablo 9 incelendiğinde 381 öğretmenin mesleki çalışma süreleri ile uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları arasında fark olup olmadığını test etmek için tek yönlü varyans analizi yapılmış ve grupların puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık olduğu gözlenmiştir ($F_{(4-376)} = 2.641$, $p < 0.05$). 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 olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Tablo 10. Ölçeğin uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılım karşılaştırmasına ait t-testi analizleri

Hizmetiçi Eğitim	N	\bar{X}	SS	T	sd	p
Katılanlar	221	3,92	,70	4,61	379	,00*
Katılmayanlar	160	3,57	,78			

Tablo 10 incelendiğinde öğretmenlerin 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 yüksektir. Bu bulgu, öz-yeterlik ölçeği ile uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılma durumları arasında anlamlı bir ilişkinin olduğu şeklinde de yorumlanabilir.

Tablo 11. Ölçeğin uzaktan eğitimin EBA platformunda yapılması karşılaştırmasına ait t-testi analizleri

EBA Ortamında	N	\bar{X}	SS	T	sd	p
Yapanlar	317	3,75	,74	-1,32	379	,19
Yapmayanlar	64	3,88	,81			

Tablo 11 incelendiğinde öğretmenlerin uzaktan eğitimi EBA platformunda yapması durumlarına göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görünmektedir [$t_{(379)} = -1.32$, $p > 0.05$]. Uzaktan eğitimi EBA ortamında yapan öğretmenlerin algıları ($\bar{X}=3.75$, $SS=.74$), yapmayan öğretmenlere ($\bar{X}=3.88$, $SS=.81$) benzerdir.

Tablo 12. Ölçeğin uzaktan eğitimin ZOOM platformunda yapılması karşılaştırmasına ait t-testi analizleri

ZOOM Platformunda	N	\bar{X}	SS	T	sd	p
Yapanlar	258	3,91	,71	5,39	379	,00*
Yapmayanlar	123	3,48	,76			

Tablo 12 incelendiğinde öğretmenlerin uzaktan eğitimi ZOOM platformunda yapması 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.

Sonuç ve Tartışma

Albert Bandura (1977)'ya göre öz-yeterlilik bireyin bir işi yapabileceğine yönelik inancı şeklinde tanımlanabilir. UEÖY geliştirme aşamasında uzaktan eğitim sürecinde sistemi kullanan beş öğretmen ile çevrimiçi ortamda görüşme gerçekleştirilmiştir. Ardından alanyazın taraması gerçekleştirilmiştir. Bu kapsamda Sosyal Öğrenme alanında çalışmaları ile tanınan Bandura (1971)'nin Öz yeterlilik konusunda yapmış olduğu tanımlamalardan, Horzum ve Çakır (2009), Aktay (2018), Göçer ve Türkoğlu (2018), Akgün, Topal ve Duman (2017), Doğanç ve Korucu (2020), Şendurur ve Yıldırım (2019), Odabaşı (2000), Kabakçı Yurdakul (2011)'un yapmış oldukları çalışmalardan yola çıkarak ölçek maddeleri oluşturulmuştur. Bilgisayar ve Öğretim Teknoloji Eğitimi alanında uzman üç akademisyenin görüşüne başvurulmuştur. Alınan görüşler doğrultusunda 45 maddeden oluşan taslak ölçek formu düzenlenmiştir. Ölçek uygulandıktan sonra yapılan analizler sonucunda madde sayısı 36'ya inmiştir. Nihai hali verilen ölçeğin öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarını belirleyecek geçerlilik ve güvenilirliğe sahip olduğu ortaya konmuştur. Araştırmanın alt amaçlarına ışık tutacak analizler için gerekli veri, ölçeğin 36 maddelik nihai halinden elde edilmiştir.

Cinsiyet değişkenine göre öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Kadın ve erkek öğretmenlerin öz-yeterlik algı ortalamalarının eşit olduğu görülmüştür. Öğretmenlerin pandemi sürecinden önce yüz yüze öğretim yaptıkları ve büyük çoğunluğunun uzaktan eğitim deneyiminin olmadığı bilinmektedir. Cinsiyet değişkeni açısından ortaya çıkan bu sonuç Covid-19 pandemi süreciyle birlikte tüm öğretmenlerin uzaktan eğitimle ders vermek zorunda kalmaları ve bu konuda benzer deneyimlere sahip olmaları ile ilişkilendirilebilir. Cinsiyet değişkeni açısından öğretmenlerinin bilgisayar yeterlikleri benzerdir (Yılmaz ve Üredi, 2020). Dolayısıyla benzer süreçlerden geçen öğretmenlerin bilgisayar teknolojisinin gelişimi ile paralel ilerleyen uzaktan eğitim süreçlerine ilişkin öz-yeterlilik algılarının da farklılaşmaması beklenen bir durumdur. Diğer taraftan Pandemi sürecinden önce yapılan bazı çalışmalarda öğretmenlerin ve öğrencilerin cinsiyet değişkeni açısından uzaktan eğitim öz-yeterliliklerinin farklılaştığı ortaya konulmuştur (Başar, Arslan, Günsel ve Akpınar, 2019; Yıldız ve Seferoğlu, 2020). Bu çalışma kapsamında elde edilen veriler pandemi nedeniyle mecburi ve hızlı geçiş sürecinde elde edilmiştir. Bundan sonraki zamanlarda yapılacak uzaktan eğitim öz-yeterliliğini konu edinen çalışmalar alan yazında fikirbirliği oluşması noktasında katkı sunulabilecektir.

Branş değişkenine göre öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları arasında anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bilişim Teknolojileri öğretmenlerinin öz-yeterliliklerinin diğer tüm 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 gibi teknik bölümler lehine olduğunu ortaya koymuşlardır. Buna ek olarak alanyazında branşlar ve bölümler bazında teknolojiye yönelik olan alanlarda uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algılarının bilişim teknolojileri alanı lehine olduğunu ortaya koyan çalışmalar bulunmaktadır (Başar vd., 2019; Ozan ve Taşgın, 2017; Korkmaz ve Altun, 2013; Şahin ve Schreglmann, 2012; Çoklar, 2008; Eastin ve LaRose, 2000). Farklılaşmanın bilişim teknolojileri alanlarının lehine olması alan yazınla tutarlılık göstermektedir. Bu farklılaşmanın nedeninin Bilişim teknolojileri öğretmenlerinin lisans eğitimleri boyunca öğretim amaçlı olarak teknolojiyi kullanma ile ilgili dersler almalarından kaynaklı olabileceği düşünülmektedir.

Öğretmenlerin çalıştığı öğretim kademeleri değişkenine göre anlamlı bir farklılığın olmadığı görülmüştür. Anlamlı farklılığın çıkmamasının Covid-19 pandemisiyle birlikte ülkemizde tüm öğretim kademelerinde uzaktan eğitime geçilmesinden kaynaklandığı düşünülmektedir. Uzaktan eğitime mecburi ve hızlı geçiş sürecinde MEB'e bağlı tüm öğretim kademelerinde okullar bireysel bir uzaktan eğitim planı yapmamış, merkezi bir yerden yani TRT ve EBA platformları üzerinden eğitim öğretim faaliyetlerine devam etmişlerdir. Ayrıca öğretmenlerin lisans eğitimi sürecinde teknolojiye yönelik benzer dersler almaktadırlar ve kendilerine öğretmenlik mesleğini yürütürken MEB tarafından benzer teknolojik imkânlar sunulmaktadır. Farklı öğretim kademelerinde çalışan öğretmenlerin lisans eğitimi sürecinde teknolojiye yönelik benzer dersler almaları ve MEB tarafından aynı teknolojik imkanların sunulmasının neticesinde uzaktan eğitim öz-yeterliliğinde farklılaşmanın olmaması beklenen bir durumdur.

Meslekteki çalışma süreleri değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Elde edilen bu anlamlı farklılık meslekte 20 yıl üzeri çalışan öğretmenler ile 0-5 yıl ve 6-10 yıl çalışmış öğretmenler arasındadır. Anlamlı farklılık 0-5 yıl ve 6-10 yıl çalışmış öğretmenler lehinedir. Alanyazın incelendiğinde öğretmenlerle teknoloji kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarda mesleki kıdem sürelerine göre anlamlı farklılık ortaya koyan (Alea, Fabrea, Roldan ve Farooqi, 2020; Hung, 2016; Kazu ve Erten, 2014; Ulaş ve Ozan, 2010; Williams ve Kingham, 2003) ve bu çalışmada ile paralellik gösteren çalışmalar bulunmaktadır. Mesleki çalışma süresi çok olan öğretmenlerin doğal olarak yaşlarının da daha fazla olma durumu söz konusudur. Yaşı daha küçük öğretmenlerin ise teknolojiye yatkınlıklarının daha fazla olması, dolayısıyla da uzaktan eğitime yönelik öz-yeterlik algılarının daha yüksek olması durumu akla gelmektedir. Lakin son zamanlarda yapılan bazı çalışmalarda mesleki kıdem süresine göre anlamlı farklılıkların olmadığı da ortaya konulmuştur (Börnert-Ringleb, Casale ve Hillenbrand, 2021; Özçiftçi ve Çakır, 2015). Bu noktadan hareketle mesleki kıdem değişkeninin uzaktan eğitim öz-yeterliliği için halen önemli bir değişken olduğu ve yeni çalışmalarda göz önünde bulundurulması gerektiği söylenebilir.

Uzaktan eğitim ile ilgili hizmetiçi eğitimlere katılıp katılmama değişkenine göre anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi eğitime katılan öğretmenlerin katılmayan öğretmenlere göre uzaktan eğitime ilişkin daha yüksek öz-yeterliliklerinin olduğu ortaya çıkmıştır. Birçok alanda olduğu gibi uzaktan eğitim teknolojileri alanında da herhangi bir eğitim almış öğretmenlerin daha yüksek öz-yeterliliklere sahip olması beklenen bir

durumdur. Kişisel ve profesyonel iş yaşamları için gelişim göstermek isteyen bireylerin, alanlarında hizmetiçi eğitim veya kursa katılmaları bu bireylere katkı sağlayabilmektedir. Bu tarz kurslara katılmayanların ise böyle bir fırsatı olamamaktadır. Çevrimiçi eğitimlerin etkililiğini artırmak adına öğretmenleri bu eğitimlerden önce bir kurs/hizmetiçi eğitime tabi tutmak verimliliği artırmaktadır (Mohammed Moawad ve K Corkett, 2021; Gürer vd., 2016). Bu sonuç çalışmayı 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 çalışmalardan anlaşılacağı üzere ve bu çalışmanın hizmet içi eğitim alıp almama ile ilgili ortaya koyduğu sonuçtan hareketle uzaktan eğitimde öğretmenlerin verimliliği için hizmet içi eğitim fırsatlarının sunulması bir gereklilik olarak karşımıza çıkmaktadır.

Uzaktan eğitim sürecinin EBA platformu üzerinden yürütülüp yürütülmemeye durumuna göre öğretmenlerin uzaktan eğitime ilişkin öz-yeterlik algıları arasında anlamlı farklılık olmadığı görülmüştür. Farklı platformların birbirine benzer yapılarının olmasından dolayı platform tercihinin göre öz-yeterliliğin 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 anlamlı bir farklılık olduğu görülmüştür. Bu anlamlı farklılık ZOOM platformunu kullanan öğretmenlerin lehinedir. 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.

Öneriler

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

Uygulayıcılara Öneriler

- Uzaktan eğitimle ilgili hizmetiçi seminere katılım durumlarına göre öğretmenlerin öz-yeterliliği farklılaşmaktadır. 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 hizmet içi kurslar gerçekleştirilebilir.

- Branşlara göre öğretmenlerin öz-yeterliği farklılaşmaktadır. MEB tarafından tüm branşlardaki öğretmenlerin uzaktan eğitim konusunda yetiştirilmesi önerilebilir. Bu yetiştirme eğitimleri hizmet içi eğitimlerle yapılabilir veya Bilişim teknolojileri branşındaki öğretmenler özel olarak eğitilerek çalıştıkları kurumlarda diğer öğretmenlerin eğitim sorumluluğu verilebilir.
- Mesleki çalışma süreleri daha fazla olan öğretmenlerin öz-yeterliği daha azdır. Bu farklılaşmanın en aza indirebilmesi için uzaktan eğitimle ilgili yürütülecek hizmet içi eğitimlerde hizmet süresi daha fazla olan öğretmenlere öncelik verilebilir.

Araştırmacılara Öneriler

- 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 önerilmektedir.
- UEÖY-Öğretmen Ölçeği sonucuna göre uzaktan eğitimin hangi platformda yapıldığı durumlarına göre öğretmenlerin öz-yeterliği farklılaştığından dolayı uzaktan eğitim ortamlarında kullanılan platformların incelenmesi gerekliliği ortaya çıkmaktadır. Hangi platformun öğretmen ve öğrenciler açısından yararlı olduklarıyla ilgili yeni çalışmalara ihtiyaç duyulmaktadır.
- Çalışmada ortaya çıkan sonuçların derinlemesine incelemesi ve nedenlerinin araştırılması için nitel çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Örneklem grubu Van ili ile sınırlı olmasından dolayı tüm Türkiye'yi kapsayacak örnekleme çalışmalar gerçekleştirilebilir.
- Akademisyen veya öğrencilerin örneklem olarak ele alındığı benzer çalışmalar yapılabilir.

Kaynakça

- Agnoletto, R. ve Queiroz, V. (2020). Covid-19 and the challenges in Education. *Brazil: Universidade de São Paulo*.
- Akgün, Ö. E., Topal, M. ve Duman, İ. (2017). Lise öğretmenlerine yönelik eğitim amaçlı internet kullanımı öz-yeterlik inançları ölçeğinin geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Medeniyet Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 1(2), 1-14.
- Aktay, S. (2018). A Validity and Reliability Study of the Smartphone Self-Efficacy Scale. *International Technology and Education Journal*, 2(2), 11-18.
- 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.

- 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*.
- Bakioğlu, B. ve Çevik, M. (2020). COVID-19 Pandemisi Sürecinde Fen Bilimleri Öğretmenlerinin Uzaktan Eğitime İlişkin Görüşleri. *Electronic Turkish Studies, 15(4)*.
- Bandura, A (1971). *Social Learning Theory*. New York: General Learning Press.
- Bandura, A. (1977). Self-efficacy: toward a unifying theory of behavioral change. *Psychological review, 84(2)*, 191.
- Barış, M. F. (2015). Üniversite öğrencilerinin uzaktan öğretime yönelik tutumlarının incelenmesi: Namık Kemal Üniversitesi örneği. *Sakarya University Journal of Education, 5(2)*, 36-46.
- 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.
- 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, 36(1)*, 80-97.
- Büyüköztürk, Ş. (2013). Sosyal bilimler için veri analizi el kitabı. *Pegem Atıf İndeksi, 001-214*.
- Burke, J. ve Dempsey, M. (2020). *Covid-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.
- Ceyhun, O. ve Taşgın, A. (2017). Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartlarına yönelik öz yeterliklerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 7(2)*, 236-253.
- Çalışkan, S., Kurbanov, R., Platonova, R., Ishmuradova, A., Vasbieva, D. ve Merenkova, I. (2020). Lecturers views of online instructors about distance education and adobe connect. *International Journal of Emerging Technologies in Learning (IJET), 15(23)*, 145-157.
- Çiftçi, B. ve Aydın, A. (2020). Eğitim bilişim ağı (EBA) platformu hakkında fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Türkiye Kimya Dernegi Dergisi Kısım C: Kimya Eğitimi, 5(2)*, 111-130.
- Çoklar, A. N. (2008). *Öğretmen adaylarının eğitim teknolojisi standartları ile ilgili öz yeterliklerinin belirlenmesi*. Anadolu Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Yayınlanmamış doktora tezi.
- De Luca, G., Van Kerckhove, K., Coletti, P., Poletto, C., Bossuyt, N., Hens, N. ve Colizza, V. (2018). The impact of regular school closure on seasonal influenza epidemics: a data-driven spatial transmission model for Belgium. *BMC infectious diseases, 18(1)*, 1-16.
- Demir, F. ve Özdaş, F. (2020). Covid-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi, 49(1)*, 273-292.
- Doğanç, E. ve Korucu, A. T. (2020). Öğretmen adayları için güvenli internet kullanımı öz-yeterlik ve algı ölçeği. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama, 10(1)*, 201-218.

- Durak, G., Çankaya, S. ve İzmirli, S. (2020). Covid-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*. Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi, Bilgisayar ve Öğretim Teknolojileri Eğitimi, Erzurum.
- Göçer, G. ve Türkoğlu, A. (2018). Ortaokul Öğrencileri İçin Bilişim Teknolojileri Öz-Yeterlik Algısı Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, (46), 223-238.
- 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). *A Multivariate analysis of data*. Bookman editora.
- 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.
- Horzum, M. B. ve Çakır, Ö. (2009). Çevrim içi teknolojilere yönelik öz-yeterlik algısı ölçeği Türkçe formunun geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri Dergisi*, 9(3), 1327-1356.
- Hung, M.L. (2016). *Teacher readiness for online learning: Scale development and teacher perceptions*. *Computers & Education*, 94, 120–133.
- İzmirli, S. ve Akyüz, H. İ. (2017). Eş zamanlı sanal sınıf yazılımlarının incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygulama*, 13(4), 788-810.
- Kabakçı 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.
- Karaca, Ş. ve Kelam, D. (2020). Covid-19 gölgesinde uzaktan eğitim hizmet kalitesinin incelenmesi. *Sivas İnterdisipliner Turizm Araştırmaları Dergisi*, (5), 7-18.
- 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).
- Kazu, I. Y. ve Erten, P. (2014). Teachers' technological pedagogical content knowledge self-efficacies. *Journal of Education and Training Studies*, 2(2), 126-144.
- 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. *International Journal of Social Science*, 6(2), 1169-1185.

- Millî Eğitim Bakanlığı (MEB) (2020). <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
- Odabaşı, F. (2000). *Okulöncesi eğitimde bilgisayarların kullanılması*. Y. Hoşcan (Editör). Bilgisayar. Eskişehir: Açıköğretim Fakültesi Okulöncesi Öğretmenliği Lisans Programı.
- Özbay, Ö. (2015). Dünyada ve Türkiye'de uzaktan eğitimin güncel durumu. *Uluslararası Eğitim Bilimleri Dergisi*, (5), 376-394.
- Özçiftçi, M. ve Çakır, R. (2015). Öğretmenlerin yaşam boyu öğrenme eğilimleri ve eğitim teknolojisi standartları özyeterliliklerinin incelenmesi. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*, 5(1), 1-19.
- Özdamar, K. (2013). Paket Programlar ile İstatistiksel Veri Analizi, Nisan Kitabevi, 9. Baskı, Ankara, 551-560.
- Patton, M. Q. (2005). *Qualitative Research*. New York: John Wiley & Sons, Ltd.
- Soran, H., Akkoyunlu, B. ve Kavak, Y. (2006). Yaşam boyu öğrenme becerileri ve eğitimcilerin 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*, vol.12, no.2, pp.247-258.
- Şendurur, P. ve YILDIRIM, İ. S. (2019). Teachers' computer self-efficacy scale: development and validation. *Kastamonu Eğitim Dergisi*, 27(2), 433-441.
- Tabachnick, B. G., Fidell, L. S. ve Ullman, J. B. (2007). *Using multivariate statistics* (Vol. 5, pp. 481-498). Boston, MA: Pearson.
- Telli, S. G. ve Altun, D. (2020). Coronavirüs ve çevrim içi (online) eğitimin önlenemeyen yükselişi. *Üniversite Araştırmaları Dergisi*, 3 (1), 25-34.
- Tutar, M. (2015). *Eğitim bilişim ağı (EBA) sitesine yönelik olarak öğretmenlerin görüşlerinin değerlendirilmesi*. Karadeniz Teknik Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü: Yayınlanmamış yüksek lisans tezi.
- Ulaş, A. H. ve Ceyhun, O. (2010). Sınıf öğretmenlerinin eğitim teknolojileri açısından yeterlilik düzeyi?. *Atatürk Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*, 14(1), 63-84.
- 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 into the curriculum. *Journal of Instructional Psychology*, 30(3),178-184.

World Health Organization (WHO). Q&As on Covid-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.

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/YKS%20Ertelenmesi%20Bas%C4%B1n%20A%C3%A7%C4%B1klamas%C4%B1.aspx>. Erişim tarihi: 03.09.2021.

Ek 1: Uzaktan Eğitime İlişkin Öğretmen Öz-yeterlik Ölçeği (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	1	2	3	4	5
TEKNİK ÖZ-YETERLİK	1	Uzaktan eğitim sistemindeki teknik terimler (Bağlantı, Senkron, Online vb.) hakkında bilgi sahibiyim.	0	0	0	0	0
	2	Uzaktan eğitim yazılımını herhangi bir yardım almadan kurabilirim.	0	0	0	0	0
	3	Uzaktan eğitim yazılımında anlık olarak dosya paylaşımını yapabilirim.	0	0	0	0	0
	4	Uzaktan eğitim yazılımında anlık olarak ses kaydı yapabilirim.	0	0	0	0	0
	5	Uzaktan eğitim yazılımında anlık olarak video kaydı yapabilirim.	0	0	0	0	0
	6	Uzaktan eğitim yazılımında ders içeriğine uygun kaynaklardan ekran görüntüsünü alabilirim.	0	0	0	0	0
	7	Uzaktan eğitim yazılımında ders içeriğine uygun kaynaklardan aldığım ekran görüntüsü üzerinde düzenleme yapabilirim.	0	0	0	0	0
	8	Uzaktan eğitimde öğrencilerle ilgili bilgileri (Yoklama, Notlar vb.) kayıt altına alabilirim.	0	0	0	0	0
	9	Uzaktan eğitim yazılımını kullanarak öğrencilere anlık soru sorabilirim.	0	0	0	0	0
	10	Canlı ders yapmak için farklı platformları (Zoom, Adobe connect, Google Hangout, Meet, Skype, youtube vb.) kullanabilirim.	0	0	0	0	0
ÖĞRETİMSSEL İÇERİK ÖZ-YETERLİĞİ	11	Uzaktan eğitime uygun tartışma ortamları oluşturabilirim.	0	0	0	0	0
	12	Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilere ders içeriğine uygun etkinlikler yaptırabilirim.	0	0	0	0	0
	13	Uzaktan öğretim sürecinde konu içeriğine uygun öğretim yöntemlerini kullanabilirim.	0	0	0	0	0
	14	Uzaktan öğretim sürecinde konu içeriğine uygun öğretim materyalleri tasarlayabilirim.	0	0	0	0	0
	15	Uzaktan eğitim sisteminde öğrencilerden elde ettiğim verilerin (Anket, Tartışma, Çoktan Seçmeli Soru Sorma vb.) analizini yapabilirim.	0	0	0	0	0
	16	Uzaktan eğitim için değerlendirme materyalleri hazırlayabilirim.	0	0	0	0	0
	17	Uzaktan eğitim sisteminde öğrencilere uygun ödevler hazırlayabilirim.	0	0	0	0	0
	18	Uzaktan eğitim sisteminde öğrencilere uygun projeler hazırlayabilirim.	0	0	0	0	0

	19	Öğrencilere verilen ödev/proje çalışmalarını uzaktan eğitim yoluyla toplayabilirim.	0	0	0	0	0
ÖĞRETİMDE TEKNOLOJİ KULLANIMI ÖZ- YETERLİĞİ	20	Uzaktan eğitim yazılımına farklı cihazlarla bağlanabilirim.	0	0	0	0	0
	21	Uzaktan eğitim yazılımında metin tabanlı içerikler paylaşabilirim.	0	0	0	0	0
	22	Uzaktan eğitim yazılımında görseller paylaşabilirim.	0	0	0	0	0
	23	Uzaktan eğitim yazılımında kullanacağım bir bilgiyi, kelime işlemci (MS Word vb.) programlarıyla düzenleyebilirim.	0	0	0	0	0
	24	Uzaktan eğitim yazılımında kullanacağım bir içeriği sunum (MS Powerpoint vb.) programlarıyla sunu haline getirebilirim.	0	0	0	0	0
	25	Uzaktan eğitim yazılımında kullanacağım sayısal bir içeriği elektronik tablolar (MS Excel vb.) programlarını kullanarak grafik haline dönüştürebilirim.	0	0	0	0	0
	26	Uzaktan eğitim yapmak için internet üzerinden çalışan ofis yazılımlarını (Dokümanlar, E-tablolar vb.) kullanabilirim.	0	0	0	0	0
	27	Uzaktan eğitim yapmak için internet ortamındaki dijital kütüphaneleri kullanarak bilgiye erişebilirim.	0	0	0	0	0
UZAKTAN EĞİTİMDE YAZILIMSAL ÖZ- YETERLİĞİ	28	Uzaktan eğitim yazılımının anket oluşturma özelliğini kullanarak anket oluşturabilirim.	0	0	0	0	0
	29	Uzaktan eğitim yazılımının forum oluşturma özelliğini kullanarak tartışma forumu oluşturabilirim.	0	0	0	0	0
	30	Uzaktan eğitim yazılımının mesaj panosu özelliğini kullanarak eş-zamansız görüşme ortamı oluşturabilirim.	0	0	0	0	0
	31	Uzaktan eğitim yazılımında öğrenciler için oluşturduğum etkinlikleri, bulut depolama ortamlarında (Google Drive, Dropbox vb.) öğrencilerin kullanmasını sağlayabilirim.	0	0	0	0	0
	32	Uzaktan eğitim yazılımında internetten veri paylaşmak için dosya paylaşım sitelerini (Mega.cz, Yandex Disk, Turbobit vb.) kullanabilirim.	0	0	0	0	0
	33	Uzaktan eğitim yazılımını kullanırken yapılabilecek bir virüs saldırısı için gerekli önlemi alabilirim.	0	0	0	0	0
DUYGUSAL İLETİŞİM ÖZ- YETERLİĞİ	34	Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin duygularını hissedebilirim.	0	0	0	0	0
	35	Uzaktan eğitim sürecinde duygularımı yansıtabilirim.	0	0	0	0	0
	36	Uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin isteklerini dikkate alabilirim.	0	0	0	0	0