

Determination of the Classroom Teachers' Measurement and Assessment Needs in the Emergency Distance Education Processes

Zeynep Tatlı, Trabzon University, ORCID ID: 0000-0001-9503-3048

Sibel Er Nas, Trabzon University, ORCID ID: 0000-0002-5970-2811

Şeyma Turan, Ministry of National Education, ORCID ID: 0000-0001-5930-0495

Havva Yaman, Trabzon University, ORCID ID: 0000-0003-2952-2075

Abstract

The aim of the research is to determine the activities performed by classroom teachers for the purpose of measurement and assessment in the emergency distance education process and to determine their needs for a web 2.0 tool to be developed for this purpose. In the research, survey method was used. The participants of the study conducted within the scope of the case study are 245 classroom teachers determined by purposive sampling. The data were collected with the "Questionnaire for Determining the Classroom Teachers' Ideas about Online Measurement and Assessment Tools". The data obtained within the scope of the study were presented with frequencies and percentages subjected to content analysis. As a result of the content analysis, the codes were categorized and themes were created. The result showed that classroom teachers used EBA exam, Web 2.0 tools for measurement and assessment activities during the emergency distance education process, and preferred Whatsapp for announcement purposes. In addition, it was determined that classroom teachers faced with technical deficiencies (such as internet connection) or student-related deficiencies (such as students nonattendance). Similarly, it was stated that the needs of students should be met for measurement and assessment. In the Web 2.0 tool, which will be designed for measurement and assessment purposes, classroom teachers wanted all question types to be included. Also, Turkish language support, instant view of student results, an access to a question pool and a personal question pool were among the most desired features. In the distance education process, online education programs can be offered to classroom teachers for the educational support they need. In addition, as an urgent need, it may be suggested to develop a measurement and assessment platform where student development can be monitored.

Keywords: emergency remote education, measurement and assessment, classroom teachers, Web 2.0

Suggested Citation

Tatlı, Z., Er Nas, S., Turan, Ş. & Yaman, H. (2021). Determination of the classroom teachers' measurement and assessment needs in the emergency distance education processes. *Inonu University Journal of the Faculty of Education*, 22(2), 953-987. DOI: 10.17679/inuefd.901997

This study was produced from the master's thesis of the third author, which was supported by some of the data collected within the scope of the TUBITAK (Project No: 120K197) project. The authors would like to thank the entire project team and TUBITAK.



Inonu University
Journal of the Faculty of
Education
Vol 22, No 2, 2021
pp. 953-987
DOI:
10.17679/inuefd.901997

Article type:
Research article

Received : 23.03.2021
Accepted : 12.06.2021

EXTENDED ABSTRACT

Introduction

The COVID-19 pandemic has interrupted approximately 1.6 billion students' their face-to-face education due to the security gaps in schools (UNESCO, 2020a; UNICEF, 2020). In Turkey, the number of students interrupted their education is about 25 million (UNESCO, 2020b). While education were mainly carried out with online courses on EBA TV and EBA (Can, 2020), measurement and assessment activities were suspended, as in many countries. The semester was completed by passing the students to the next grade. Although there are a wide variety of synchronous or asynchronous courses offered on EBA TV and the internet, the findings indicates students do not actively participate in the lesson and they are not willing in homework activities (Bozan Yılmaz, 2020; Demir & Özdaş, 2020; Demir & Kale, 2020). These problems may cause by students' not receiving instant and interesting feedback during or after the class.

It is thought that teachers can solve the mentioned problems if they can develop the digital materials, especially in the emergency distance education process, in accordance with students' level. Web 2.0 (Bozkurt, 2013; O'Reilly, 2007) tools offering an interactive environment to its users, draw attention with easily adaptable structures (Albion, 2008). Especially in measurement and assessment activities, environments enriched with sound, animation or videos are more remarkable by students (Acar et al., 2020). With platforms such as Web 2.0 with effective and easy-to-use features, teachers can be supported to use technology in their fields. Thus, the development of their competencies can be supported by preparing interactive digital content (Sayımer & Küçüksaraç, 2015). In order to adapt Web 2.0 tools to the basic education level, first of all, the opinions of classroom teachers carried out the COVID-19 pandemic are needed.

Purpose

The aim of the research is to determine the classroom teachers' measurement and assessment activities in the emergency distance education process and their needs for a Web 2.0 tool to be developed for this purpose. Accordingly, the sub-problems of the research are listed below.

1. What kinds of activities did classroom teachers perform for measurement and assessment purposes during the emergency distance education process?
2. Which Web 2.0 tools did classroom teachers use for measurement and assessment in the emergency distance education process?
3. What influenced classroom teachers' Web 2.0 tools preference for measurement and assessment purposes in the emergency distance education process?
4. What kind of problems did classroom teachers encounter in the field of measurement and assessment during the emergency distance education process?
5. What kind of environment did classroom teachers need in order to make measurement and assessment during the emergency distance education process?
6. What kind of features do classroom teachers request for the Web 2.0 tool that will be designed for measurement and assessment in the emergency distance education process?
7. What types of questions do classroom teachers request for the Web 2.0 tool that will be designed for measurement and assessment in the emergency distance education process?

Method

The research was carried out as a case study. A case study is a methodological approach that aims to describe a limited system in depth (Merriam, 2013). Case studies do not aim to make comparisons, but try to define categories of existing situations, events and

behaviors (Hancock & Algozzine, 2006). This study was conducted within the explanatory design of the case study.

Findings

The measurement and assessment activities carried out by the classroom teachers during the emergency distance education process were collected in three categories as "The measurement and assessment activities channel", "Tools used in measurement and assessment" and "Measurement and assessment activities". Web 2.0 tools that they used were grouped into two categories: "Measurement and assessment purposes" and "Announcement purposes". The reasons for choosing the Web 2.0 tools were grouped into two categories as "Usage" and "Content". The problems teachers encountered while carrying out measurement and assessment activities in the emergency distance education process were categorized under four main categories: "Technical", "Student-based", "Parent-based" and "Announcement-based" deficiencies. The environments to carry out measurement and assessment activities were grouped as "Student requirements" and "The system requirements". The most needed features of the Web 2.0 tool that will be designed for measurement and assessment purposes were; Turkish language support, instant evaluation, an access/edit to the question pool and a personal question pool.

Discussion & Conclusion

It was determined that the classroom teachers used EBA exam, Web 2.0 tools for measurement and assessment activities in the emergency distance education process, and preferred Whatsapp for announcement purposes. Their preferences may stem from their desire to keep students active in the education process (Niemi & Kausa, 2020; Sintema, 2020).

The emphasis on the lack of internet connection and computers reveals that we were caught unprepared to the process. As a matter of fact, the technical, student and parent-based deficiencies have been repeated as the environments that classroom teachers need to perform measurement and assessment activities (UNESCO, 2020a).

The request for Turkish language support in the features of Web 2.0 tool has revealed a problem faced by teachers. Moreover, classroom teachers want to see student results for using time properly in this process. This has become a significant request because of the limited time of live lessons (Demir & Özdaş, 2020) and the insufficient time for measurement and assessment activities (Arslan & Şumuer, 2020).

In the Web 2.0 tool, almost all of the classroom teachers made requests for the question types presented to them. This situation can be interpreted as they want to diversify the measurement and assessment tools and benefit from different tools. Therefore, a Web 2.0 tool for measurement and assessment with all question types will undoubtedly help teachers to reduce the difficulties they faced, ensure the participation and motivation of students, and prevent possible consequences such as incorrect learning.

Sınıf Öğretmenlerinin Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Ölçme-Değerlendirme İhtiyaçlarının Tespiti

Zeynep Tatlı, Trabzon Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0001-9503-3048

Sibel Er Nas, Trabzon Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0002-5970-2811

Şeyma Turan, Milli Eğitim Bakanlığı, ORCID ID: 0000-0001-5930-0495

Havva Yaman, Trabzon Üniversitesi, ORCID ID: 0000-0003-2952-2075

Öz

Çalışmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amaçlı gerçekleştirdikleri faaliyetleri belirlemek ve bu amaçla geliştirilecek bir Web 2.0 aracına ilişkin ihtiyaçlarını tespit etmektir. Durum çalışması kapsamında yürütülen çalışmanın katılımcılarını amaçlı örnekleme ile belirlenen 245 sınıf öğretmeni oluşturmaktadır. Çalışma kapsamında veriler "Sınıf Öğretmenlerinin Çevrimiçi Ölçme Değerlendirme Araçlarına Yönelik İhtiyaçlarını Belirleme Anketi" ile toplanmıştır. Çalışma kapsamında elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuş, frekans ve yüzdelerle sunulmuştur. İçerik analizi sonucunda kodlar kategorileştirilmiş ve temalar oluşturulmuştur. Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim döneminde ölçme değerlendirme etkinlikleri için EBA sınav, Web 2.0 araçlarını kullandıkları, ileti amaçlı daha çok Whatsapp'ı tercih ettikleri görülmüştür. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin internet bağlantısı, bilgisayar eksikliği gibi teknik eksiklikler veya öğrenci katılımının sağlanamaması gibi öğrenci kaynaklı eksikliklerle karşılaştıkları belirlenmiştir. Benzer olarak ölçme değerlendirme yapabilmek için öğrenci kaynaklı ihtiyaçların giderilmesi ön plana çıkmıştır. Ölçme değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında sınıf öğretmenleri tüm soru türlerine yer verilmesini istemiş olup, bu araçta Türkçe dil desteği, öğrenci sonuçlarını anında görebilme, soru havuzuna erişim ve kişisel soru havuzu oluşturabilme en çok istenilen özellikler arasında yer almıştır. Uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerine uzaktan ölçme değerlendirme bazında ihtiyaç duydukları eğitim desteği için çevrimiçi eğitim programları hizmete sunulabilir. Ayrıca etkili bir öğrenme sürecinin yönetilebileceği ve öğrenci gelişiminin denetlenebileceği bir ölçme ve değerlendirme platformunun acil durum ihtiyacı olarak geliştirilmesi önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: acil uzaktan eğitim, ölçme değerlendirme, sınıf öğretmenleri, Web 2.0



Inönü Üniversitesi
Eğitim Fakültesi Dergisi
Cilt 22, Sayı 2, 2021
ss. 953-987

DOI:

10.17679/inuefd.901997

Makale türü:

Araştırma makalesi

Gönderim Tarihi :

23.03.2021

Kabul Tarihi :

12.06.2021

Önerilen Atıf

Tatlı, Z., Er Nas, S., Turan, Ş. & Yaman, H. (2021). Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme-değerlendirme ihtiyaçlarının tespiti. *Inönü Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 22(2), 953-987. DOI: 10.17679/inuefd.901997

Bu çalışma TÜBİTAK (Proje No: 120K197) projesi kapsamında toplanan verilerin bir kısmı ile desteklenen üçüncü yazarın yüksek lisans tezinden üretilmiştir. Yazarlar desteğinden dolayı ilgili kuruma ve tüm proje ekibine teşekkür eder.

Sınıf Öğretmenlerinin Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Ölçme-Değerlendirme İhtiyaçlarının Tespiti

COVID-19 salgınının, eğitim anlamındaki en önemli yansıması okulların güvenlik açıkları nedeniyle dünya genelinde yaklaşık 1,6 milyar öğrencinin yüz yüze eğitimlerine ara vermek zorunda kalmalarıdır (UNESCO, 2020a; UNICEF, 2020). Türkiye’de eğitimlerine ara verilen öğrenci sayısı ise 16 Mart 2020 itibari ile yaklaşık 25 milyondur (UNESCO, 2020b). İçinde bulunduğumuz salgın döneminde okuluna devam edemeyen, acil uzaktan eğitim kavramıyla okuma-yazmadan önce tanışan 7-10 yaş aralığındaki çocukların zihinsel gelişim düzeyleri dikkate alındığında, bu dönemde öğrencilere yönelik uygun öğrenme ortamlarının yapılandırılması büyük önem taşımaktadır. Acil uzaktan eğitim, eğitim-öğretimin yüz yüze devam edemediği kriz ya da acil durum süreçlerinde, uzaktan öğretim çözümlerinin kullanılması olarak tanımlanabilir (Keskin & Özer-Kaya 2020). Uzaktan eğitimden en önemli farkı olağandışı durum ortadan kalktığında, eğitimin eski haline dönmesidir (Hodges vd., 2020). Bu öğrenme ortamlarında somut işlemler döneminde olan ilkökul öğrencilerinin ise dersin amacına uygun geliştirilmiş soyut kavramları somutlaştıran, birden çok duyuya hitap eden, etkileşimi yüksek, sade, anlaşılır ve ilgi çekici materyallerle derse aktif katılımlarının desteklenmesi gerekmektedir (Demirel & Altun, 2012; Yüzüak & Dökme, 2019).

İçinde bulunulan olağanüstü salgın sürecinde ülkemizde yapılan eğitim-öğretim faaliyetleri MEB (Milli Eğitim Bakanlığı) tarafından online platform EBA (Eğitim Bilişim Ağı) ve EBA TV ile desteklenmektedir. Bu süreçte sanal sınıflardaki derslerinin planlanması, sunumu ve değerlendirilmesi aşamalarında öğretmenler; dijital içerik ve materyale erişim, etkileşim, öğrenci katılımı, derse erişim, internet bağlantısı, ses, ilgi ve motivasyon sağlama gibi pek çok zorlukla karşılaşmaktadırlar. Ayrıca öğretmenler ölçme değerlendirme boyutunda da sıkıntılar yaşamaktadırlar (Arslan & Şumuer, 2020; Demir & Özdaş, 2020). Eğitimler ağırlıklı olarak EBA TV ve EBA üzerinden online dersler ile yürütülürken (Can, 2020), ölçme değerlendirme etkinlikleri ise birçok ülkede olduğu gibi dondurulmuş ve öğrenciler ilk dönem notları ile bir üst sınıfa geçirilerek dönem tamamlanmıştır. Süreçte not karşılığı olmasa da öğrenmenin

desteklenmesi amacıyla yapılan ölçme değerlendirme etkinlikleri ise kâğıt-kalem ya da çoktan seçmeli testler aracılığıyla yapılmaya çalışılmıştır. İçinde bulunduğumuz salgın sürecinde mevcut ölçme değerlendirmenin yetersiz kaldığı ifade edilmektedir (Demir & Özdaş, 2020).

Günümüz öğrencilerinin öğrenme sürecinde aktif katılımcı olmamaları halinde ilgi ve motivasyonlarının azaldığı, bilgi ve iletişim teknolojilerine geleneksel kaynaklara oranla daha yatkın oldukları ve dolayısıyla etkileşimli ve çoklu duyu organını destekleyen materyallere ilgi gösterdikleri bilinmektedir (Prensky, 2010). EBA TV ve internet üzerinden sunulan eş zamanlı ya da eş-zamansız eğitimlerin kullanıcı dostu ve geniş çeşitlilikte olmasına rağmen öğrencilerin sürece aktif katılmadıkları, ödev faaliyetlerinde istekli olmadıkları tespitler arasındadır (Bozan-Yılmaz, 2020; Demir & Özdaş, 2020; Demir & Kale, 2020). Bu problemlerin temelinde öğrencilerin video ve canlı yayınlarla verilen eğitim sırasında veya sonrasında sorulara anında ve ilgi çekici dönütler alamamaları olabilir. Ayrıca bu dönem öğrencilerin oyun temelli öğrenmeye olan eğilimlerine karşılık süreçte geleneksel yöntemlerin kullanılması da bu türden sonuçlarla karşılaşılmasında etken olabilmektedir (Cameron, 2005). Öğretmenlerin özellikle acil uzaktan eğitim döneminde dijital ortamda kullanacakları materyalleri, kendi öğrencilerini dikkate alarak düzeylerine uygun, etkileşim düzeyi güçlü ve çeşitli türlerde geliştirebilmeleri halinde belirtilen sorunların çözümüne katkı sağlanabileceği düşünülmektedir. Öğretmenlerin bu yeterlilikleri için belirli bir teknoloji okuryazarlığına sahip olmaları gerekmektedir. Ancak literatürde öğretmenlerin genelde orta düzeyde teknoloji kullanım becerilerine sahip olduğu belirlenmiştir (Akgün vd., 2015; Gündoğan, 2017). Ayrıca öğretmenlerin, teknolojiyi kullanmada ve yeni gelişmelere uyum sağlamada zaman zaman sorunlar yaşadıkları ifade edilmektedir (Gündoğan, 2017).

Kullanıcılarına etkileşimli bir ortam sunan Web 2.0 (O'Reilly, 2007; Bozkurt, 2013) araçları bireysel farklılık ve kazanımlara göre kolay uyarlanabilir yapısıyla ön plana çıkmaktadır (Albion, 2008). Web 2.0 araçları etkin ve kolay kullanım özellikleri ile öğretmenlerin alanlarında

teknolojiyi kullanmaları ve öğrencilerine uygun, etkileşimli dijital içerikler hazırlayarak bu alandaki yeterliliklerinin gelişimi desteklemektedir (Sayımer & Küçüksaraç, 2015).

Literatürde ilk defa Darcy DiNuccy (DiNuccy, 1999) tarafından kullanılan ve özellikleri Tim O'Reilly tarafından açıklanan Web 2.0 kavramı; temel bilgisayar ve internet okuryazarlığına sahip bireylerin, içerik üretmesine olanak sağlayan bir platform olarak tanımlanmaktadır. Kullanıcılar Web 2.0 sayesinde pasif alıcı pozisyonundan aktif duruma geçerek, içerik üretim sürecine dâhil olabilmektedirler (Eser, 2020). Öğrenme ve öğretme alanındaki etkisi her geçen gün artan Web 2.0 araçları, kullanıcılarla işbirliği içinde çalışarak bilgi üretilmesini, üretilen bilginin paylaşmasını ve paylaşımlardan geri bildirimler alınmasını sağlamaktadır (Karakuş & Er, 2020; Timur vd., 2020). Özellikle ölçme değerlendirme etkinliklerinde ses, animasyon ya da videolarla zenginleştirilmiş ortamlar öğrenciler tarafından daha dikkat çekici bulunmaktadır (Acar vd., 2020). Buna karşılık mevcut Web 2.0 araçlarının çoğu ücretli ya da kısmen ücretlidir. Ayrıca bu platformlarda sunulan içeriklerin çoğu yabancı dilde ve kazanımları ülkemiz eğitim müfredatı ile tutarlı değildir. Özellikle ölçme değerlendirme boyutunda farklı türde soru sormaya izin veren, kişiselleştirilemeye uygun, erişilen içeriğin kolaylıkla değiştirilerek farklı bir kazanıma uyarlanabileceği yapılar oldukça sınırlıdır. Ülkemiz öğrenci ve veli profilinin bilişim yetkinlikleri göz önüne alındığında Web 2.0 araçlarına erişim ve kullanmada sorunlar yaşanabileceği açıktır. Esasında bu sürecin öğretmenler tarafından, kendi sınıf ve konuları özelinde öğrencilerine uygun ve farklı çeşitlilikte soruyu hazırlayarak online ortamda kolay ulaşılabilir, etkili ve eğlenceli bir şekilde sunulması beklenmektedir (Sarı, 2020). Özellikle her öğretmen ve öğrencinin özel olduğu düşünüldüğünde bu özel durumu genel geliştirilmiş araçlarla ve öğrencinin ilgisini çekmekten uzak ara yüzlerle, genellikle çoktan seçmeli türde sorularla ölçmeye çalışmak çok sağlıklı bir durum değildir (Dinçer, 2017). Web 2.0 gibi etkin ve kolay kullanım özelliklerine sahip platformlar ile öğretmenlerin alanlarında teknolojiyi kullanmaları desteklenebilir. Böylece öğretmenler öğrencilerine uygun ve etkileşimli içerikler sunabilirler (Sayımer & Küçüksaraç, 2015). Web 2.0 araçlarının temel eğitim düzeyine adapte

edilmesinde öncelikle salgın sürecini uygulama ortamında gerçekleştiren sınıf öğretmenlerinin görüşlerine ihtiyaç vardır. Sınıf öğretmenlerinin görüşleri çerçevesinde daha somut adımların atılabileceği söylenebilir.

Bu noktadan hareketle çalışmanın amacı, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amaçlı gerçekleştirdikleri faaliyetleri belirlemek ve bu amaçla geliştirilecek bir Web 2.0 aracına ilişkin ihtiyaçları tespit etmektir. Bu doğrultuda çalışmanın alt problemleri aşağıda yer almaktadır.

1. Sınıf öğretmenleri acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amacıyla hangi etkinlikleri gerçekleştirmişlerdir?
2. Sınıf öğretmenleri acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amaçlı hangi Web 2.0 araçlarını kullanmışlardır?
3. Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amaçlı kullandıkları Web 2.0 araçlarını tercih etmelerinde ne etkili olmuştur?
4. Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme alanında ne tür sorunlarla karşılaşmışlardır?
5. Sınıf öğretmenleri acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme yapabilmek için nasıl bir ortama ihtiyaç duymuşlardır?
6. Sınıf öğretmenleri acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme yapabilmek için tasarlanacak Web 2.0 aracında ne tür özellikler yer almasını istemektedirler?
7. Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amaçlı tasarlanacak olan Web 2.0 aracında hangi türde soruların yer almasını istemektedirler?

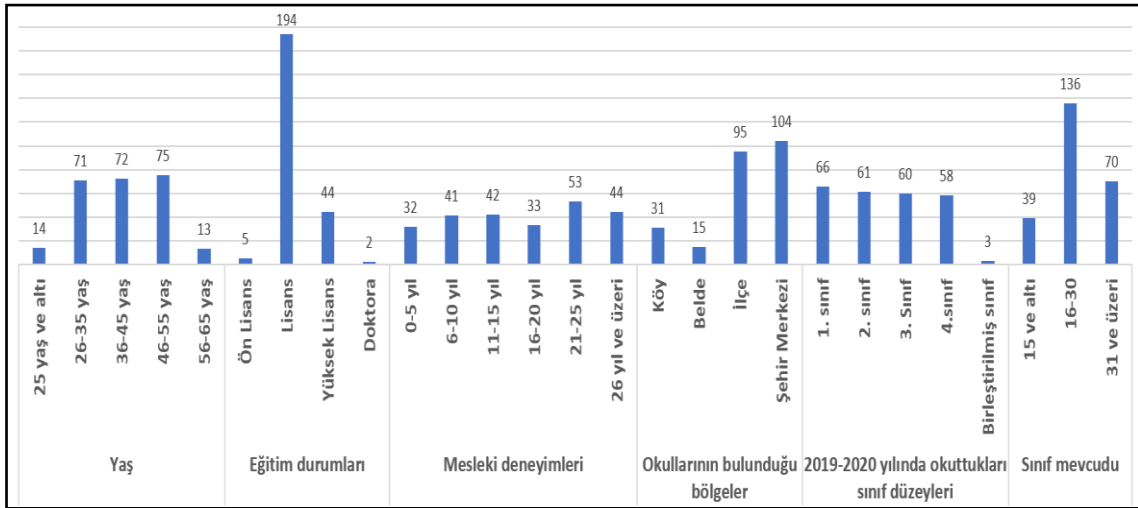
Yöntem

Araştırma durum çalışması kapsamında gerçekleştirilmiştir. Durum çalışması, sınırlı bir sistemin derinlemesine betimlenmesini amaçlayan metodolojik bir yaklaşımdır (Merriam, 2013). Durum çalışmalarında karşılaştırma yapmak amaçlanmaz, var olan durumun, olayların

ve davranışların kategorileri tanımlanmaya çalışılır (Hancock & Algozzine, 2006). Yin (1984) durum çalışmasını keşfedici, açıklayıcı ve tanımlayıcı olmak üzere üç desende açıklar. Açıklayıcı durum çalışması bilinmeyen bir durumu bilindik hale getirmek, durumu açıklamak ve gerçek yaşamla ilişkisini ortaya koymak için kullanılır (Kaleli-Yılmaz, 2015). Çalışma, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme faaliyetlerini belirlemek ve bu amaçla geliştirilecek bir Web 2.0 aracına ilişkin ihtiyaçlarını ortaya çıkartmak amacıyla durum çalışmasının açıklayıcı deseni kapsamında yürütülmüştür.

Katılımcılar

Çalışmada katılımcılar amaçlı örnekleme yoluyla belirlenmiştir. Amaçlı örnekleme problemle ilgili olarak belirlenen niteliklere sahip kişi, olay, nesne ya da durumların çalışmaya dâhil edilmesiyle oluşturulur. Çalışmanın katılımcılarının belirlenmesinde “acil uzaktan eğitim sürecinde en az iki Web 2.0 aracını ölçme değerlendirme amaçlı kullanma” kriter olarak alındığı için ölçüt amaçlı örnekleme seçilmesi uygun bulunmuştur (Büyüköztürk, Kılıç-Çakmak, Akgün, Karadeniz, Demirel, 2015). Bu doğrultuda “Sınıf Öğretmenlerinin Çevrimiçi Ölçme Değerlendirme Araçlarına Yönelik İhtiyaçlarını Belirleme Anketi”ni cevaplandıran 245 (160 kadın, 85 erkek) sınıf öğretmeni çalışmanın katılımcılarını oluşturmaktadır. Sınıf öğretmenlerinin demografik özellikleri Grafik 1’de yer almaktadır.



Grafik 1. Ankete Katılan Sınıf Öğretmenlerinin Demografik Özellikleri

Katılımcıların büyük çoğunluğu lisans mezunudur (f=194). Ayrıca yüksek lisans (f=44), ön lisans (f=5) ve doktora (f=2) mezunu sınıf öğretmenleri de ankete katılmıştır. Ankete en çok katılım şehir merkezi (f=104) ve ilçede (f=95) görev yapan öğretmenlerden oluşmakla birlikte köy (f=31) ve beldelerde (f=15) görev yapan sınıf öğretmenleri de çalışmaya katılmışlardır. Ankete katılan sınıf öğretmenlerin üçü 2019-2020 eğitim-öğretim yılında birleştirilmiş sınıfları okuttuğu görülürken diğer öğretmenlerin okuttuğu sınıf düzeylerine göre dağılımları birbirine oldukça yakındır.

Veri Toplama Aracı

Çalışma kapsamında kullanılan “Sınıf Öğretmenlerinin Çevrimiçi Ölçme Değerlendirme Araçlarına Yönelik İhtiyaçlarını Belirleme Anketi” araştırmacılar tarafından hazırlanmıştır. Açık uçlu sorulardan oluşan ankette; sınıf öğretmenlerinin demografik özelliklerinin (yaş, cinsiyet, görev yeri vb.) yanında acil uzaktan eğitim döneminde yaşadıkları sorunlara yönelik sorulara yer verilmiştir. Ankette yer alan acil uzaktan eğitim döneminde yaşanan sorunlara yönelik sorular aşağıda sunulmuştur.

- Uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme etkinlikleri gerçekleştirdiniz nasıl gerçekleştirdiniz? Karşılaştığınız sınırlılıklar nelerdir? Açıklayınız.
- Uzaktan eğitim sürecinde kullandığınız online ölçme değerlendirme araçlarını hangi özellikleri nedeniyle tercih ettiniz? Açıklayınız.

Ayrıca ankette sınıf öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında bulunmasını istedikleri özellikler ve bulunmasını istedikleri soru türlerine ilişkin sorular da yer almaktadır. Ankette yer alan sorulara örnekler aşağıda sunulmuştur.

- Uzaktan eğitim sürecinde aktif ölçme değerlendirme yapabilmek için nasıl bir ortama ihtiyaç duydunuz? Açıklayınız.
- Acil uzaktan eğitim döneminde ölçme-değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında olmasını istediğiniz özellikler nelerdir?
- Acil uzaktan eğitim döneminde ölçme-değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında hangi soru türleri bulunmalıdır?

Anket hazırlandıktan sonra dört alan (2 BÖTE, 2 Temel Eğitim) uzmanının görüş ve önerisine sunulmuş olup dönütler doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Ankette yer alan “İstihdam durumunuz: () Kadrolu () Sözleşmeli () Ücretli” sorusu araştırma problemine doğrudan hizmet etmemesi nedeniyle ankette çıkarılmıştır. Mesleki deneyim ve sınıf mevcudu sorusunun cevapları analiz sürecini kolaylaştırmak için kategorilere ayrılmıştır. Acil uzaktan eğitim döneminde sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirme durumlarının daha net anlaşılması için alan uzmanlarının görüşleri doğrultusunda yeniden düzenlenmiştir. Ayrıca acil uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında olması öngörülen özellikler ve soru türlerine ilişkin maddeler araştırma problemleri ile ilişkilendirilerek kategorilendirilmiş ve bu minvalde yeniden yapılandırılmıştır.

Veri Analizi

“Sınıf Öğretmenlerinin Çevrimiçi Ölçme Değerlendirme Araçlarına Yönelik İhtiyaçlarını Belirleme Anketi”nden elde edilen veriler içerik analizine tabi tutulmuş, frekans ve yüzdelerle ifade edilerek sunulmuştur. İçerik analizinde; transkript edilen metin irdelenerek kodlar belirlenmektedir. İçerik analizi sonucunda kodlar kategorileştirilmiş ve temalar oluşturulmuştur. Veriler kod ve temalara göre düzenlenmiştir. Son aşamada verilerden çıkan

temalardan anlam bütünlüğü sağlanıp, yorumlama yoluna gidilmiştir. Oluşturulan kategoriler ve temalar sayısal verilere dönüştürülerek şekillerle sunulmuştur. Araştırmacıların kategorilerinin ne kadar tutarlı olduğunu belirlemek için kodlama güvenilirliğine bakılmıştır. Kategorilerin uyum oranı indeksi kullanılarak kodlama güvenilirliği hesaplanmıştır. Uyum oranı, aynı kodlamanın yapıldığı durumların, üzerinde uzlaşmaya varılan ve varılmayan kodlama durumları hesaplanarak bulunan bir indekstir. Uyum oranının hesaplanmasında $\Delta = C \div (C + \delta) \times 100$ formülü (Δ : Güvenirlik katsayısını, C: Üzerinde uzlaşmaya varılan kod sayısı, δ : Üzerinde uzlaşmaya varılmayan kod sayısını ifade etmektedir) kullanılmıştır (Miles & Huberman, 1994). Bu şekilde hesaplanan uyum oranı kullanılarak iki kodlayıcı arasındaki tutarlılık değeri 0,79 bulunmuştur. Uzlaşmaya varılmayan kodlamalar ise müzakere edilerek çözülmüştür. Puanlayıcılar arası güvenilirliği tespit etmek için kullanılan uyum oranınının 0,70'den daha yüksek olması beklenir (Tavşancıl & Aslan, 2001). Sonuç olarak, kodlama güvenilirliğinin kabul edilebilir düzeyde olduğu ifade edilebilir.

Çalışma kapsamında inanılrlığı desteklemek için anket geliştirilirken alan yazın incelenmiş, alan uzmanlarının dönüt ve düzeltmelerinden sonra ankete nihai hali verilmiştir. Bu kapsamda belirlenen tema ve ana temaların inanılrlığının sağlanması için başka bir nitel araştırma uzmanından da destek alınmıştır. Nitel araştırma uzmanı, araştırmanın tema ve ana temalarını belirlemiştir. Sonrasında, araştırmacı ve uzman çıkan sonuçları karşılaştırarak analiz sürecini tamamlamışlardır. Aktarılabirlik için araştırmanın deseni, örneklem, veri toplama aracı ve verilerin analizi ayrıntılı bir şekilde ifade edilmiştir.

Bulgular

Çalışma kapsamında geliştirilen “Sınıf Öğretmenlerinin Çevrimiçi Ölçme Değerlendirme Araçlarına Yönelik İhtiyaçlarını Belirleme Anketi”nden elde edilen veriler bu bölümde sunulmuştur.

Araştırmaya katılan 245 sınıf öğretmenin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amacıyla hangi etkinlikleri yaptıklarına ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1

Sınıf Öğretmenlerinin Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Gerçekleştirdikleri Ölçme Değerlendirme Etkinlikleri

Kategori	Kod	Verilen Cevaplardan Örnekler	Frekans	Yüzde
Ölçme değerlendirme aracının iletilme ortamı	Whatsapp	“...kitaplarımızdan tema değerlendirme soruları ve kendi hazırladığım soruları pdf halinde öğrencilere gönderip (Whatsapp üzerinden) yaptım...” (Ö53)	106	43,3
	Canlı Dersler	“...video konferans derslerimde, çocuklarımla beraber sorular çözdük. (Ö9) ...”	29	11,9
Ölçme değerlendirmede kullanılan araçlar	Web 2.0	“...Google formlar, Kahoot, Quizizz gibi araçları kullandım ...” (Ö121)	46	18,8
	Eba Sınav	“...Eba uygulamasına testler hazırlayıp ekledim. Çocuklar Eba’ya giriş yaparak cevaplandırdılar ...” (Ö9)	41	16,7
Ölçme değerlendirme etkinlikleri	Kaynak kitaplar	“...kaynak kitaplardaki değerlendirme sorularını kullandım...” (Ö90)	2	0,82
	Video paylaşımları	“...ödev çalışmalarını video ile gönderdiler. ...” (Ö8)	11	4,5
	Yarışma	“...bilgi yarışmaları ile ölçme yaptım...” (Ö91)	7	2,9
	Okuma-yazma	“...genelde birinci sınıf oldukları için okuma yazma etkinliklerine ağırlık	5	2,1

etkinlikleri	verdim ...” (Ö28)		
Gözlem formları	“...gözlem formları kullandım...” (Ö41)	2	0,82
Ölçme değerlendirme etkinlikleri gerçekleştirilmeyen		20	8,2

Tablo 1 incelendiğinde, öğretmenlerin acil uzaktan eğitim sürecinde gerçekleştirdikleri ölçme değerlendirme etkinlikleri “Ölçme değerlendirme aracının iletilme ortamı”, “Ölçme değerlendirmede kullanılan araçlar” ve “Ölçme değerlendirme etkinlikleri” olmak üzere üç ayrı kategoride toplanmıştır. Kategoriler özelinde incelendiğinde öğretmenlerin ölçme değerlendirme amaçlı en fazla Whatsapp (%43,3)’i kullandıkları bunun yanı sıra, farklı Web 2.0 araçları (%18,8), Eba Sınav (%16,7) ve canlı dersler (%11,9)’i tercih ettikleri görülmektedir.

Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde Web 2.0 tabanlı hangi ölçme değerlendirme araçlarını kullandıklarına ilişkin verdikleri cevaplar Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2

Sınıf Öğretmenlerinin Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Ölçme Değerlendirme Amaçlı Kullandıkları Web 2.0 Araçları

Kategori	Kod	Frekans	Yüzde
Ölçme değerlendirme amaçlı	Eba	40	16,3
	Google Forms	36	14,7
	Kahoot	21	8,6
	Zoom	17	7
	Quizizz	14	7
	LearningApp	14	5,7
	Socrative	3	1,2
	Onlinetemaker	3	1,2
	Cram	3	1,2
	Wordwall	3	1,2

	Quizlet	2	0,82
	Educandy	2	0,82
	Adobe Connect	2	0,82
	Plickers	2	0,82
	Mentimeter	1	0,41
	Edmodo	1	0,41
	math99	1	0,41
	zipgrade	1	0,41
	jitsimeet	1	0,41
	Liveworksheets	1	0,41
	Gimkit	1	0,41
	Neopard	1	0,41
	Surveymonkey	1	0,41
	Whatsapp	89	36,3
	Youtube	3	1,2
Duyuru amaçlı	Instagram	1	0,41
	Facebook	1	0,41
	Google Clasroom	1	0,41

Tablo 2 incelendiğinde, sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde kullandıkları Web 2.0 araçları “Ölçme değerlendirme amaçlı” ve “Duyuru amaçlı” olmak üzere iki ayrı kategoride toplanmıştır. Kategoriler özelinde incelendiğinde öğretmenlerin ölçme değerlendirme etkinliklerini paylaşmak için en fazla Whatsapp (%36,3)’ı kullandıkları ve ölçme değerlendirme amacıyla ise en fazla EBA (%16,3), Google Formlar (%14,7) ve Kahoot (%8,6)’u kullandıkları görülmektedir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amacıyla kullandıkları Web 2.0 araçlarını tercih etme sebeplerine ilişkin görüşleri Tablo 3'te sunulmuştur.

Tablo 3

Sınıf Öğretmenlerinin Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Ölçme Değerlendirme Amacıyla Kullandıkları Web 2.0 Araçlarını Tercih Etme Sebepleri

Kategori	Kod	Verilen Cevaplardan Örnekler	Frekans	Yüzde
	Yaygın kullanım	"...tüm velilerime ve öğrencilerime kolaylıkla ulaşabilmem..." (Ö224)	64	26
	İstatistiksel raporlama	"...ayrıntılı sınav analizi yapıldığı için daha çok kullandım..." (Ö210)	55	22
	Kullanım kolaylığı	"...test yüklemek çok pratik..." (Ö230)	44	18
	Müfredatla uyumlu içerik	"...konulara paralel bir şekilde ilerleyen güzel sorular içeriyor..." (Ö81)	6	2,4
	Soru havuzu	"...birçok öğretmen ile çevrimiçi ödev paylaşımı yapıldığı için..." (Ö138)	3	1,2
Kullanışlılık	Türkçe Dil desteği	"...Türkçe olması..." (Ö215)	2	0,8
	Ücretsiz	"...üç ay bedava yayın imkânı sunması nedeniyle tercih ettim..." (Ö150)	2	0,8
	Oyunlaştırma	"...çocukların ilgisini çektiği için oyunlaştırılmış Web 2.0 araçları kullandım..." (Ö83)	28	11
	Etkileşim	"...haberleşme ve etkileşim sebebiyle tercih ettim..." (Ö64)	15	6,1
İçerik	İletişim	"...görüntü ve ses sağladılar. Canlı olarak öğrencilerle iletişim kurdum..." (Ö46)	11	4,5

	“...açıklamalı, çoktan seçmeli, doğru yanlış vb. soru türlerini bir arada kullanabilme, sorulara görsel video vb. ekleme imkânı olması...” (Ö121)	7	2,9
--	---	---	-----

Tablo 3 incelendiğinde, öğretmenlerin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amaçlı kullandıkları Web 2.0 araçlarını tercih etme nedenleri “Kullanışlılık” ve “İçerik” olmak üzere iki ayrı kategoride toplanmıştır. Öğretmenlerin ölçme değerlendirme Web 2.0 araçlarını en fazla yaygın kullanım (%26), istatistiksel raporlama (%22), kullanım kolaylığı (%18), oyunlaştırma (%11) ve etkileşim (%6,1) nedenleri ile tercih ettikleri belirlenmiştir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirirken karşılaştıkları sorunlara ilişkin görüşleri Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4

Sınıf Öğretmenlerinin Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Ölçme Değerlendirme Etkinliklerini Gerçekleştirirken Karşılaştıkları Sorunlar

Kategori	Kod	Verilen Cevaplardan Örnekler	Frekans	Yüzde
Teknik sorunlar	İnternet bağlantısı	“...en büyük sorun ailelerin internetinin olmaması...” (Ö33)	60	24,5
	Bilgisayar eksikliği	“...ailelerin bilgisayar gibi teknolojik materyallere sahip olmayışı...” (Ö86)	26	10,6
Öğrenci kaynaklı sorunlar	Katılım	“...öğrenci katılımının az olması...” (Ö171)	48	20
	Kopya	“...ödevleri gerçekten kendileri anlayarak mı yapmış yoksa büyüklerden yardım mı alınmış bunu anlamam da zorlaşıyordu...” (Ö56)	11	4,5
	Motivasyon	“...öğrenciler uzaktan eğitimle yeni tanıştığından adaptasyon sorunu yaşadılar...” (Ö60)	3	1,2

Veli kaynaklı sorunlar	Velilerin destek olmaması	“...kayıtsız kalan velilerimin çocukları da etkinliklere ulaşamadı...” (Ö63)	14	5,7
Duyuru kaynaklı sorunlar	Süre	“...çok vakit alıyor. Herkesin yapması için sürekli mesaj atmam gerekiyordu. Gece 12'ye kadar mesajlara cevap vermek zorunda kalıyordum...” (Ö187)	6	2,4

Tablo 4 incelendiğinde, öğretmenlerin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirirken karşılaştıkları sorunlar, “Teknik sorunlar”, “Öğrenci kaynaklı sorunlar”, “Veli kaynaklı sorunlar” ve “Duyuru kaynaklı sorunlar” olmak üzere dört ana kategoride toplanmıştır. Öğretmenler en fazla, internet (%24,5) ve bilgisayar (%10,6) eksikliği, öğrenci katılımı (%20), velilerin destek olmaması (%5,7) ve kopya (%4,5) alanında sorun yaşadıklarını ifade etmişlerdir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme yapabilmek için ihtiyaç duydukları ortamlara ilişkin görüşleri Tablo 5'te sunulmuştur.

Tablo 5

Sınıf Öğretmenlerin Acil Uzaktan Eğitim Sürecinde Ölçme Değerlendirme Yapabilmek İçin İhtiyaç Duydukları Ortamlar

Kategori	Kod	Verilen Cevaplardan Örnekler	Frekans	Yüzde
Öğrencinin sahip olması gerekenler	İnternet bağlantısı	“...internet. İsterdim ki bütün öğrencilerimin sınırsız interneti olsun...” (Ö40)	40	16,3
	Bilgisayar	“...isterdim ki bütün öğrencilerimin bilgisayarını olsun. Bazı öğrenciler telefonda takip etmek zorunda kaldı...” (Ö43)	24	9,8
	Çalışma odası	“...sessiz, öğrenci dikkatini dağıtmayan, uygun bir	15	6,1

		çalışma alanı hazırlanan ortamlar..." (Ö60)		
	Veli desteği	"...evde anne babasının desteğinin daha çok olmasına daha çok ihtiyaç duydum..." (Ö59)	14	5,7
	Çoklu ortam desteği	"...çeşitli medya dosyalarından da faydalanabileceğim bir ortama..." (Ö214)	26	10,7
	Yüksek etkileşim	"...öğrencilerimle birebir iletişim kurabileceğim bir ortama ihtiyaç duydum..." (Ö151)	22	9
	Canlı sınıf desteği	"...hem ölçme değerlendirme yapabileceğim aynı zamanda canlı ders yapabileceğim bir platform..." (Ö218)	21	8,6
Sistemin sahip olması gerekenler	Güvenirlilik	"...çocuğun kendi cevabı olup olmadığını anlamaya ihtiyaç duydum..." (Ö221)	20	8,2
	İstatistiksel raporlama	"...bireysel olarak öğrencilerin verdiği yanıtları ve öğrenme düzeylerini görebileceğim bir uygulama kullanmak isterdim..." (Ö62)	10	4,1
	Soru Havuzu	"...uygulamada (eba) soruları tek tek hazırlamak zor oluyor. Herkesin sorularını paylaştığı bir uygulama iyi olurdu. Bir de soru hazırlamaya fırsat kalmıyor..." (Ö216)	4	1,6

Tablo 5 incelendiğinde, öğretmenlerin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmek için ihtiyaç duydukları ortamların "Öğrencinin sahip olması gerekenler" ve "Sistemin sahip olması gerekenler" olmak üzere iki kategori altında toplandığı görülmektedir. Kategoriler özelinde incelendiğinde öğrencilerin ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmek için sahip olması gereken en önemli bileşenlerin internet (%16,3) ve bilgisayar (%9,8) olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerin ölçme değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında bulunmasını istedikleri özelliklere ilişkin görüşleri Tablo 6'da sunulmuştur.

Tablo 6

Sınıf Öğretmenlerinin Tasarlanacak Ölçme Değerlendirme Web 2.0 Aracında Olmasını İstedikleri Özellikler

Kategori	Kod	Frekans	Yüzde
Teknik	Türkçe dil desteği	235	96
	Mobil cihazlara uyum	228	93,1
	Sınıf oluşturma	227	92,7
	Etkileşim	226	92,2
	Kullanım kılavuzu	226	92,2
	Profil fotoğrafı	193	78,8
Soru hazırlama	Oyunlaştırma	223	91
	Çoklu ortam desteği	22	9
	Süre sınırlandırması	21	8,6
	Farklı çoklu ortamlardaki içerikleri kullanma	20	8,2
	Farklı sosyal ağlarda paylaşma	10	4,1
İstatistik	Anında değerlendirme	235	96
	Öğrenci değerlendirmelerinin arşivlenmesi	221	90
	Veli ile paylaşım	221	90
	Öğrenci ile paylaşım	220	89,7
Dönüt	Anlık dönüt	222	90,6
	Bireyselleştirilmiş dönüt	208	84,9
	Çoklu ortam destekli dönüt	201	82,1
Soru havuzu	Paylaşılan soru havuzuna erişim ve düzenleme	231	94,3
	Kişisel soru havuzu	227	92,6

Tablo 6 incelendiğinde öğretmenlerinin ölçme değerlendirme amaçlı tasarlanacak Web 2.0 aracında bulunmasını en çok istedikleri özelliklerin; Türkçe dil desteği (%96), öğrenci

sonuçlarını anında görme (%96), paylaşılan soru havuzuna erişim ve düzenleme (%94,3) ve kişisel soru havuzu ekleyebilme (%92,6) olduğu görülmektedir.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında bulunmasını istedikleri soru türlerine ilişkin görüşleri Tablo 7’de sunulmuştur.

Tablo 7

Sınıf Öğretmenlerinin Web 2.0 Aracında Bulunmasını İstedikleri Soru Türleri

Soru türleri	Frekans	Yüzde
Görsel seçim	232	94,7
Eşleştirme	231	94,3
Çoktan seçmeli	230	93,9
Doğru/yanlış	229	93,5
Boşluk doldurma	228	93,1
Sıralama	223	91
Bulmaca	214	87,3
Video / ses desteği	212	86,5
Anket	200	81,6
Rubrikler	197	80,4
Flashkart	177	72,2
Matriks	170	69,4

Tablo 7 incelendiğinde araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ölçme-değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında bulunmasını istedikleri soru türlerinin; görsel seçim (%95), eşleştirme (%94), çoktan seçmeli testler (%94), doğru/yanlış (%93), boşluk doldurma (%93), sıralama (%91), bulmaca (%87), video ve sesli soru (%87), anket (%82), rubrikler (%80), flashkart (%72) ve matris soru türleri (%69) olduğu görülmektedir.

Tartışma ve Sonuç

Bu araştırmada sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme alanında gerçekleştirdikleri faaliyetler belirlenmiş ve ölçme değerlendirme amaçlı geliştirilecek bir Web 2.0 aracına ilişkin ihtiyaçları tespit edilmiştir. Ankete katılan sınıf öğretmenleri acil uzaktan eğitim sürecinde, ölçme değerlendirme aracının iletirme ortamı olarak (Tablo 1) en çok Whatsapp uygulamasını kullandıklarını, ölçme değerlendirme aracı olarak daha çok Web 2.0 araçları ve EBA sınavı tercih ettiklerini belirtmiştir. Öğretmenlerin Whatsapp, Web 2.0 araçları ve EBA sınavı tercih etmelerinin sebebi, öğrencileri eğitim öğretim süreci içerisinde aktif tutmak istemeleri olabilir. EBA modülü ile öğretmenlerin testler hazırlayarak öğrencilerini ödevlendirdikleri (Çiftçi & Aydın, 2020; Özgül vd., 2020) fakat daha etkili ölçme değerlendirme etkinlikleri ile EBA'nın zenginleştirilerek katılımın artırılabilceği belirtilmektedir (Özgül vd., 2020). Bu durum da acil uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin öğrenmelerini destekleme ve motivasyonlarını sağlamanın yanı sıra öğrencilerin süreçten kopmaları noktasında sorun yaratmaktadır (Niemi & Kousa, 2020; Sintema, 2020). Nitekim salgın sürecinde, eğitimde öncelikli müdahalenin öğrencilerin öğrenme sürecinin devamlılığını sağlamak olduğu bildirilmiştir (OECD, 2020). Bu noktada, ölçme değerlendirmede kullanılan araçlar Web 2.0 ve EBA sınav olarak tespit edilmiştir. Ölçme değerlendirme aracının iletirme ortamı olarak Whatsapp'ın ön plana çıkması çalışmada ulaşılan çarpıcı bir sonuç olabilir. Çünkü bu sonuç, öğretmenlerin alışık olmadıkları salgın sürecinde iletişim kurma ve öğrencilere dönüt sağlama bağlamında karşılaştıkları bir zorluğu ortaya koymaktadır. Bu durum öğretmenlerin ölçme değerlendirme amacıyla kullanılabilceği bir platformun eksikliğini de işaret etmektedir. Dahası, alan yazında öğrencilerin ve öğretmenlerin acil uzaktan eğitim sürecinde dönüt alıp verme eksikliğini ifade etmeleri çalışmadaki bu sonucu destekler niteliktedir (Başaran vd., 2020; Demir & Kale, 2020). Bu hususta ölçme değerlendirmenin uzaktan nasıl yürütüleceğiyle yeterince ilgilenilmemesi (Sahu, 2020) ve öğretmenlerin buna dair gerekli eğitimi almaması da bu sonucun sebepleri arasında gösterilebilir. Sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme

etkinlikleri olarak EBA sınavı kullanmalarında, tüm öğrencilerin sistemde kayıtlı olması ve bu sayede öğrencilere daha kolay ulaşılabilmesi etkili olmuştur (EBA, 2020). Salgın sürecinde öğretmenlerin en çok EBA üzerinden ödevler vermesi de bu sonuç paralelindedir (Çiftçi & Aydın, 2020). Ancak EBA sınavın ankete katılan tüm sınıf öğretmenleri arasında az sayılabilecek öğretmen tarafından kullanılması da dikkat çekmektedir. Ölçme değerlendirme nin askıya alınması (Karadağ, 2020) bu duruma sebep olabileceği gibi öğrenciyle iletişime geçmede yaşanan güçlüklerden dolayı öğrenci-öğretmen etkileşimin kısıtlı olması, altyapı kaynaklı aksaklıklar da (Arora & Srinivasan, 2020; Başaran, vd., 2020; Demir & Özdaş, 2020; Türker & DüNDAR, 2020) bu sonuca yol açmış olabilir. Benzer biçimde, ölçme değerlendirme amacıyla geliştirilen Web 2.0 araçları, sınıf oluşturma (Quizizz, Socrative), farklı soru türlerini ekleyebilme (Quizlet) gibi çeşitli özellikleri bakımından ölçme değerlendirmede avantaj sağlamasına rağmen, az sayıdaki sınıf öğretmeni tarafından bu araçlara değinilmesi çalışmada ulaşılan bir başka önemli sonuçtur. Tüm öğretmen ve öğrencilerin internet veya teknolojik araçlara sahip olmaması (Başaran vd., 2020; Bayburtlu, 2020; Demir & Kale, 2020; Türker & DüNDAR, 2020), öğretmenlerin bu araçları kullanma bazında yeterli teknoloji okuryazarlığına sahip olmamaları (Ayvacı vd., 2014; Bakioğlu & Çevik, 2020; Durak & Seferoğlu, 2017) bu sonucun nedenleri arasında gösterilebilir.

Elde edilen veriler (Tablo 2) ışığında, sınıf öğretmenlerinin uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amaçlı kullandıkları Web 2.0 araçlarını daha çok duyuru amacıyla kullandıkları görülmektedir. Web 2.0 araçlarının ölçme değerlendirme amacıyla kullanıldığı belirtilmesine rağmen, bunun az sayıda sınıf öğretmeni tarafından ifade edilmesi, öğretmenlerin uzaktan eğitim sürecinde ölçme-değerlendirme amacıyla teknolojiden gereği kadar yararlanmadıklarını göstermektedir. Bu duruma sebep olarak ise öğrencinin Web 2.0 araçlarına erişilebilirliğini kısıtlayan internet veya teknolojik araç eksikliği (Başaran vd., 2020; Bayburtlu, 2020), eğitim teknolojilerinden haberdar olmamaları (Beşoluk vd., 2010), Web 2.0 araçlarını kullanabilecek yeterliliğe sahip olmamaları (Durak & Seferoğlu, 2017) veya bu konuda

kendilerini yeterli görmemeleri gösterilebilir. Web 2.0 araçları arasında yer alan WhatsApp uygulaması çoğu sınıf öğretmeni tarafından duyuru amaçlı tercih edilmiştir. Bu durum, sınıf öğretmenlerinin değerlendirme sürecini ders dışı süreçte de anlık mesajlaşma uygulamasıyla desteklediklerini göstermektedir (Demir & Özdaş, 2020).

Sınıf öğretmenleri acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme amacıyla kullandıkları Web 2.0 araçlarını, kullanım ve içerik açısından tercih ettiklerini belirtmiştir (Tablo 3). Kullanım kategorisi altında yaygın kullanım, kullanım kolaylığı ve istatistiksel raporlama özellikleri ön plana çıkmıştır. Ölçme değerlendirme amaçlı Web 2.0 araçları basit arayüzde olup, çoğu (Kahoot, LerarningApp, Quizlet, Qizizz, Socrative vb.) cevaplayıcılara link aracılığı ile materyaller gönderilmesine olanak tanımaktadır. Ayrıca çevrimiçi ölçme değerlendirme araçlarında temel amaç geniş kitlelerden veri toplamak olduğu için (Evans & Mathur, 2005) hızlı analiz yapma ve tek yönlü bilgilendirme ön plandadır. Dolayısıyla sınıf öğretmenlerinin hem süreçte öğrencilerle iletişimi kolaylaştırmak adına kolay paylaşım ve kolay kullanım özelliklerine hem de zamanı etkili kullanmak amacıyla istatistiksel raporlama özelliğine sahip Web 2.0 araçlarını tercih ettiği düşünülmektedir. Öte yandan, oyunlaştırma, etkileşim ve iletişim özellikleri de belirtilmiştir. İlkokul öğrenci özellikleri dikkate alındığında sınıf öğretmenleri, öğrencileri süreçte etkin tutmak ve motive etmek amacıyla bu özelliklere sahip Web 2.0 araçlarını seçmiş olabilirler.

Sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirirken karşılaştıkları sorunlar arasında (Tablo 4) internet bağlantısı ve bilgisayar eksikliğinin ön plana çıkarılması bu sürece hazırlıksız yakalandığımızı ortaya koymaktadır. Öğrenci katılımın sağlanamaması ve öğrencinin etkinlikleri gerçekleştirmemesi de ölçme değerlendirme etkinliklerinin aksamasında karşılaşılan sorunlar olarak gösterilmiştir. Öğrencinin derse karşı ilgi ve motivasyonunun düşmesi (Demir & Kale, 2020), öğretmenin öğrencilerle daha az vakit geçiriyor olması veya çevrimiçi ortamda öğrenci kontrolünün

zorlaşması (Arslan & Şumuer, 2020) bahsi geçen sorunların sebebi olabilir. Ayrıca bu süreçte öğrencilerin devamlılığını sağlayan velilerin, süreçte öğretmenlere gereken desteği göstermemesi de (Demir & Özdaş, 2020; Türker & Dünder, 2020) ölçme değerlendirme faaliyetlerinin gerçekleştirilmesini zorlaştırdığı düşünülmektedir. Nitekim ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmekte engel olarak karşımıza çıkan teknik, öğrenci ve veli kaynaklı eksiklikler, sınıf öğretmenlerinin bu etkinlikleri yapabilmek için ihtiyaç duydukları ortamlar olarak tekrarlanmıştır. Bu ihtiyaçlar öğrencilerin, mevcut olanaklarının yetersiz olduğunu ve velilerin gereken ilgiyi göstermediklerini bir kez daha vurgulamıştır. Dahası, bu ihtiyaçlar sadece ölçme değerlendirme etkinliklerini gerçekleştirmede değil eğitim-öğretim sürecinin devamlılığını sağlamada da engel oluşturmaktadır.

Acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme yapabilmeye en fazla ihtiyacın internet bağlantısı ve donanımsal araç olduğunu belirlenmiştir (Tablo 5). Ayrıca yüksek etkileşim ve çoklu ortam desteğinin bulunduğu ortamlara yönelik ihtiyaçlar bu süreçteki eksiklikleri ortaya koymaktadır. Öğretmenlerin canlı sınıfa ihtiyaç duymaları sınıf içi ölçme değerlendirmeden faydalanmalarından dolayı olabilir. Çünkü sınıf içi hızlı değerlendirme etkinlikleri (bilgi kartları, slogan oluşturma, evet/hayır kartları, emojiler, kısa sınavlar vb.) hem öğrencinin öğrenileni pekiştirme hem de öğretmene öğrencinin gelişimine yönelik bilgi edinme ve değerlendirme yapma olanağı tanır (MEB, 2020). Bu nedenle canlı sınıf programları ders içinde hızlı bir değerlendirme yapma, öğrenci ile öğretmen etkileşimini artırma, öğrenciye anlık dönüt verme imkânı sağlayabilir. Salgın sürecinde sınıf içi değerlendirme yapmak, öğrencinin öğrenme sürecinden kopmasını engellemek açısından önemlidir (UNESCO, 2020a). Dolayısıyla sınıf öğretmenlerinin bu dönemde ölçme değerlendirme yapmaya yönelik ihtiyaçlarının dikkate alınması hem olası sorunları azaltmada hem de ölçme değerlendirmenin niteliğini artırmada katkı sağlayacaktır.

Araştırmaya katılan sınıf öğretmenlerinin ölçme değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında bulunmasını istedikleri özellikler (Tablo 6) arasında Türkçe dil desteğine yer vermesi, öğretmenlerin karşılaştığı bir güçlüğü ortaya çıkarmıştır. Sınıf öğretmenleri ilköğretim düzeyindeki öğrencilerin yabancı dil sınırlılığını dikkate alarak bu yönde bir talepte bulunmuş olabilir. Benzer biçimde, bu isteğin sebepleri arasında ölçme değerlendirme amaçlı kullanılan sınırlı sayıda Web 2.0 aracında (SurveyMonkey, LearningApps, Quizlet, Gradecam) Türkçe dil seçeneğinin olması da gösterilebilir. Eğitsel yazılımların öğrenci gereksinimlerini karşılayabildiği ölçüde işlevsel olduğu düşünülürse (Martínez-Villaseñor vd., 2014), ölçme değerlendirme amaçlı geliştirilecek bir Web 2.0 aracında bu konunun dikkate alınması işlevselliğini artırması açısından fayda sağlayacaktır. Nitekim öğretmen adaylarının Türkçe dil özelliğini belirtmeleri (Tatlı vd., 2019) ve bu süreçte öğretmenlerin Türkçe dil desteği talepleri (Arslan & Şumuer, 2020) bu yöndeki ihtiyacı bir kez daha vurgulamıştır. Diğer taraftan, sınıf öğretmenlerinin öğrenci sonuçlarını anında görmek istemeleri, bu süreçte zamanı etkili kullanmak için önem arz etmektedir. Çünkü canlı ders sürelerinin kısıtlı olması (Demir & Özdaş, 2020) sebebiyle değerlendirme faaliyetlerine istenilen zamanın ayrılamaması (Arslan & Şumuer, 2020) önemli bir sorun haline gelmiştir. Özellikle küçük yaş grubundaki öğrencilere öğrenme desteği sunmak, öğrencilerin gelişimlerini takip edebilmek için öğrencilere daha çok zaman ayırmak gerekmektedir. Dolayısıyla öğrenci sonuçlarının anlık görüntülenebilmesi, hem sınıf öğretmenin iş yükünü hafifletme hem de zamanı etkili kullanabilmesinde önemli bir rol üstlenebilir. Benzer biçimde sınıf öğretmenlerinin başka öğretmenlerin hazırladığı soruları paylaşmasına ve öğretmenin kendi arşivlerine paylaşılan soruları ekleyebilmesine yönelik talepleri de salgın sürecinde zamanı etkili kullanmalarına katkı sağlayabilir. Ayrıca bu özellikler öğretmenlerin hazırlıksız olarak yakalandıkları bu süreç içerisinde meslektaşlarıyla iletişime geçmeye ve ölçme değerlendirmedeki belirsizlikleri azaltmaya katkı sağlayabilir.

Ölçme-değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında sınıf öğretmenlerinin neredeyse tamamının kendilerine sunulan soru türlerine yönelik talepleri olmuştur (Tablo 7).

Bu durum ölçme araçlarını çeşitlendirmek ve farklı ölçme araçlarından yararlanmak istemeleri şeklinde yorumlanabilir. Öğrencilerin farklı öğrenme biçimlerine sahip olmaları veya öğretmenlerin öğrenme sürecinde farklı amaçlarla değerlendirmede bulunması alternatif ölçme araçlarının tercih edilmesini gerekli kılmaktadır (Al-Smadi vd., 2012). Öğrenme çıktılarının niteliğini belirleyebilmek için de çeşitli ölçme değerlendirme araçlarından faydalanılmalıdır. Ayrıca acil uzaktan eğitim sürecinde öğretmenlerin yüz yüze eğitime kıyasla alternatif yöntemler kullanması (Kırmızıgül, 2020) ve öğrencilerin süreçten kopmalarını engellemek adına daha yoğun çaba göstermesi gerekmektedir. Bu durum da öğretmenlerin iş yükünü artırmaktadır. Dolayısıyla tüm soru türlerine sahip ölçme değerlendirme amaçlı bir Web 2.0 aracı, kuşkusuz öğretmenlerin karşılaştıkları zorlukları azaltmak, öğrencilerin katılımını ve motivasyonunu sağlamak ve yanlış öğrenme gibi olası sonuçlara daha hızlı müdahale etmek için öğretmenlere bu süreçte yardımcı olacaktır. Buna ek olarak, sınıf öğretmenlerinin bu soru türlerini çevrimiçi ortamda hazırlamada kendilerini orta düzeyde yeterli hissettikleri sonucuna ulaşılmıştır. Ölçme değerlendirme faaliyetlerinde çoğunlukla tercih edilen çoktan seçmeli testler, boşluk doldurma gibi geleneksel yöntemlerde kendilerini yeterli hissetmelerine rağmen matriks, rubrikler, video/sesli soru gibi yöntemlerde kendilerini yeterince yeterli görmedikleri söylenebilir. Bu sonuç, alan yazında sınıf öğretmenlerinin en çok tercih ettikleri ölçme araçlarıyla benzerlik göstermektedir (Erdal & Halat, 2009).

Araştırmada ulaşılan sonuçlar bütün olarak değerlendirildiğinde; ankete katılan sınıf öğretmenlerinin acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme etkinlikleri için EBA sınav, Web 2.0 araçlarını (Google Forms, Kahoot, Qizizz ve LearningApp) kullandıkları, duyuru amaçlı daha çok Whatsapp'ı tercih ettikleri görülmüştür. Aynı zamanda herhangi bir Web 2.0 aracını kullanmayan sınıf öğretmenlerinin de bulunduğu tespit edilmiştir. Web 2.0 araçlarını tercih etme sebepleri arasında daha çok yaygın kullanım, istatistiksel raporlama ve kullanım kolaylığı özellikleri ön plana çıkmıştır. Ayrıca sınıf öğretmenlerinin internet bağlantısı, bilgisayar eksikliği gibi teknik eksiklikler veya öğrenci katılımının sağlanamaması gibi öğrenci kaynaklı eksikliklerle

karşılaştıkları belirlenmiştir. Benzer olarak ölçme değerlendirme yapabilmek için öğrenci kaynaklı ihtiyaçların giderilmesi ön plana çıkmıştır. Canlı sınıf uygulamalarına, etkileşimin yüksek olduğu ve çoklu ortam desteğinin bulunduğu ortamlara ihtiyaç olduğu görülmüştür. Son olarak ölçme-değerlendirme amacıyla tasarlanacak Web 2.0 aracında sınıf öğretmenleri tüm soru türlerine yer verilmesini istemiş olup, bu araçta Türkçe dil desteği, öğrenci sonuçlarını anında görebilme, soru havuzuna erişim ve kişisel soru havuzu oluşturabilme en çok istenilen özellikler arasında yer almıştır.

Öneriler

Araştırmada ulaşılan sonuçlar dikkate alındığında, acil uzaktan eğitim sürecinde ölçme değerlendirme faaliyetlerini gerçekleştirebilmek için öncelikli olarak öğrencilerin teknolojik donanım eksikliklerinin giderilmesi ve yeterli teknolojik alt yapı desteğinin sunulması oldukça önemlidir. Ayrıca, acil uzaktan eğitim sürecinde sınıf öğretmenlerine uzaktan ölçme değerlendirme bazında ihtiyaç duydukları eğitim desteği için çevrimiçi eğitim programları hizmete sunulabilir. Sağlıklı bir ölçme ve değerlendirme yapılmadan ilerleme kaydetmenin mümkün olmadığı göz önünde bulundurulduğunda; etkili bir öğrenme sürecinin yönetilebileceği ve öğrenci gelişiminin denetlenebileceği bir ölçme ve değerlendirme platformunun acil durum ihtiyacı olarak geliştirilmesi önerilebilir. Bu bağlamda tüm soru türlerinin, dönüt sisteminin ve sanal sınıf ortamının bulunduğu, öğrencilerin sonuçlarını anında görebildiği, öğretmenlerin hazırladığı soruları paylaşabildiği, bu soruları arşive ekleyebildiği ve Türkçe dil özelliğine sahip ölçme değerlendirme amaçlı bir platformun geliştirilmesi sınıf öğretmenlerinin bu çalışmada ön plana çıkan ihtiyaçlarını giderebilir.

Çıkar Çatışması Bildirimi

Yazar(lar), bu makalenin araştırılması, yazarlığı ve/veya yayınlanmasına ilişkin herhangi bir potansiyel çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Destek/Finansman Bilgileri

Bu araştırma TÜBİTAK 1001 fonu tarafından desteklenmektedir.

Etik Kurul Kararı

Bu araştırma için Trabzon Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırma ve Etik Kurulu tarafından (08.06.2020 tarihinde 81614018-000-E.180 sayılı Etik Kurul Belgesi) etik izin alınmıştır.

Kaynakça

- Acar, S., Peker, B., & Küçükgençay, N. (2021) Çeşitli branşlardaki ortaokul öğretmenlerinin online eğitim platformları hakkındaki görüşleri. *Journal of Social, Humanities and Administrative Sciences*, 6(27),901-925.
- Akgün, F., Küpeli, E., & Kır, İ. (2015). Sınıf öğretmenlerinin bilgisayar okur-yazarlık düzeylerinin belirlenmesi: Kahramanmaraş ili örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 14(55), 207-219.
- Albion, P. R. (2008). Web 2.0 in teacher education: Two imperatives for action. *Computers in the Schools*. 25(3-4), 181-198.
- Al-Smadi, M., Wesiak, G., Guetl, C., & Holzinger, A. (2012, Jul 4-6). *Assessment for/as learning: Integrated automatic assessment in complex learning resources for self-directed learning* [Conference presentation]. 2012 Sixth International Conference on Complex, Intelligent, and Software Intensive Systems (CISIS), Palermo, Italy.
- Arora, A. K., & Srinivasan, R. (2020). Impact of pandemic COVID-19 on the teaching-learning process: A study of higher education teachers. *Prabandhan: Indian Journal of Management*, 13(4), 43-56.
- Arslan, Y., & Şumuer, E. (2020). COVID-19 döneminde sanal sınıflarda öğretmenlerin karşılaştıkları sınıf yönetimi sorunları. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 201-230.
- Ayvacı, H. Ş., Bakırcı, H. ve Başak, M. H. (2014). Fatih Projesinin uygulama sürecinde ortaya çıkan sorunların idareciler, öğretmenler ve öğrenciler tarafından değerlendirilmesi. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 6(1), 21-47.
- Bakioğlu, B., & Çevik, M. (2020). COVID-19 pandemisi sürecinde fen bilimleri öğretmenlerinin uzaktan eğitime ilişkin görüşleri. *Electronic Turkish Studies*, 15(4), 109-129.
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E., & Şahin, E (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 179-209.
- Bayburtlu, Y. S. (2020). Covid-19 pandemi dönemi uzaktan eğitim sürecinde öğretmen görüşlerine göre Türkçe eğitimi. *Electronic Turkish Studies*. 15(4), 131-151.
- Beşoluk, Ş., Kurbanoglu, N. İ., & Önder, İ. (2010). Educational technology usage of pre-service and in-service science and technology teachers. *Elementary Education Online*, 9(1), 389-395.
- Bozkurt, A. (2013). Açık ve uzaktan öğretim: Web 2.0 ve sosyal ağların etkileri. *Akademik Bilişim*, 13, 23-25.
- Bozan-Yılmaz, A. (2020, 23 Eylül). EBA Yetmedi. *Milliyet*.
<https://www.milliyet.com.tr/gundem/eba-yetmedi-6312839>
- Büyüköztürk, Ş., Kılıç-Çakmak, E., Akgün, Ö. E., Karadeniz, Ş., & Demirel, F. (2015). Bilimsel Araştırma Yöntemleri (19. bs.). Ankara: Pegem A.
- Can, E. (2020). Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 11-53.
- Cameron, D. (2005). *The net generation goes to university?* (ED496135). ERIC.
<https://eric.ed.gov/?id=ED496135>

- Coşkunserçe, O., & İşçitürk, G. B. (2019). Eğitim bilişim ağı (EBA) platformu hakkında öğrencilerin farkındalığının artırılmasına yönelik bir durum çalışması. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*, 7(1), 260-276.
- Çepni, S. (2010). *Araştırma ve proje çalışmalarına giriş*. Celepler Matbaacılık.
- Çiftçi, B., & Aydın, A. (2020). Eğitim Bilişim Ağı (EBA) platformu hakkında fen bilimleri öğretmenlerinin görüşleri. *Türkiye Kimya Derneği Dergisi Kısım C: Kimya Eğitimi*, 5(2), 111-130.
- Demir, S., & Kale, M. (2020). Öğretmen görüşlerine göre, covid-19 küresel salgını döneminde gerçekleştirilen uzaktan eğitim sürecinin değerlendirilmesi. *Electronic Turkish Studies*, 15(8), 3445-3470.
- Demir, F., & Özdaş, F. (2020) COVID-19 sürecindeki uzaktan eğitime ilişkin öğretmen görüşlerinin incelenmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 273-292.
- Demirel, Ö., & Altun, E. (2012). *Öğretim teknolojileri ve materyal tasarımı* (6.baskı). Ankara: Pegem Akademi.
- Dinçer, S. (2017). Ortaokul öğrencilerinin bilgisayar okuryazarlık düzeylerinin belirlenmesi ve ölçme değerlendirme araçlarının yapısı. *Elementary Education Online*, 16(3), 1329-1342.
- DiNuccy, D. (1999). Fragmented future. *Print*, 53(4), 32.
- Durak, H., & Seferoğlu, S. S. (2017). Öğretmenlerin teknoloji kullanım yeterliklerinde etkili olan faktörlerle ilgili bir inceleme. H. F. Odabaşı, B. Akkoyunlu ve A. İşman (Eds.), *Eğitim Teknolojileri Okumaları 2017* (s. 537- 556). The Turkish Online Journal of Educational Technology (TOJET).
- EBA [Eğitim Bilişim Ağı] (2020). *Hakkında EBA nedir?* <http://www.eba.gov.tr/hakkında/tam>
- Erdal, E. & Halat. H. (2009). *Sınıf öğretmenlerinin matematik dersinde kullandıkları ölçme araçları ve ölçme araçları ile ilgili bilgi düzeyleri* [Bildiri Özeti]. XVI Ulusal Eğitim Bilimleri Kongresi, Gaziosmanpaşa Üniversitesi, Tokat.
- Eser, M. (2020). Öğretmen adaylarının web 2.0 hızlı içerik geliştirme öz-yeterlik inançlarının incelenmesi. *Öğretim Teknolojisi ve Hayat Boyu Öğrenme Dergisi*, 1(1), 122-137.
- Evans, J.R. & Mathur, A. (2005) The value of online surveys. *Internet Research*, 15(2), 195–219.
- Hancock, R.D. & Algozzine, B. (2006). *Doing case study research*. New York: Teachers College Press.
- Hodges, C., Moore, S., Lockee, B., Trust, T., & Bond, A. (2020). The difference between emergency remote teaching and online learning. *Educause Review*, 27, 1-12.
- Horzum, M. B. (2010). Öğretmenlerin Web 2.0 araçlarından haberdarlığı, kullanım sıklıkları ve amaçlarının çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*, 7(1), 603-634.
- Gündoğan, M. (2017). *Sosyal bilgiler öğretmenlerinin teknoloji yeterlik düzeyleri (Bursa ili örneği)* (Yayımlanmamış yüksek lisans tezi). Adnan Menderes Üniversitesi.
- Kaleli-Yılmaz, G. (2015). Durum çalışması. M. Metin (Ed.), *Eğitimde Bilimsel Araştırma Yöntemleri içinde* (s. 263). Ankara: Pegem A.
- Karadağ, A. (2020, 5 Mayıs). Meb kurumları yönetmeliğinde değişiklik resmî gazete'de. *Anadolu Ajansı*. <https://www.aa.com.tr/tr/egitim/meb-kurumlari-yonetmeliginde-degisiklik-resmi-gazetede/1833220>

- Karakuş, N., & Er, Z. (2021). Türkçe öğretmeni adaylarının WEB 2.0 araçlarının kullanımıyla ilgili görüşleri. *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 177-197.
- Kaptan, F. (1998). Fen öğretiminde kavram haritası yönteminin kullanılması. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 14(14) 95-99.
- Keskin, M., & Özer Kaya, D. (2020). COVID-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.
- Martínez-Villaseñor, M. D. L., González-Mendoza, M. & Danvila Del Valle, I. (2014). Enrichment of learner profile with ubiquitous user model interoperability. *Computación Sistemas*, 18(2), 359-374.
- MEB [Millî Eğitim Bakanlığı] (2020). *Sınıf eğitimi okul rehber kitapçığı*.
https://odsgm.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_08/26145857_Sinif.pdf
- Merriam, S. B. (2013). Nitel araştırma: Desen ve uygulama için bir rehber (S. Turan, Çev.). Ankara: Nobel Yayın Dağıtım.
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Sage Publications.
- Niemi, H. M., & Kousa, P. (2020). A case study of students' and teachers' perceptions in a Finnish high school during the COVID pandemic. *International Journal of Technology In Education and Science*, 4(4), 352-369.
- OECD. (2020). *A framework to guide an education response to the COVID-19 Pandemic of 2020*.
https://read.oecd-ilibrary.org/view/?ref=126_126988-t63lxosohs&title=A-framework-to-guide-an-education-response-to-the-Covid-19-Pandemic-of-2020
- O'Reilly, T. (2007). What is Web 2.0: Design patterns and business models for the next generation of software. *Communications & Strategies*, 65, 17-37.
- Özgül, E., Ceran, D., & Yıldız, D. (2020). Uzaktan eğitimle yapılan türkçe dersinin öğretmen görüşlerine göre değerlendirilmesi. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 395-412.
- Prensky, M. (2010). *Teaching digital natives: Partnering for real learning*. Corwin Press.
- Sahu, P. (2020). Closure of universities due to coronavirus disease 2019 (COVID-19): Impact on education and mental health of students and academic staff. *Cureus Journal of Medical Science*, 12(4).
- Sarı, H. İ. (2020). Evde kal döneminde uzaktan eğitim: Ölçme ve değerlendirmeyi neden karantinaya almamalıyız? *Uluslararası Eğitim Araştırmacıları Dergisi*, 3(1), 121-128.
- Sayımer, İ., & Küçükşaraç, B. (2015). Contribution of new technologies to university education: Opinions of communication faculty students on augmented reality applications. *Journal of Human Sciences*, 12(2), 1536-1554.
- Simon, J. L. & Burstein, P. (1985). *Some principles of measurement*. Random House.
- Sintema, E. J. (2020). Effect of COVID-19 on the performance of grade 12 students: Implications for STEM education. *EURASIA Journal of Mathematics, Science and Technology Education*, 16(7), 1-6.
- Şahin, Ç., & Karaman, P. (2013). Sınıf öğretmeni adaylarının ölçme ve değerlendirmeye ilişkin inançları. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 28(2), 394-407.

- Timur, S., Timur, B., Arcagök, S., & Öztürk, G. (2020). Fen Bilimleri öğretmenlerinin Web 2.0 araçlarına yönelik görüşleri. *Journal of Kirsehir Education Faculty*, 21(1) 64-108.
- Tatlı, Z., İpek Akbulut, H., & Altınışık, D. (2019). Changing attitudes towards educational technology usage in classroom: Web 2.0 tools. *Malaysian Online Journal of Educational Technology*, 7(2), 1-19.
- Tavşancıl, E. ve Aslan, E. (2001). *Sözel, yazılı ve diğer materyaller için içerik analizi ve uygulama örnekleri*. Epsilon Yayınevi.
- Türker, A., & Dündar, E. (2020). COVID-19 pandemi sürecinde eğitim bilişim ağı (eba) üzerinden yürütülen uzaktan eğitimlerle ilgili lise öğretmenlerinin görüşleri. *Milli Eğitim Dergisi*, 49(1), 323-342.
- UNESCO. (2020a). *School closures caused by Coronavirus (Covid-19)*. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
- UNESCO. (2020b). *Startling digital divides in distance learning emerge*. <https://en.unesco.org/news/startling-digital-divides-distance-learning-emerge>
- UNICEF. (2020). UNICEF and microsoft launch global learning platform to help address COVID-19 education crisis. <https://www.unicef.org/press-releases/unicef-and-microsoft-launch-global->
- Yin, R. (1984). *Case study research: design and methods*. (3. Basım). California: Sage Publications.
- Yüzüak, A. V., & Dökme, İ. (2019). Fen bilgisi ve sınıf öğretmeni adaylarının mantıksal düşünme düzeyleri. *Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 34(3), 586-601.

İletişim/Correspondence

Doç. Dr. Zeynep TATLI, ztatli@trabzon.edu.tr

Doç. Dr. Sibel ER NAS, sibelernas@trabzon.edu.tr

Öğr. Şeyma TURAN, seymakaya92@gmail.com

Arş. Gör. Havva YAMAN, havvayaman@trabzon.edu.tr