

Öğretmen Adaylarının Covid-19 Pandemisi Sürecinde Çevrimiçi Eğitime Yönelik Algılarının İncelenmesi: Bir Metafor Analizi

Examining Prospective Teachers' Perceptions of Online Education during the Covid-19 Pandemic: A Metaphor Analysis

Erol SÜZÜK^{*ID}
Tuncay AKINCI^{**ID}

Öz

Dünya Sağlık Örgütü tarafından 11 Mart 2020'de duyurulan Covid-19 küresel pandemisi eğitimi vurduğunda Dünyada ve ülkemizdeki öğretmenlerin birçoğu bu ani değişime hazır değildi ve buna rağmen alternatif bir politika veya çözüm olmadığı için itiraz etmeden öğretimlerini online olarak sunmaya mecbur kalmışlardır. Bu bağlamda çalışmada öğretmen adaylarının Covid-19 pandemisi sürecinde yürütülen çevrimiçi eğitim ile görüşlerini oluşturacakları metaforlar aracılığıyla belirlemek amaçlanmıştır. Bu çalışmanın kavramsal çerçevesi Moore'un (2019) etkileşimsel uzaklık kuramına dayanmaktadır. Etkileşimsel uzaklık öğrenenler ile öğrenenler bir teknoloji aracılığı ile iletişim kurduğunda aralarında ortaya çıkan davranışların etkileşimini ifade etmektedir. Araştırmanın çalışma grubunu bir devlet üniversitesinin farklı bölümlerindeki 129 öğretmen adayı oluşturmaktadır. Katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemine göre belirlenmiştir. Elde edilen verilerin analizi sonucunda öğretmen adaylarının çevrimiçi eğitime yönelik olarak 29'u olumlu ve 100 tanesi olumsuz olmak üzere toplam 129 tane metafor üretmişlerdir. Öğretmen adayları çevrimiçi eğitimin tekrar izleme imkanı sunması, destekleyici olması ve zaman-mekan esnekliği sağlaması yönlerini olumlu olarak değerlendirmişlerdir. Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği, öğrenmenin yetersiz düzeyde olması ve etkileşim yetersizliği ise öğretmen adaylarının çevrimiçi eğitimin olumsuz yönleri olarak belirtmişlerdir. Etkileşim türleri açısından bakıldığında öğretmen adayları en çok öğrenen- içerik ve öğrenen-arayüz etkileşimine ilişkin olumlu metaforlar üretmişlerdir. Öğretmen adaylarının olumsuz metaforlar ürettikleri etkileşim türleri ise en çok öğrenen-öğreten ve öğrenen- içerik etkileşimine ilişkin olmuştur. Bu çalışmanın sonuçları bağlamında çevrimiçi eğitim faaliyetleri öğrenenlerin öğrenen, içerik, arayüz, öğrenen ve ders dışı öğrenme ağı ile yeterli düzeyde etkileşime girebileceği şekilde düzenlenmelidir.

Anahtar Kelimeler: Metafor, çevrimiçi eğitim, öğretmen adayı, covid-19 pandemisi.

* Dr. Öğr. Üyesi, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, E-posta: erol.suzuk@marmara.edu.tr.
Orcid ID: 0000-0001-5520-5597

** Dr. Öğr. Görevlisi, Marmara Üniversitesi Atatürk Eğitim Fakültesi, E-posta: takinci@marmara.edu.tr.
Orcid ID: 0000-0001-8052-3327

Abstract

When the COVID-19 pandemic announced by the World Health Organization on March 11, 2020, it hit education. Many teachers in the world were not ready for this sudden change. Despite this, they had to offer their teaching online without any objections because there was no alternative policy or solution. In this context, this study aimed to determine pre-service teachers' opinions about online education carried out during the COVID-19 pandemic through the metaphors. The conceptual framework of this study was based on Moore's (2019) transactional distance theory. Transactional distance refers to the interplay of behaviors that occur between teachers and learners when they communicate through technology. The study group of the research consisted of 129 pre-service teachers from different departments of a state university in Istanbul. Participants were selected by the purposive sampling method. Pre-service teachers produced 129 metaphors, 29 of which were positive and 100 of which were negative, for online education. They evaluated some aspects of online education positively, which included offering the opportunity to replay lecture recordings, being supportive, and providing time/space flexibility. One-way narration/student passivity, insufficient level of learning, and lack of interaction were stated as negative aspects of online education by the pre-service teachers. In terms of interaction types, pre-service teachers mostly produced positive metaphors for learner-content and learner-interface interactions. The interaction types about which pre-service teachers produced negative metaphors were mostly related to learner-teacher and learner-content interactions. Based on the results of the present study, it can be concluded that online education activities should be organized in such a way that learners can interact with the teacher, content, interface, other learners, and extracurricular learning network at a sufficient level.

Keywords: Metaphor, online education, pre-service teacher, covid-19 pandemic.

Summary

Introduction

Any crisis in a country directly or indirectly affects the entire education process. The education rights of students are endangered in times of crisis caused by natural disasters such as earthquakes, tsunamis, floods, wars, and epidemics (Zayapragassarazan, 2020). When the COVID-19 pandemic announced by the World Health Organization (WHO, 2020) on March 11, 2020, it hit education. Many teachers in the world were not ready for this sudden change. Despite this, they had to offer their teaching online without any objections because there was no alternative policy or solution (Peter et al., 2020). Therefore, to improve online education process in the future, it is important to evaluate and analyze the results of the compulsory online education. Studies on online education and training have increased a lot during the COVID-19 pandemic (Wut and Xu, 2021). In this context, there are many studies investigating the opinions of different people about online education through metaphors during the COVID-19 period.

This study aims to determine the opinions of pre-service teachers about online education carried out during the COVID-19 pandemic, through the metaphors they will develop. The research questions are as follows:

1. What metaphors did pre-service teachers develop when describing online education conducted during the COVID-19 pandemic?
2. Under which categories could these metaphors be gathered?
3. What types of interactions were seen between pre-service teachers and the components of online education?

Method

This study was designed as a qualitative phenomenology study. A total of 203 pre-service teachers were contacted for the study. Because the metaphors of 74 participants were invalid, they were excluded from the dataset. A structured metaphor form was used as the data collection tool and it was applied online. Data were collected from the pre-service teachers who voluntarily agreed to participate in the study. In the first part of the form, they were asked about the program they studied as well as their gender. In the second part, metaphors related to online education were asked. For this, “I think online education is similar to” and “Because” were asked to be completed. Data were analyzed by the content analysis method.

Findings

Pre-service teachers constructed 129 metaphors for online education. The top three metaphors were “Watching Videos-Films” (n=26), “Robust stony road” (n=8), and “Open Education – Online education” (n=6). While 29 of the 129 metaphors created by the pre-service teachers contain positive opinions about online education, 100 of them contain negative opinions.

Pre-service teachers developed 29 positive metaphors. Among these metaphors, the three metaphors with the highest frequency were watching videos-films (n=6), a difficult but a beautiful road (n=2) and open education-online education (n=2). Here are some sample quotes:

1. Watching Videos-Films: “I think online education is similar to lectures posted on Youtube. Because everyone can watch at their home whenever they want.” (P46)
2. A difficult but a beautiful road: “To me, online education is like a rose with thorns. Because although it is difficult, it is a good way to get education.” (P01)
3. Open education-online education: “I think online education is similar to open education. Because everything is under the self-control of the student, except for the summative evaluation.” (P95)

Ten different categories were obtained from 29 positive metaphors. The three categories with the highest frequency among these categories were re-watching the recordings (n=8), being supportive (n=5), and being flexible in time/space (n=4).

On the other hand, pre-service teachers developed 100 negative metaphors. Among these metaphors, the three top metaphors were video-film watching (n=20), rough stony road (n=8) and open education/distance education (n=4). Here are some sample quotes:

1. Watching Videos-Films: “I think online education is like listening to the lectures on Youtube. Because you just sit and stare at the screen.” (P11)
2. Watching Videos-Films: “I think online education is like watching TV. Because it is not an interactive environment, it can be no different than watching TV” (P111)
3. Rough stone road: “To me, online education is like a road full of pebbles. Because there are many factors that prevent learning, such as financial inadequacies, motivation problems, and lack of interaction. (P75)
4. Open education/distance education: “I think online education is similar to open education. Because it is not possible to interact with the classmates and the instructor of the course.” (P56)

Eleven different categories were obtained from 100 negative metaphors created by the pre-service teachers participating in the research. The three top categories were one-way narration/student passivity (n=42), learning difficulty (n=21), and interaction inadequacy (n=14).

Ten categories obtained from 29 positive metaphors created by pre-service teachers included 52 interaction types in four different interaction types. Among these interaction types, the two interaction types with the highest frequency were learner-content (n=26; 50%) and learner-interface (n=21; 40%) interaction. The frequency of the learner-teaching interaction type was 4, the learner-learner frequency was 1, while the frequency of the learner-extracurricular learning network interaction was 0.

The 11 categories obtained from 100 negative metaphors created by the pre-service teachers included 206 interaction deficiencies in five different interaction types. Among these interaction deficiencies, the two interaction types with the highest frequency are learner-teacher (n=79; 38%) and learner-content (n=70; 34%) interaction. The frequency of the learner-interface interaction type was 30, the learner-learner frequency was 23, while the frequency of the learner-extracurricular learning network interaction was 4.

Discussion

The present study aimed to reveal the metaphors of the selected group of pre-service teachers about online education and to collect these metaphors under certain codes and categories. The study also aimed to find out how pre-service teachers interacted with online education components in terms of the interaction types of Moore’s (2019) transactional distance theory.

Most of the metaphors produced by pre-service teachers were negative. In the related literature, it is seen that negative metaphors are more predominant in the studies conducted with university

students regarding online education during the COVID-19 pandemic (Aksoy, Bozkurt & Kurşun, 2021; Bozdağ and Dinç, 2020; Demirbilek, 2021; Kan & Özmen, 2021).

Considering the categories created from positive metaphors, the most intensely expressed opinions were that online education's offering opportunities of re-watching recordings of the lectures, its supporting learning, and its being flexible in time/space. Pre-service teachers emphasize that the courses offered by online education can be watched offline on different platforms at different times. Demirbilek (2021), in his study with 1449 university students, states that students' positive views about online education are concentrated in the category of freedom of time and space.

When looking at the categories created from negative metaphors, the most intensely expressed opinions were one-way narration/student passivity, learning difficulty, and lack of interaction. Accordingly, the most common complaint of pre-service teachers in online education is that they remain passive, unable to interact adequately, and therefore their learning is insufficient. This result coincides with the results of many studies conducted in the related literature (Aksoy, Bozkurt & Kurşun, 2021; Alan, 2021; Başaran, Doğan, Karaoğlu & Şahin, 2020; Demirbilek, 2021).

In terms of interaction types, pre-service teachers who expressed positive opinions say that they were satisfied with the fact that online education gives the opportunity to interact with the content and the interface. Pre-service teachers who gave negative opinions mostly complained about not being able to interact adequately with the teacher. They also stated that online education was insufficient in terms of content, interface, and interaction with other learners, respectively. In this context, the interface design should be designed to allow all kinds of interactions. As Roach and Attardi (2021) states, the interaction between the learner and the online course interface may be the main reason for the success or failure of that course. This is because the interface manages how students interact with the course material and how they communicate with others.

Giriş

Bir ülkede yaşanan herhangi bir kriz durumu doğrudan veya dolaylı olarak tüm eğitim sürecini etkilemektedir. Öğrencilerin eğitim hakları depremler, tsunami, sel, savaş ve salgın hastalık gibi doğal afetlerin ortaya çıkardığı kriz zamanlarında tehlike altına girmektedir (Zayapragassarazan, 2020). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ, 2020) tarafından 11 Mart 2020'de duyurulan COVID-19 küresel pandemisi de eğitimi vurduğunda Dünyada ve ülkemizdeki öğretmenlerin birçoğu bu ani değişime hazır değildi ve buna rağmen alternatif bir politika veya çözüm olmadığı için itiraz etmeden (Peters, Arndt, Marek vd., 2020) öğretimlerini online olarak sunmaya mecbur kalmışlardır. UNESCO'ya göre 4 Mart 2020'de 194 ülkeden yaklaşık 1,6 milyar öğrenci COVID-19 küresel pandemisinden etkilenmiştir (UNESCO, 2020). Türkiye'de 2021 Mart'ından itibaren tüm öğretim kademelerinde yüzyüze eğitime 3 haftalık ara verilmiş (MEB, 2020; YÖK, 2020), ancak kapanma sürecinin uzamasıyla 3 eğitim-öğretim yarıyılı çevrimiçi eğitim ile sürdürülmüştür. Pandemi öncesinde Moore (2019)'un belirttiği gibi yaygın eğitimin tüm alanlarında ve programlarında çevrimiçi eğitimin payı giderek artmış durumdaydı. Bugünkü çevrimiçi eğitimin temeli sayılan yazışma yoluyla öğretme ve öğrenme ilk kez 20 Mart 1728'de Caleb Phillips'in Massachusetts'teki "Boston Gazette" gazetesine,

verdiği ders ilanı ile başlamıştır (Holmberg, 1995). Bundan yaklaşık 290 yıl sonra dünya genelinde 2018 yılı itibari ile çevrimiçi eğitim ile ders alan öğrenci sayısı yıllık olarak ABD’de %32 (6 milyon öğrenci), Kanada’da %29 (361000 öğrenci), Brezilya’da %17 (1,34 milyon öğrenci), Avusturya’da %10 (261000 öğrenci) ve İngiltere’de %8 (173899 öğrenci) oranında gerçekleşmiştir (Roach ve Attardi, 2021). Türkiye’de ise 2020 yılı itibariyle toplam 8240997 yükseköğretim (lisans ve lisansüstü) öğrencisi bulunmakta ve bunların 4439703’ü (%54) çevrimiçi veya uzaktan açıköğretim şeklinde eğitim almaktadır (YÖK, 2021). 2021-2022 eğitim-öğretim yılı güz yarıyılından itibaren ise üniversitelerde derslerin %40’ı çevrimiçi eğitim ile verilebilecek ve yine yüzyüze verilen derslerin de %40’ı çevrimiçi eğitim kapsamında verilerek hibrit-karma bir eğitim modeli uygulanacaktır (Özvar, 2021). Bu karar, çevrimiçi eğitimin tüm üniversite öğrencilerinin ve öğretim üyelerinin kullanacağı bir eğitim yöntemi olduğunu göstermektedir. Dolayısıyla zorunlu olarak yapılmış olan çevrimiçi eğitim sürecinin iyi değerlendirilip sonuçlarının analiz edilmesi ve gelecekteki çevrimiçi eğitim süreçlerinin daha iyi hale getirecek çalışmalar yapılması gerekmektedir.

Moore ve Kearsley (2012) çevrimiçi eğitimi “öğretme ile öğrenmenin farklı yerlerde gerçekleştiği ve iletişimin teknoloji aracılığı ile sağlandığı özel kurumsal organizasyon ile yürütülen öğretme ve planlı öğrenme” olarak tanımlamaktadır. Çevrimiçi eğitim hem online öğretimi hem de online öğrenmeyi içermekte olup ikisinin farkına dikkat edilmelidir. Çevrimiçi eğitim bir eğitim kurumunun ve öğretmenin sorumluluğunda olup çevrimiçi öğrenme ise öğrencilerin yaptığı eylemlerdir ve temel olarak öğrencinin kendi sorumluluğundadır (Berge, 2003). Öğrencinin sorumluluğunun arttığı ve fiziksel denetimin de olmadığı online öğrenmede, öğrenme motivasyonu özellikle önemli hale gelmektedir. Öğrenmede motivasyonu arttıran ve dolayısıyla akademik başarıyı etkileyen anahtar faktörlerden birisi ise öğrencinin memnuniyetidir (Keller, 1987; Chute, Thompson ve Hancock, 1999). İlgili alan yazında öğrencilerin memnuniyetini etkileyen faktörlerin başında ise etkileşim faktörü (Croxtton, 2014, Anderson, 2013; Allen ve ark., 2012; Bolliger ve Wasilik, 2009, McFarland ve Hamilton, 2005; Strachota, 2003; Bolliger ve Martindale, 2004) gelmektedir.

Bu bağlamda pandemi sürecinde zorunlu olarak yapılan acil çevrimiçi eğitim ile ilgili öğretmen adaylarının görüşlerinin öğrenilmesi önemli gözükmektedir. Öğretmen adaylarının görüşlerini anlamının en güzel yollarından birisi, Shuel (1990)’ın “bir resim 1000 kelimeye, 1 metafor ise 1000 resme bedeldir” sözünde belirttiği gibi metaforlardır. Metafor ile ilgili çalışmalarda hem Türkiye’de hem de Dünyada en çok referans alınan çalışma George Lakoff ve Mark Johnson’un 1980 yılında yazdıkları “Metaphors We Live By” isimli kitaplarıdır. Lakoff ve Johnson metaforu “temel olarak bir şeyi başka bir şeye göre kavramanın bir yoludur ve birincil işlevi anlamaktır” şeklinde açıklamaktadırlar (Lakoff ve Johnson, 2005). Buna göre metafor resim gibi bir şey hakkında sabit bir görüş sunmak değil aynı zamanda o görüşün kavramsal çerçevesini de ortaya koymaktır. Yunanca “metapherein” kelimesinden türetilen metafor, “öte” anlamına gelen “meta” ve “taşımak” anlamına gelen “pherein” eklerinden oluşmaktadır. İki kelime birleştiğinde “öteye taşımak” anlamı oluşmaktadır (Lakoff ve Johnson, 2005). Kısaca, anlamı bir alandan diğer bir alana taşımak yani yeni ve farklı bir anlamı inşa etmek; bir şeyi başka bir şeyden anlamak ve deneyimlemektir. Metaforlar ilk olarak edebiyat çalışmalarında kullanılmış olsa da öğrenme-öğretme ile ilgili nitel veya karma yöntem araştırmalarında da çalışmaya katılanların bakış açılarının ve temel inançlarının anlaşılması

için kullanılmaktadır (Paavola, Lipponen ve Hakkarainen, 2004; Sfard, 1998). Bu yaklaşım, görüşüne başvurulan kişilerin ifadelerinin analizinde metaforların kullanımının temelini oluşturmaktadır. Sfard (1998)'in belirttiği gibi metaforlar analiz sürecinin en ilkel, en zor ve şartırtıcı derecede bilgilendirici nesnelere dir. Bu nedenle metaforlar katılımcıların görüşlerinin ortaya çıkarılmasında sıklıkla kullanılmaktadır.

Online eğitim ve öğretime yönelik çalışmalar COVID-19 pandemisi sürecinde çok artmıştır (Wut ve Xu, 2021). COVID-19 sürecinde çevrimiçi eğitim ile ilgili farklı kişilerin görüşlerini metaforlar aracılığıyla araştıran çalışmalar da bu bağlamda fazladır. Örneğin Aksoy, Bozkurt ve Kurşun (2021), Demirbilek (2021), Kan ve Özmen (2021) ve Bozdağ ve Dinç (2020) üniversite öğrencilerinin, Alan (2021) üniversite öğretim elemanlarının, Kazu, Bahçeci ve Kurtoğlu-Yalçın (2020) ve Çakın ve Akyavuz (2020) öğretmenlerin, Bozkurt (2020) ilköğretim öğrencilerinin, Yıldız, Alkan ve Çengel (2021) engelli öğrencilerin, Arslan, Görgülü-Arı ve Hayır-Kanat (2021) velilerin, Kaban (2021) öğretmen, öğrenci ve velilerin COVID-19 sürecinde çevrimiçi eğitim ile ilgili görüşlerini belirlemek için çalışma yapmışlardır.

Alanyazında pandeminin ortaya çıkmasından bu yana üniversite öğrencilerinin çevrimiçi eğitime ilişkin görüşlerinin metaforlar aracılığı ile belirlendiği çalışmalar incelendiğinde Aksoy, Bozkurt ve Kurşun (2021) 2020 – 2021 eğitim öğretim yılında 14 farklı üniversiteden 159 katılımcıya ulaşarak uzaktan eğitime yönelik algıları belirlemek için veri toplamışlar ancak hatalı metaforlar nedeniyle 82 öğrenciden toplanan verileri analiz etmişlerdir. Araştırmanın sonucunda uzaktan eğitimin içeriğe ulaşma, zaman ve mekan esnekliği sağladığı ancak etkililiği düşük ve etkileşimi yetersiz olduğunu bulmuşlardır. Demirbilek (2021), 2019 – 2020 eğitim öğretim yılında iki farklı üniversiteden 1630 öğrenciden veri toplamış ve hatalı metaforlar nedeniyle 1449 kişinin verisini analiz etmiştir. Çalışma sonucunda elde edilen 854 farklı metafor en çok öğrencilerin uzaktan eğitimi yetersiz gördüklerini göstermiştir. Kan ve Özmen (2021) ise 2019 – 2020 bahar döneminde bir üniversitenin eğitim fakültesi öğrencilerinden gönüllü olarak çalışmaya katılan 426 öğrenciden veri toplamış ve hatalı metaforlar nedeniyle 402 öğrencinin verisini analiz etmiştir. Araştırmacılar pandemi sürecinde uzaktan eğitimin destekleyici olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Son olarak Bozdağ ve Dinç (2020), 2019 – 2020 eğitim öğretim yılında bir devlet üniversitesinin 3. ve 4. sınıf 58 beden eğitimi öğrencisinden veri toplamış ve hatalı metaforlar nedeniyle 50 öğrencinin verisi analize dahil edilmiştir. Çalışmada uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimi destekleyebileceği ama tek başına onun yerine geçemeyeceği sonucuna ulaşılmıştır. Bu çalışmada ise öğretmen adaylarının çevrimiçi eğitim deneyimlerinin biraz daha olgunlaşması için 2020 – 2021 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılında yani yüz yüze eğitime ara verilmesinden sonra çevrimiçi eğitim ile yürütülen 3. eğitim-öğretim yarıyılında veriler toplanmıştır. Diğer çalışmalardan farklı bir örneklem grubu ile çalışılmıştır ve bu nedenle covid-19 pandemisi sürecinde farklı üniversitelerde yürütülen çevrimiçi eğitim tecrübelerinin değerlendirilmesine imkân sağlayacaktır. Bu bağlamda çalışmanın alan yazına katkı sunması beklenmektedir.

Kavramsal Çerçeve

Pedagojinin en önemli bileşenlerinden birisi etkileşimdir. Etkileşim yüz yüze, senkron/asenkron çevrimiçi eğitim ve hibrit eğitim modellerinin hepsinde öğrenme ortamının en gerekli bileşenidir.

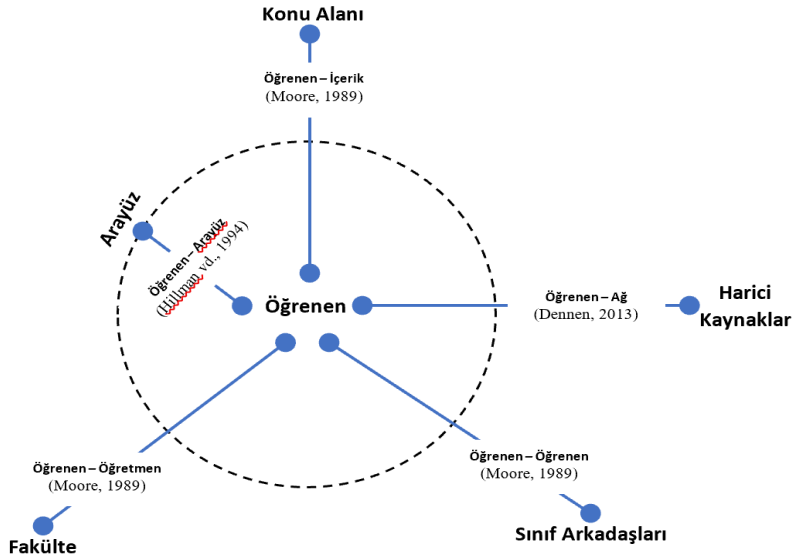
Öğrenmede etkileşim hem bilgi edinimi için hem de bilişsel, duyuşsal ve devinimsel becerilerin gelişimi için gerekli ve temel bir süreçtir (Bolliger ve Halupa, 2018; Paul, Swart, Zhang, ve MacLeod, 2015; Barker, 1994). Öğrenme aynı zamanda gruplar arasındaki etkileşimlere dayanan sosyal bir süreç olarak kabul edilmektedir (Swan ve Shea, 2005). Grup üyeleri arasındaki etkileşimler bilginin inşa edilmesine ve öğrenmenin gerçekleşmesine yardımcı olmaktadır (Cobb, 1994). Ancak web tabanlı öğrenme ortamlarında, teknolojinin sağladığı zaman ve mekan ayrımı nedeniyle etkileşimi sürdürmek yüz yüze öğrenme bağlamlarından daha zordur (Angeli, Valanides, & Bonk, 2003). Bununla birlikte bu pandemi çok hızlı ve benzeri görülmemiş bir şekilde gerçekleştiğinden, birçok öğretmen yüz yüze derslerini çevrimiçi eğitime aktarmada hazırlıksız yakalanmış, pedagoji ile teknoloji bir araya getirilirken etkileşim göz ardı edilmiştir.

Etkileşim, Muirhead ve Juwah (2004) tarafından iki veya daha fazla katılımcı ile nesnelere arasında cevap verme veya geri bildirim yoluyla eşzamanlı ve/veya eşzamansız olarak meydana gelen ve teknolojik arayüz yardımı ile iletilen bir diyalog, söylem veya olay olarak tanımlanmaktadır. Etkileşim, içerik ile etkileşim kurmak, işbirliği yapmak, sohbet etmek, öğrenmeyi izlemek ve düzenlemek ve performansı desteklemek amacıyla yapılabilir (Northrup 2001). Muirhead ve Juwah (2004)'a göre ise etkileşim çok çeşitli fonksiyonlara sahiptir: aktif öğrenmeyi teşvik etme, öğrenenleri etkili bir şekilde destekleme, öğrenme sürecinde öğrenenlerden bildirim alma, üst düzeyde bilgi ve yeteneklerin gelişmesine yardım etme, öğrenme deneyiminin kalite ve standartlarını yükseltme.

Bu bağlamda bu çalışmanın kavramsal çerçevesi Moore (1993)'un etkileşimsel uzaklık (transactional distance) kuramına dayanmaktadır. Etkileşimsel uzaklık öğretmenler ile öğrenenler bir teknoloji aracılığı ile iletişim kurduğunda aralarında ortaya çıkan davranışların etkileşimini ifade etmektedir (Boyd ve Apps, 1980). Uygulama bağlamında ise öğretmenin sahip olduğu bilgi ile öğrenenin bilgisi arasında var olan boşluğu ifade etmektedir. İki arasındaki boşluk yanlış anlamaların ortaya çıkabileceği bir fırsat alanı ortaya koymaktadır (Roach ve Attardi, 2021). Bilgiyi etkili bir şekilde öğrenene transfer edebilmek için çevrimiçi eğitim ile verilen bir dersi yapısını düzenleyerek ve iletişim teknolojilerini kullanarak söz konusu boşluğun büyüklüğü değiştirilebilir (Moore, 2019). Bu açıdan bakıldığında etkileşimsel uzaklık sabit bir nicelik değil, aksine çevrimiçi eğitim ortamının karmaşıklığını ve esnekliğini gösteren bir değişkendir.

Etkileşimsel uzaklık teorisi, öğrenmeyi öğrenen ile diğer bireyler ve dersin bileşenleri arasındaki bir dizi işlem olarak kavramsallaştırmaktadır (Moore, 1989). Moore (1989) çevrimiçi eğitimde etkileşimi tanımlamak için iletişim tabanlı bir çerçeve kullanarak gönderici – alıcıya dayalı üç tür etkileşim belirlemiştir. Bunlar öğrenen – içerik (örneğin, ders materyallerinin okunması, multimedia kaynaklarına ulaşım), öğrenen – öğretmen (çevrimdışı ve/veya çevrimiçi canlı online dersler) ve öğrenen – öğrenen etkileşimidir (Moore, 1989, 1993). Hillman, Willis ve Gunawardena (1994), teknoloji tabanlı öğrenme ortamlarında öğrenen – arayüz (online ders platformu) etkileşiminin de önemli olduğunu iddia ederek dördüncü bir etkileşim türü tanımlamışlardır. Beşinci olarak Dennen (2013) öğrenen ile ders dışı kaynaklar arasındaki etkileşimi tanımlamaktadır. Bu etkileşim, öğrenen ile kendi çevrimiçi öğrenme toplulukları ile etkileşimini içerebileceği gibi, dersi ile ilgili bir konuyu araştırırken kullandığı sosyal medya araçlarını kullanırken karşılaşılabileceği insan ve içeriklerin

oluşturduğu bir ağı da kapsayabilir (Dennen, 2019). Çevrimiçi eğitim yapılan bir derste öğrenen ile dersin bileşenleri arasında olabilecek bu etkileşim türleri Şekil 1’de birlikte gösterilmektedir.



Şekil 1. Öğrenen ile çevrimiçi eğitimin bileşenleri arasındaki 5 etkileşim türü. Roach ve Attardi (2021)'den uyarlanmıştır.

Amaç

Bu çalışmanın amacı öğretmen adaylarının Covid-19 pandemisi sürecinde yürütülen çevrimiçi eğitim ile ilgili görüşlerini oluşturacakları metaforlar aracılığıyla belirlemektir.

1. Öğretmen adayları Covid-19 pandemisi sürecinde yürütülen çevrimiçi eğitimi tanımlarken hangi metaforları kullanmaktadır?
2. Bu metaforik imgeler hangi kategoriler altında toplanabilir?
3. Öğretmen adayları ile çevrimiçi eğitimin bileşenleri arasında hangi tür olumlu veya olumsuz etkileşimler görülmüştür?

Yöntem

Öğretmen adaylarının çevrimiçi eğitime yönelik metaforik imgelerini ve algılarını inceleyen bu çalışma, nitel bir fenomenoloji çalışması olarak tasarlanmıştır. Fenomenoloji, farkında olduğumuz ancak detaylı ve derin bir anlayışa sahip olmadığımız olgulara odaklanmaktadır (Yıldırım ve Şimşek, 2016). Öğrencilerin pandemi sürecinde yaşadıkları çevrimiçi eğitim deneyimlerini ve çevrimiçi eğitime yönelik oluşan bakış açılarını ve yükledikleri anlamları ortaya çıkarabilmek için

fenomenoloji deseni kullanılmıştır. Fenomenoloji, insanların fenomeni nasıl algıladıklarına, onu nasıl tanımladıklarına, onun hakkında nasıl hissettiklerine, nasıl yargıladıklarına, nasıl hatırladıklarına, onu nasıl anlamlandırdıklarına ve bu konuda başkalarıyla nasıl konuştuklarına odaklanır. Bunun için ise olguyu doğrudan deneyimlemiş kişilerden veri toplanmalıdır (Patton, 2014).

Uygulama Süreci

Anket, 3 Mayıs – 10 Mayıs 2021 tarihleri arasında çevrimiçi form olarak uygulanmıştır. Verileri toplamak için öğretmen adaylarına sosyal medya platformları ve e-posta aracılığıyla ulaşılmıştır. Toplam 203 katılımcıya ulaşılmıştır. 74 katılımcının metaforları geçersiz olduğu için veri setinden çıkarılmıştır. Böylece 129 katılımcının verileri analiz edilmiştir.

Çalışma Grubu

Bu araştırmanın çalışma grubunu 2020 – 2021 eğitim öğretim yılı bahar yarısında bir devlet üniversitesinin eğitim fakültesine kayıtlı ve çevrimiçi eğitime devam eden 129 öğrenci oluşturmaktadır. Fenomenoloji desenli nitel çalışmalarda toplanan veriler, araştırmanın odaklandığı olguyu deneyimleyen ve onu ifade edebilen kişi veya gruplardan seçilmelidir (Büyüköztürk, Kılıç Çakmak, Akgün, Karadeniz, & Demirel, 2009). Bu nedenle katılımcılar amaçlı örnekleme yöntemlerinden kolay ulaşılabilir durum örnekleme yöntemi kullanılarak seçilmiş ve gönüllü esasıyla katılım sağlanmıştır. Her bir katılımcıya kod verilmiş katılımcılar K01, K02, ..., K129 şeklinde isimlendirilerek veriler anonimleştirilmiştir. Aşağıda Tablo 1’de katılımcıların cinsiyet ve bölümlerine göre dağılımları gösterilmektedir.

Tablo 1.

Katılımcıların Bölümleri ve Cinsiyetlerine Göre Dağılımları

Bölüm	Cinsiyet				Toplam Frekans	Toplam Yüzdesi
	Erkek	Yüzdesi	Kadın	Yüzdesi		
Biyoloji Öğretmenliği	3	15%	17	85%	20	16%
Coğrafya Öğretmenliği	2	25%	6	75%	8	6%
Fizik Öğretmenliği	4	22%	14	78%	18	14%
Kimya Öğretmenliği	1	9%	10	91%	11	9%
Matematik Öğretmenliği	5	26%	14	74%	19	15%
Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık	2	9%	20	91%	22	17%
Tarih Öğretmenliği	2	15%	11	85%	13	10%
Türk Dili ve Edebiyatı Öğretmenliği	1	6%	17	94%	18	14%
Toplam	20	16%	109	84%	129	100%

Tablo 1’e göre katılımcıların 20’si (%16) erkek ve 109’u (%84) kadındır. Bölümlere göre katılımcı sayısı en fazla olan bölüm Rehberlik ve Psikolojik Danışmanlık ve en az olan bölüm ise Coğrafya Öğretmenliğidir.

Veri Toplama Aracı

Bu çalışmada veri toplama aracı olarak yapılandırılmış metafor formu kullanılmış ve çevrimiçi olarak uygulanmıştır. Gönüllü olarak çalışmaya katılmayı kabul eden katılımcılardan veri toplanmıştır. Form iki bölümden oluşmaktadır. Birinci bölümde okudukları program ve cinsiyet bilgileri sorulmuştur. İkinci bölümde ise çevrimiçi eğitime ilişkin metaforları sorulmuştur. Bunun için “Çevrimiçi eğitim bence benzer.” ve ”Çünkü” cümlelerini tamamlamaları istenmiştir. Birinci cümledeki boşlukla çevrimiçi eğitimi neye benzettikleri ve ikinci cümledeki boşlukla birinci cümledeki metaforun gerekçesi sorulmuştur.

Veri Analizi

Çalışma kapsamında toplanan veriler içerik analizi yöntemi ile analiz edilmiştir. Çevrimiçi eğitime yönelik katılımcılar tarafından oluşturulan geçerli metaforlar ortak kategoriler altında toplanmıştır. Verilerin analizinde (1) verilerin kodlanması (2) kategorilerin oluşturulması (3) geçerlik ve güvenilirliğin sağlanması (4) frekans tablolarının oluşturulması ve verinin yorumlanması aşamaları takip edilmiştir.

Metaforların kodlanması aşamasında katılımcıların ifadelerinde metafor anlamını taşımayanlar, benzeme veya benzetme yönü eksik olanlar ve açıklama cümlesi yeterli olmayanlar (gerekçe yazılmaması, tek kelimelik cevap verilmesi, farklı yorum içeren cevap verilmesi) analiz sürecine dahil edilmemiştir. Metaforlar ilk cümleden belirlenirken, kategorilerin oluşturulmasına ikinci gerekçe cümleleri dikkate alınmıştır. Geçerlik ve güvenilirliği sağlamak için çalışma ile daha önce hiç teması olmayan bir uzmana kategoriler ile metaforların bir listesi verilerek eşleştirmelere katılıp/katılmadığı sorulmuştur. Uyuşma yüzdesi, üzerinde anlaşmaya varılan eşleşme sayısının toplam eşleşme sayısı arasındaki oranın 100 ile çarpılmasıyla hesaplanmıştır (Miles ve Huberman, 1994). Buna göre uzlaşma öncesinde uyum yüzdesi %93,8 olarak hesaplanmıştır. Daha sonra uzman ile araştırmacılar bir araya gelerek farklılıklar tartışılmış ve tüm kategorilerde fikir birliği sağlanmıştır. Kodlar ve kategoriler belirlendikten sonra kelime tablolama programı kullanılarak frekanslar tabloları oluşturulmuş ve veri yorumlanmıştır. Verinin yorumlanması aşamasında doğrudan alıntılara da yer verilmiştir.

Bulgular

Bu bölümde çalışmada elde edilen verilerin analizi sonucu elde edilen bulgulara yer verilecektir.

Genel Bulgular

Katılımcılar çevrimiçi eğitime yönelik iyi gerekçelendirilmiş 84 farklı şekilde olmak üzere toplam 129 tane metafor üretmişlerdir. Katılımcıların en çok ürettikleri 3 metafor “Video-Film izleme” (26 tane), “Engelibeli taşlı yol” (8 tane) ve “Açıköğretim – Çevrimiçi eğitim” (6 tane) şeklinde olmuştur.

Katılımcıların ürettiği 129 metafordan 74 tanesini 1’er kişi, diğerlerini ise 2 – 16 kişi arası üretmişlerdir. Erkek öğrenciler 19 farklı metafor üretirken, kadın öğrenciler 68 farklı metafor üretmişlerdir. Erkek ve kadın öğretmen adaylarının ortak olarak ürettikleri metaforlar “Balon” ve “Video-Film izleme” şeklinde sadece 2 metafor olmuştur.

Olumlu ve Olumsuz Metaforlar ve Bu Metaforlardan Elde Edilen Kategoriler

Öğrenciler tarafından oluşturulan 129 metaforun 29 tanesi çevrimiçi eğitim ile ilgili olumlu görüş içermekte iken 100 tanesi olumsuz görüş içermektedir.

Olumlu görüş içeren metaforlar Tablo 2'de verilmektedir.

Tablo 2.*Olumlu Görüş İçeren Metaforlar*

Metafor	Frekans
Açık kütüphane	1
Açıköğretim – Çevrimiçi eğitim	2
Akvaryumda balıklara yem atma	1
Ayna	1
Bağlaç	1
Çanta	1
Dikenli gül	1
Günlük tutma	1
Karabiber	1
Karınca	1
Karışık mevsim salata	1
Kayıt deposu	1
Kitap	1
Konferans	1
Mozaik pasta	1
Parmak şaklatma	1
Resim yapma	1
Satranç	1
Seracılık	1
Video-Film izleme	6
Yardımcı egzersiz	1
Zor ama güzel bir yol	2
Toplam	29

Tablo 2 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 22 farklı olmak üzere toplam 29 tane olumlu metafor geliştirdiği görülmektedir. Bu metaforlar içerisinde en fazla frekansa sahip olan 3 metafor; video-film izleme (n=6), zor ama güzel bir yol (n=2) ve açıköğretim-çevrimiçi eğitim (n=2) şeklindedir. Araştırmada geliştirilen diğer metaforlar ise; açık kütüphane, akvaryumda balıklara yem atma, ayna, bağlaç, çanta, dikenli gül, günlük tutma, karabiber, karınca, karışık mevsim salata, kayıt deposu, kitap, konferans, mozaik pasta, musluk, parmak şaklatma, resim yapma, satranç, seracılık, tüysüz kuş ve yardımcı egzersiz şeklindedir. Aşağıda bazı örnek kodlamalar verilmiştir:

1. Video-Film izleme: “Çevrimiçi eğitim bence *youtubede yayınlanan derslere* benzer. Çünkü *herkes kendi evinde istediği zaman girebiliyor.*” (K46)
2. Zor ama güzel bir yol: “Çevrimiçi eğitim bence *dikenli bir güle* benzer. Çünkü *zor olsa da eğitime ulaşmanın güzel bir yoludur.*” (K01)
3. Açıköğretim-çevrimiçi eğitim: “Çevrimiçi eğitim bence *açıköğretime* benzer. Çünkü *sonuç odaklı değerlendirme dışında her şey öğrencinin otokontrolindedir.*” (K95)
4. Parmak şaklatma: “Çevrimiçi eğitim bence *parmak şılatmaya* benzer. Çünkü *dilediğim yerde, dilediğim zaman, mekan, trafik, yol, mesafe sorun olmaksızın bir tıkla ulaşabilirim.*” (K69)
5. Karışık mevsim salata: “Çevrimiçi eğitim bence *karışık mevsim salataya* benzer. Çünkü *her şeyden biraz biraz içeriyor (ödev, sunum, portfolio, teknoloji kullanımı, online sınav gibi).*” (K99)
6. Çanta: “Çevrimiçi eğitim bence *çantaya* benzer. Çünkü *yanımızda taşıyıp zamandan mekandan bağımsız eğitim alabiliyoruz.*” (K111)

Olumlu görüş içeren metaforlardan elde edilen kategoriler Tablo 3’te verilmektedir.

Tablo 3.

Olumlu Görüş İçeren Metaforlardan Elde Edilen Kategorilerin Dağılımı

Kategori	Frekans	Yüzde
Tek yönlü eğitim – Açıköğretim	3	10%
Çaba ve sabır isteyen bir süreç	2	7%
Destekleyici olması	5	17%
İçeriğe ulaşma kolaylığı	2	7%
İçerik çeşitliliği	2	7%
Öğrenen-öğrenen etkileşimi kolaylığı	1	3%
Öğrenmede öğrenci sorumluluğu fazlalığı	3	10%
Öğretmen sorumluluğu fazlalığı	1	3%
Tekrar izleme imkanı	7	24%
Zaman-mekan sınırı olmayan eğitim	3	10%
Toplam	29	100%

Tablo 3’te araştırmaya katılan öğretmen adaylarının oluşturmuş olduğu 29 tane olumlu metaforlardan elde edilen 10 farklı kategori görülmektedir. Bu kategoriler içerisinde en fazla frekansa sahip olan 3 kategori; tekrar izleme (n=7), destekleyici olması (n=5) ve zaman-mekan esnekliği (=3) şeklindedir. Oluşturulan diğer kategoriler ise; Tek yönlü eğitim – Açıköğretim, içeriğe ulaşma kolaylığı, içerik çeşitliliği, öğrenen-öğrenen etkileşimi kolaylığı, öğrenmede öğrenci sorumluluğu fazlalığı, öğretmen sorumluluğu fazlalığı ve çaba ve sabır isteyen bir süreç şeklindedir. Aşağıda Tablo 2 için verilen örnek kodlamaların kategorileri gösterilmektedir:

1. Video-Film izleme: “Çevrimiçi eğitim bence *youtubede yayınlanan derslere* benzer. Çünkü *herkes kendi evinde istediği zaman girebiliyor.*” (K46) → Kategorisi: Tekrar izleme imkanı
2. Çanta: “Çevrimiçi eğitim bence *çantaya* benzer. Çünkü *yanımızda taşıyıp zamandan mekandan bağımsız eğitim alabiliyoruz.*” (K111) → Kategorisi: Zaman-mekan esnekliği
3. Zor ama güzel bir yol: “Çevrimiçi eğitim bence *dikenli bir güle* benzer. Çünkü *zor olsa da eğitime ulaşmanın güzel bir yoludur.*” (K01) → Kategorisi: Çaba ve sabır isteyen bir süreç
4. Açıköğretim-çevrimiçi eğitim: “Çevrimiçi eğitim bence *açıköğretime* benzer. Çünkü *sonuç odaklı değerlendirme dışında her şey öğrencinin otokontrolindedir.*” (K95) → Kategorisi: Tek yönlü eğitim – Açıköğretim
5. Parmak şaklatma: “Çevrimiçi eğitim bence *parmak şıtlatmaya* benzer. Çünkü *dilediğim yerde, dilediğim zaman, mekan, trafik, yol, mesafe sorun olmaksızın bir tıkla ulaşabilirim.*” (K69) → Kategorisi: Zaman-mekan esnekliği
6. Karışık mevsim salata: “Çevrimiçi eğitim bence *karışık mevsim salataya* benzer. Çünkü *her şeyden biraz biraz içeriyor.*” (K99) → Kategorisi: İçerik çeşitliliği
7. Olumsuz görüş içeren metaforlar Tablo 4’de verilmektedir.

Tablo 4.**Olumsuz Görüş İçeren Metaforlar**

Metafor	Frekans	Metafor	Frekans
Açıköğretim – uzaktan eğitim	4	Karla çamur kapatma	1
Altı delik kova	1	Karsız geçen kış	1
Balon	3	Kışın domates yeme	1
Balonu gökyüzüne salma	1	Korkuluk	1
Bebek	2	Köpüksüz türk kahvesi	1
Boş ekran izleme	1	Masal dinleme	1
Boş koli	1	Meyve vermeyen ağaç	1
Boş odada konuşma	1	Meyvesiz ağaç	1
Boş sahnede oyun sergileme	1	Müzedede dolaşır eserlere dokunamama	1
Boş sınıf	1	Örümcek ağı	1
Boş tuval	1	Robotik kodlama	1
Boşluk	1	Robotlaşmış insan	1
Çatlamış bardak	1	Sahne tecrübesi olmayan oyuncu	1
Çengel bulmaca	1	Seminer	1
Çıkmaz sokak	1	Ses iletimi bozuk telefon ile iletişim kurma	1
Çiçek	1	Seslendirilmiş kitap dinleme	2
Çöl	1	Sessiz sinema	1
Duvar ile konuşma	3	Suya yazılan yazı	2
Elekle su taşıma	1	Şarkı	1
Engibeli taşlı yol	8	Şarkı dinleme	1
Etkisiz eleman “0”	1	Şekersiz pasta	1
Ev okulu	1	Tatsız tuzsuz yemek	3
Fanus	1	Tek taraflı eğitim	1

Google Haritalar ile şehir gezme	1	Tiyatro salonu	1
Gökte süzülme	1	Tost makinesi	1
Gülsüz diken	1	TV programı altyazısı	1
İçi boş ceviz	1	Çevrimiçi kumanda	1
İçi boş ulu çınar	1	Video-Film izleme	20
İçi çürük dışı güzel meyve	1	Vitrinden mağazadaki ürünleri izleme	1
Kaos	1	Yürüyüş bandında yürüme	1
Kapalı kutu	1	Zorlu yolculuk	1
Toplam			100

Tablo 4 incelendiğinde, araştırmaya katılan öğretmen adaylarının 63 farklı olmak üzere toplam 100 tane olumsuz metafor geliştirdiği görülmektedir. Bu metaforlar içerisinde en fazla frekansa sahip olan 3 metafor; video-film izleme (n=20), engelibeli taşlı yol (n=8) ve açıköğretim-uzaktan eğitim (n=4) şeklindedir. Araştırmada geliştirilen diğer metaforlardan bazıları ise; tatsız tuzsuz yemek, suya yazılan yazı, duvar ile konuşma, bebek, seslendirilmiş kitap dinleme ve balon şeklindedir. Aşağıda bazı örnek kodlamalar verilmiştir:

1. Video-Film izleme: “Çevrimiçi eğitim bence *Youtubede ders dinlemeye* benzer. Çünkü *oturup sadece ekrana bakıyorsun.*” (K11)
2. Video-Film izleme: “Çevrimiçi eğitim bence *televizyon izlemeye* benzer. Çünkü *interaktif bir ortam olmadığından televizyon izlemekten farksız olabiliyor*” (K111)
3. Engelibeli taşlı yol: “Çevrimiçi eğitim bence *çakıl taşlarıyla dolu bir yola* benzer. Çünkü *öğrenmeyi engelleyen maddi yetersizlikler, motivasyon sorunları, etkileşim yetersizliği gibi birçok unsur bulunmaktadır.*” (K75)
4. Açıköğretim-uzaktan eğitim: “Çevrimiçi eğitim bence *açıköğretime* benzer. Çünkü *sınıf arkadaşları ile dersin öğretim elamanıyla etkileşime geçmek mümkün değildir.*” (K56)
5. Açıköğretim-uzaktan eğitim: “Çevrimiçi eğitim bence *uzaktan eğitime* benzer. Çünkü *öğrenci öğretmen etkileşimi yok.*” (K124)
6. Duvar ile konuşma: “Çevrimiçi eğitim bence *duvarla konuşmaya* benzer. Çünkü *öğrencilerin ses vermemesi, sadece öğretmenin konuşuyor oluşu bunun göstergesidir.*” (K05)
7. Altı delik kova: “Çevrimiçi eğitim bence *altı delik kovaya* benzer. Çünkü *üstten ne kadar doldurursan doldur alttan sürekli boşalıyor öğretim görevlileri slayttan okuyarak anlık olarak bir şey söylemiş oluyor ama ev ortamı ve psikolojik olarak yarım saat sonra hepsi unutuluyor.*” (K09)
8. Boş koli: “Çevrimiçi eğitim bence *boş koliye* benzer. Çünkü *dış görünümü dolu ama içini açtığın zaman boş bir görüntüyle karşılırsın.*” (K31)
9. Suya yazılan yazı: “Çevrimiçi eğitim bence *suya yazı yazmaya* benzer. Çünkü *öğrenci hiçbir zaman yüz yüze eğitimdeki gibi tam olarak öğrenemez.*” (K87)

10. Ses iletimi bozuk bir telefonla iletişim kurma: “Çevrimiçi eğitim bence *ses iletimi bozuk bir telefonla iletişim kurmaya* benzer. Çünkü *geri dönüt alınamıyor.*” (K113)
11. Tiyatro salonu: “Çevrimiçi eğitim bence *tiyatro salonuna* benzer. Çünkü *öğrencileri oyuncu olarak düşünürsek oyunu organize eden tek bir yönetmen vardır, o da öğretmendir.*” (K118)
12. Balon: “Çevrimiçi eğitim bence *balona* benzer. Çünkü *Zihnimde durması pek mümkün değil, çokça uçuyor*” (K128)

Olumsuz görüş içeren metaforlardan elde edilen kategoriler Tablo 5’te verilmektedir.

Tablo 5.

Olumsuz Görüş İçeren Metaforlardan Elde Edilen Kategorilerin Dağılımı

Kategori	Frekans	Yüzde
Değerlendirme süreci yetersizliği	2	2%
Etkileşim yetersizliği	14	14%
Hazırlıksız ve eksik bir süreç	4	4%
Öğrenci motivasyon eksikliği	1	1%
Öğrenci sorumluluğu fazlalığı	3	3%
Öğrenme ortamı yetersizliği	4	4%
Öğrenme süreci zorluğu	4	4%
Öğrenme yetersizliği	21	21%
Öğretim elemanı teknolojik bilgi yetersizliği	2	2%
Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği	42	42%
Teknolojik altyapı eksikliği	3	3%
Toplam	100	100%

Tablo 5’te araştırmaya katılan öğretmen adaylarının oluşturmuş olduğu 100 tane olumsuz metaforlardan elde edilen 11 farklı kategori görülmektedir. Bu kategoriler içerisinde en fazla frekansa sahip olan 3 kategori; Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği (n=42), öğrenme yetersizliği (n=21) ve etkileşim yetersizliği (n=14) şeklindedir. Oluşturulan diğer kategoriler ise; Değerlendirme süreci yetersizliği, hazırlıksız ve eksik bir süreç, öğrenci motivasyon eksikliği, öğrenci sorumluluğu fazlalığı, öğrenme ortamı yetersizliği, öğrenme süreci zorluğu, öğretim elemanı teknolojik bilgi yetersizliği ve teknolojik altyapı eksikliği şeklindedir. Aşağıda Tablo 4 için verilen örnek kodlamaların kategorileri gösterilmektedir:

1. Video-Film izleme: “Çevrimiçi eğitim bence *Youtubede ders dinlemeye* benzer. Çünkü *oturup sadece ekrana bakıyorsun.*” (K11) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği
2. Video-Film izleme: “Çevrimiçi eğitim bence *televizyon izlemeye* benzer. Çünkü *interaktif bir ortam olmadığından televizyon izlemekten farksız olabiliyor*” (K111) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği
3. Engebeli taşlı yol: “Çevrimiçi eğitim bence *çakıl taşlarıyla dolu bir yola* benzer. Çünkü *öğrenmeyi engelleyen birçok unsur bulunmaktadır.*” (K75) → Kategorisi: Öğrenme süreci zorluğu

4. Açıköğretim-uzaktan eğitim: “Çevrimiçi eğitim bence *açıköğretime* benzer. Çünkü *sınıf arkadaşları ile dersin öğretim elamanıyla etkileşime geçmek mümkün değildir.*” (K56) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği
5. Açıköğretim-uzaktan eğitim: “Çevrimiçi eğitim bence *uzaktan eğitime* benzer. Çünkü *öğrenci öğretmen etkileşimi yok.*” (K124) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği
6. Duvar ile konuşma: “Çevrimiçi eğitim bence *duvarla konuşmaya* benzer. Çünkü *öğrencilerin ses verememesi, sadece öğretmenin konuşuyor oluşu bunun göstergesidir.*” (K05) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği
7. Altı delik kova: “Çevrimiçi eğitim bence *altı delik kovaya* benzer. Çünkü *üstten ne kadar doldurursan doldur alttan sürekli boşalıyor öğretim görevlileri slayttan okuyarak anlık olarak bir şey söylemiş oluyor ama ev ortamı ve psikolojik olarak yarım saat sonra hepsi unutuluyor.*” (K09) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği
8. Boş koli: “Çevrimiçi eğitim bence *boş koliye* benzer. Çünkü *dış görünümü dolu ama içeri açtığın zaman boş bir görüntüyle karşılırsın.*” (K31) → Kategorisi: Öğrenme ortamı yetersizliği
9. Suya yazılan yazı: “Çevrimiçi eğitim bence *suya yazı yazmaya* benzer. Çünkü *öğrenci hiçbir zaman yüz yüze eğitimdeki gibi tam olarak öğrenemez.*” (K87) → Kategorisi: Öğrenme yetersizliği
10. Ses iletimi bozuk bir telefonla iletişim kurma: “Çevrimiçi eğitim bence *ses iletimi bozuk bir telefonla iletişim kurmaya* benzer. Çünkü *geri dönüt alınamıyor.*” (K113) → Kategorisi: Etkileşim yetersizliği
11. Tiyatro salonu: “Çevrimiçi eğitim bence *tiyatro salonuna* benzer. Çünkü *öğrencileri oyuncu olarak düşünürsek oyunu organize eden tek bir yönetmen vardır, o da öğretmendir.*” (K118) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği
12. Balon: “Çevrimiçi eğitim bence *balona* benzer. Çünkü *Zihnimde durması pek mümkün değil, çokça uçuyor*” (K128) → Kategorisi: Öğrenme yetersizliği

Eldede Edilen Olumlu ve Olumsuz Kategorilerin Etkileşim Türleri Yönünden İncelenmesi

Olumlu görüş içeren metaforlardan elde edilen kategorilerin etkileşim türlerine göre dağılımı Tablo 6’da verilmektedir.

Tablo 6.

Olumlu Kategorilerin İçerdiği Etkileşim Türlerinin Dağılımı

Etkileşim Türü	Frekans	Yüzde
Öğrenen – İçerik	26	50%
Öğrenen – Arayüz	21	40%
Öğrenen – Öğreten	4	8%
Öğrenen – Öğrenen	1	2%
Öğrenen – Ders Dışı Öğrenme Ağı	0	0%
Toplam	52	100%

Tablo 6'da araştırmaya katılan öğretmen adaylarının oluşturmuş olduğu 29 tane olumlu metafordan elde edilen 10 kategorinin içerdiği etkileşim türlerinin dağılımı gösterilmektedir. Buna göre 10 kategorinin toplam 4 farklı etkileşim türünde 52 etkileşim türü içerdiği görülmektedir. Bu etkileşim türleri içerisinde en fazla frekansa sahip olan iki etkileşim türü öğrenen-içerik (26-%50) ve öğrenen-arayüz (21-%40) etkileşimidir. Öğrenen – öğreten etkileşim türünün frekansı 4, öğrenen – öğrenen frekansı 1 iken öğrenen – ders dışı öğrenme ağı etkileşiminin frekansı sıfır olarak gerçekleşmiştir.

Aşağıda Tablo 4 için verilen kategorilerin içerdiği etkileşim türleri gösterilmektedir:

1. Video-Film izleme: “Çevrimiçi eğitim bence *youtubede yayınlanan derslere* benzer. Çünkü *herkes kendi evinde istediği zaman girebiliyor.*” (K46) → Kategorisi: Tekrar izleme imkanı

Etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik & Öğrenen – Arayüz

2. Zor ama güzel bir yol: “Çevrimiçi eğitim bence *dikenli bir güle* benzer. Çünkü *zor olsa da eğitime ulaşmanın güzel bir yoludur.*” (K01) → Kategorisi: Çaba ve sabır isteyen bir süreç

Etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik & Öğrenen – Arayüz

3. Açıköğretim-çevrimiçi eğitim: “Çevrimiçi eğitim bence *açıköğretime* benzer. Çünkü *sonuç odaklı değerlendirme dışında her şey öğrencinin otokontrolindedir.*” (K95) → Kategorisi: Tek yönlü eğitim – Açıköğretim

Etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik & Öğrenen – Öğreten

4. Parmak şaklatma: “Çevrimiçi eğitim bence *parmak şıtlatmaya* benzer. Çünkü *dilediğim yerde, dilediğim zaman, mekan, trafik, yol, mesafe sorun olmaksızın bir tıkla ulaşabilirim.*” (K69) → Kategorisi: Zaman-mekan esnekliği

Etkileşim türü/türleri: Öğrenen – Arayüz

5. Karışık mevsim salata: “Çevrimiçi eğitim bence *karışık mevsim salataya* benzer. Çünkü *her şeyden biraz biraz içeriyor.*” (K99) → Kategorisi: İçerik çeşitliliği

Etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik

6. Çanta: “Çevrimiçi eğitim bence *çantaya* benzer. Çünkü *yanımızda taşıyıp zamandan mekandan bağımsız eğitim alabiliyoruz.*” (K111) → Kategorisi: Zaman-mekân sınırı olmayan eğitim

Etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik

Olumsuz görüş içeren metaforlardan elde edilen kategorilerin ifade ettiği eksiklik olan etkileşim türlerinin göre dağılımı Tablo 7'de verilmektedir.

Tablo 7.*Olumsuz Görüş İçeren Kategorilerin İçerdiği Etkileşim Eksikliklerinin Dağılımı*

Etkileşim Türü	Frekans	Yüzde
Öğrenen – Öğreten	79	38%
Öğrenen – İçerik	70	34%
Öğrenen – Arayüz	30	15%
Öğrenen – Öğrenen	23	11%
Öğrenen – Ders Dışı Öğrenme Ağı	4	2%
Toplam	206	100%

Tablo 7’de araştırmaya katılan öğretmen adaylarının oluşturmuş olduğu 100 tane olumsuz metafordan elde edilen 11 kategorinin içerdiği etkileşim eksikliklerinin dağılımı gösterilmektedir. Buna göre 11 kategorinin toplam 5 farklı etkileşim türünde 206 etkileşim eksikliği içerdiği görülmektedir. Bu etkileşim eksiklikleri içerisinde en fazla frekansa sahip olan iki etkileşim türü öğrenen-öğreten (79-%38) ve öğrenen-içerik (70-%34) etkileşimidir. Öğrenen – arayüz etkileşim türünün frekansı 30, öğrenen – öğrenen frekansı 23 iken öğrenen – ders dışı öğrenme ağı etkileşiminin frekansı 4 olarak gerçekleşmiştir.

Aşağıda Tablo 5 için verilen kategorilerin içerdiği etkileşim türleri eksikliklerine örnekler gösterilmektedir:

1. Video-Film izleme: “Çevrimiçi eğitim bence *Youtubede ders dinlemeye* benzer. Çünkü *oturup sadece ekrana bakıyorsun.*” (K11) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – Öğreten & Öğrenen – Arayüz

2. Video-Film izleme: “Çevrimiçi eğitim bence *televizyon izlemeye* benzer. Çünkü *interaktif bir ortam olmadığından televizyon izlemekten farksız olabiliyor*” (K111) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik & Öğrenen – Arayüz & Öğrenen – Öğreten

3. Engebeli taşlı yol: “Çevrimiçi eğitim bence *çakıl taşlarıyla dolu bir yola* benzer. Çünkü *öğrenmeyi engelleyen birçok unsur bulunmaktadır.*” (K75) → Kategorisi: Öğrenme süreci zorluğu

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik & Öğrenen – Arayüz & Öğrenen – Öğreten

4. Açıköğretim-uzaktan eğitim: “Çevrimiçi eğitim bence *açıköğretime* benzer. Çünkü *sınıf arkadaşları ile dersin öğretim elamanıyla etkileşime geçmek mümkün değildir.*” (K56) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – Öğreten & Öğrenen – Öğrenen

5. Açıköğretim-uzaktan eğitim: “Çevrimiçi eğitim bence *uzaktan eğitime* benzer. Çünkü *öğrenci öğretmen etkileşimi yok.*” (K124) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – Öğreten

6. Duvar ile konuşma: “Çevrimiçi eğitim bence *duvarla konuşmaya* benzer. Çünkü *öğrencilerin ses vermemesi, sadece öğretmenin konuşuyor oluşu bunun göstergesidir.*” (K05) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – Öğreten

7. Altı delik kova: “Çevrimiçi eğitim bence *altı delik kovaya* benzer. Çünkü *üstten ne kadar doldurursan doldur alttan sürekli boşalıyor öğretim görevlileri slayttan okuyarak anlık olarak bir şey söylemiş oluyor ama ev ortamı ve psikolojik olarak yarım saat sonra hepsi unutuluyor.*” (K09) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik & Öğrenen – Öğreten

8. Boş koli: “Çevrimiçi eğitim bence *boş koliye* benzer. Çünkü *dış görünümü dolu ama içeri açtığın zaman boş bir görüntüyle karşılırsın.*” (K31) → Kategorisi: Öğrenme ortamı yetersizliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik

9. Suya yazılan yazı: “Çevrimiçi eğitim bence *suya yazı yazmaya* benzer. Çünkü *öğrenci hiçbir zaman yüz yüze eğitimdeki gibi tam olarak öğrenemez.*” (K87) → Kategorisi: Öğrenme yetersizliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik

10. Ses iletimi bozuk bir telefonla iletişim kurma: “Çevrimiçi eğitim bence *ses iletimi bozuk bir telefonla iletişim kurmaya* benzer. Çünkü *geri dönüt alınmıyor.*” (K113) → Kategorisi: Etkileşim yetersizliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – Öğreten

11. Tiyatro salonu: “Çevrimiçi eğitim bence *tiyatro salonuna* benzer. Çünkü *öğrencileri oyuncu olarak düşünürsek oyunu organize eden tek bir yönetmen vardır, o da öğretmendir.*” (K118) → Kategorisi: Tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – Öğreten

12. Balon: “Çevrimiçi eğitim bence *balona* benzer. Çünkü *Zihnimde durması pek mümkün değil, çokça uçuyor*” (K128) → Kategorisi: Öğrenme yetersizliği

Eksiklik olan etkileşim türü/türleri: Öğrenen – İçerik

Sonuç, Tartışma ve Öneriler

Bu araştırmada çalışma grubu olarak seçilen öğretmen adaylarının çevrimiçi eğitim kavramına ilişkin metaforlarının ortaya çıkarılması ve bu metaforların belli kodlar ve kategoriler altında toplanması amaçlanmıştır. Ayrıca öğretmen adaylarının öğrenenler olarak çevrimiçi eğitim ile etkileşim türleri belirlenmiştir.

Bu araştırmada elde edilen ilk sonuç COVID-19 pandemisi nedeniyle yapılan online eğitime ilişkin öğretmen adaylarının ürettikleri metaforlar çoğunlukla olumsuz görüş içermektedir. İlgili alan yazında Covid – 19 sürecinde çevrimiçi eğitime yönelik olarak üniversite öğrencileri ile yapılan çalışmalarda da olumsuz metaforların ağırlıkta olduğu görülmektedir (Aksoy, Bozkurt & Kurşun, 2021; Bozdağ ve Dinç, 2020; Demirbilek, 2021 ve Kan ve Özmen, 2021).

Olumlu metaforlardan oluşturulan kategorilere bakıldığında en yoğun ifade edilen görüşlerin; çevrimiçi eğitimin, öğretmen adaylarına tekrar izleme ve zaman-mekân esnekliği sunduğu ve öğrenmelerini desteklediği yönünde ortaya çıkmıştır. Öğretmen adayları çevrimiçi eğitimin sunmuş olduğu derslerin çevrimdışı olarak farklı zamanlarda farklı platformlarda tekrar izlenebilmesini ön plana çıkarmaktadırlar. Demirbilek (2021)'de yaptığı 1449 üniversite öğrencisi ile yaptığı çalışmada öğrencilerin çevrimiçi eğitim ile ilgili olumlu görüşlerinin zaman mekân özgürlüğü kategorisinde yoğunlaştığını söylemektedir.

Olumsuz metaforlardan oluşturulan kategorilere bakıldığında ise en yoğun ifade edilen görüşlerin tek yönlü anlatım – öğrenci pasifliği, öğrenme yetersizliği ve etkileşim yetersizliği olduğu yönündedir. Buna göre öğretmen adaylarının çevrimiçi eğitimde en çok şikâyet ettikleri konu öğrenenlerin pasif kalması, yeterince etkileşim kuramaması ve dolayısıyla öğrenmelerinin yetersiz kalmasıdır. Bu sonuç ilgili alan yazında yapılan birçok çalışmanın sonuçları ile örtüşmektedir (Aksoy, Bozkurt & Kurşun, 2021; Alan, 2021; Başaran, Doğan, Karaoğlu & Şahin, 2020; Demirbilek, 2021).

Etkileşim türleri yönünden bakıldığında olumlu görüş bildiren öğretmen adayları çevrimiçi eğitimin içerik ve arayüz ile etkileşime fırsat vermesinden memnun olduklarını söylemektedir. Olumsuz görüş bildiren öğretmen adayları ise en çok öğretene ile yeterli düzeyde etkileşim kuramamaktan şikâyet etmekte ve sonra sırasıyla içerik, arayüz ve diğer öğrenenlerle etkileşimde de çevrimiçi eğitimin yetersiz olduğunu ifade etmektedirler. Bu bağlamda arayüz tasarımı her türlü etkileşime imkân verecek şekilde tasarlanmalıdır. Roach ve Attardi (2021)'nin belirttiği gibi öğrenen ve çevrimiçi ders arayüzü arasında meydana gelen etkileşim, o dersin başarı veya başarısızlığının ana nedeni olabilir. Zira arayüz, öğrencilerin ders materyali ile nasıl etkileşime gireceğini ve başkalarıyla nasıl iletişim kuracağını yönetmektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlara bağlı olarak aşağıdaki öneriler sunulabilir:

- Etkileşimsel uzaklık teorisi çerçevesinde öğrenenlerin anlamlı bir şekilde öğretene, öğrenen ve içerik ile etkileşimi sağlanmalıdır.
- Öğrenenlerin senkron, asenkron faaliyetlerle öğrendiklerini yansıtmalarına izin verecek ve üretmelerini sağlayacak faaliyetler planlanmalıdır.
- Öğrenenlerin ders dışı kaynaklar ile etkileşimi de sağlanmalıdır.
- Çevrimiçi ders arayüzleri her türlü etkileşime olanak sağlayacak şekilde tasarlanmalıdır.

Etik Kurul İzni

Bu çalışma, Marmara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü Araştırma ve Yayın Etik Kurulunun 05.04.2021 tarih ve 2021/3-8 sayılı kararı ile alınan etik kurul izniyle yürütülmüştür.

Kaynakça

- Aksoy, D. A., Bozkurt, A. ve Kurşun, E. (2021). Yükseköğretim öğrencilerinin Koronavirüs (Covid-19) pandemi sürecinde çevrimiçi eğitime yönelik algıları. *Anadolu Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi* (AUJEF), 5(3), 285-308.
- Alan, Y. (2021). Metaphors of Academics in Turkey for Distance Education. *International Journal of Progressive Education*, 17(4).
- Allen, M., Bourhis, J., Burrell, N. & Mabry, E. (2002). Comparing student satisfaction with distance education to traditional classrooms in higher education: A meta-analysis. *The American Journal of Distance Education*, 16(2), 83-97.
- Anderson, T. (2003). Getting the mix right again: An updated and theoretical rationale for interaction. *The International Review of Research in Open and Distributed Learning*, 4(2), 1-14.
- Angeli, C., Valanides, N., & Bonk, C. J. (2003). Communicating in a web-based conferencing system: The quality of computer-mediated interaction. *British Journal of Educational Technology*, 34(1), 31-43.
- Arı, A.G. & Arslan, K. (2020). Ortaokul öğrencilerinin Covid-19'a yönelik metaforik algıları, *Turkish Studies*, 15(6), 503-524.
- Arslan, K. Görgülü Arı, A., Hayır Kanat M. (2021) Covid-19 pandemi sürecinde verilen uzaktan eğitim hakkında veli görüşleri, *Ulakbilge Sosyal Bilimler Dergisi*, 57, 192-206. doi: 10.7816/ulakbilge-09-57-03
- Barker, P. (1994). Designing interactive learning. In T. de Jong, & L. Sarti (Eds.), *Design and production of multimedia and simulation-based learning material* (pp. 1-30). Dordrech: Kluwer Academic Publishers.
- Başaran, M., Doğan, E., Karaoğlu, E. ve Şahin, E. (2020). Korona virüs (Covid-19) pandemi sürecinin getirisi olan uzaktan eğitimin etkililiği üzerine bir çalışma. *Academia Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 5 (2), 368 - 397
- Bektaş-Bedir, S. & Bedir, G. (2021). Metaphoric perceptions of teacher candidates about COVID-19. *International Journal of Educational Studies and Policy*, 2(1), 25-39.
- Berge, Z. L. (2003). Planning and managing distance training and education in the corporate sector. *Handbook of distance education*, 601-610.
- Bolliger, D. U. & Martindale, Trey (2004). Key factors for determining student satisfaction in online courses. *International Journal on E-learning*, 3(1), 61-67.
- Bolliger, D. U., & Halupa, C. (2018). Online student perceptions of engagement, transactional distance, and outcomes. *Distance Education*, 39(3), 299-316.
- Bolliger, Doris U. & Wasilik, Oksana (2009) Factors influencing faculty satisfaction with online teaching and learning in higher education, *Distance Education*, 30:1, 103-116, DOI: 10.1080/015.879.10902845949.
- Boyd, R. D., & Apps, J. W. (1980). *Redefining the discipline of adult education*. The AEA Handbook Series in Adult Education.
- Bozdağ, B. & Dinç, F. (2020). The Perceptions Of Physical Education Teacher Candidates Towards The Concept Of Distance Education In The Covid-19 Process: A Metaphor Study, *International Journal of Eurasian Education and Culture*, Issue: 11, pp. (1954-1980).
- Bozkurt, A. (2020). Koronavirüs (Covid-19) pandemisi sırasında ilköğretim öğrencilerinin çevrimiçi eğitime yönelik imge ve algıları: Bir metafor analizi. *Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 6(2), 1-23.
- Büyüköztürk, S., Kılıç Çakmak, E., Akgün, O. E., Karadeniz, S., & Demirel, F. (2009). *Bilimsel araştırma yöntemleri* (4 Baskı.). Ankara, Türkiye: Pegem Akademi.
- Chute, A., M. Thompson, and B. Hancock. 1999. *Handbook of distance learning: An implementation guide for trainers and human resource professionals*. New York: McGraw-Hill.
- Cobb, P. (1994). Where is the mind? Constructivist and sociocultural perspectives on mathematical development. *Educational Researcher*, 23(7), 13-19.

- Craig, D. (2020). Pandemic and its metaphors: Sontag revisited in the COVID-19 era. *European Journal of Cultural Studies*, 23(6), 1025-1032.
- Croxtan, R. A. (2014). The role of interactivity in student satisfaction and persistence in online learning. *Journal of Online Learning and Teaching*, 10(2), 314.
- Çakın, M., Külekçi Akyavuz, E. (2020). The Covid-19 process and its reflection on education: An analysis on teachers' opinions. *International Journal of Social Sciences and Education Research*, 6(2), 165-186.
- Demirbilek, N. (2021). Metaphoric perceptions of university students on distance education/Üniversite öğrencilerinin uzaktan öğretime İlişkin metaforik algıları. *E-International Journal of Educational Research/e-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi*, 12(1), 1-15. DOI: 10.19160/ijer.786303
- Dennen VP. 2013. Activity design and instruction in online learning. In: Moore MG, editor. *Handbook of distance education*. 3rd ed. New York (NY): Routledge; p. 282–298.
- Dennen, V. P. (2019). Frameworks for designing and analyzing learning: Activity interactions in online courses. In Moore, M. G. & Diehl W. C. (Eds.), *Handbook of distance education* (pp. 244-259). New York: Routledge.
- Dönmez, İ., & Gürbüz, S. (2020). Üniversite öğrencilerinin Covid-19 virüsü hakkında bilişsel yapılarının belirlenmesi. *Manas Sosyal Araştırmalar Dergisi*, 9(4), 2159-2172.
- Hillman, D. C., Willis, D. J., & Gunawardena, C. N. (1994). Learner-interface interaction in distance education: An extension of contemporary models and strategies for practitioners. *American Journal of Distance Education*, 8(2), 30-42.
- Holmberg, B. (1995). The evolution of the character and practice of distance education. *Open Learning: The Journal of Open, Distance and e-Learning*, 10(2), 47-53.
- Kaban, A. (2021). Determining teachers', students', and parents' perceptions of distance education through metaphors. *International Journal of Research in Education and Science (IJRES)*, 7(1), 245-264. <https://doi.org/10.46328/ijres.1316>
- Kan, A. Ü. & Özmen, E. (2021). Metaphoric Perceptions of Pre-Service Teacher on Distance Education During the Covid-19 Pandemic. *Journal of History School*, 51, 1085-1118.
- Kazu, İ.Y., Bahçeci, F. Ve Kurtuluş-Yalçın, C. (2021). Öğretmenlerin Koronavirüs Pandemisi Döneminde Verdikleri Çevrimiçi Eğitime İlişkin Metaforik Algıları. *Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi*, 31, 2(701-715).
- Keller, J. M. (1987). Strategies for stimulating the motivation to learn. *Performance and Instruction*, 26(8), 1-7.
- Kızılkaya-Namli, A., & Ucgul, G. (2021). Sports high school students' perceptions about COVID-19, *International Online Journal of Educational Sciences*, 13(2), 567-578.
- Lakoff, G. & Johnson, M. (2005). *Metaforlar Hayat, Anlam ve Dil*. (Çev: G. Y. Demir). İstanbul: Paradigma Yayınları.
- Lakoff, G., & Johnson, M. (1980). *Metaphors we live by*. Chicago: The University of Chicago Press.
- McFarland, D. & Hamilton, D. (2005). Factors affecting student performance and satisfaction: Online versus traditional course delivery. *Journal of Computer Information Systems*, 46(2), 25-32.
- MEB (2020). *Öğretmenler için de 'Çevrimiçi Eğitim' başladı*. Republic of Turkey Ministry of National Education. 20 Mayıs 2021 tarihinde erişildi. <http://www.meb.gov.tr/ogretmenler-icin-de-cevrimiçi-egitim-basladi/haber/20667/tr>
- Miles, M. B., & Huberman, A. M. (1994). *Qualitative data analysis: An expanded sourcebook*. Thousand Oaks, CA: Sage Publication
- Moore MG. (2019). The theory of transactional distance. In: Moore MG, Diehl WC, editors. *Handbook of distance education*. 4th ed. New York (NY): Routledge; p. 32–46.
- Moore, M. G. (1989). Three types of interaction. *The American Journal of Distance Education*, 3(2), 1–6.

- Moore, M. G. (1993). Theory of transactional distance. In D. Keegan (Ed.), *Theoretical principle of distance education* (pp. 22-38). New York: Routledge.
- Moore, M. G., & Kearsley, I. G. (2012). *Distance education: A systems view of online learning* (3rd ed.). New York: Wadsworth Publishing.
- Muirhead, B., & Juwah, C. (2004). Interactivity in computer-mediated college and university education: A recent review of the literature. *Educational Technology & Society*, 7(1), 12–20.
- Northrup, P. (2001). A framework for designing interactivity into web-based instruction. *Educational Technology*, 41(2), 31–39.
- Özvar, E. (2021). “Yök Başkanı Erol Özvar, Üniversitelerde Yüz Yüze Eğitimin Detaylarını Açıkladı”, <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2021/yok-baskani-ozvar-dan-yuz-yuze-egitime-iliskin-aciklamalar.aspx> 15 Eylül 2021 tarihinde erişildi.
- Paavola, S., & Hakkarainen, K. (2005). The knowledge creation metaphor—An emergent epistemological approach to learning. *Science & Education*, 14(6), 535–557.
- Patton, M. Q. (2014). *Qualitative research & evaluation methods: Integrating theory and practice*. Sage publications.
- Paul, R. C., Swart, W., Zhang, A. M., & MacLeod, K. R. (2015). Revisiting Zhang’s scale of transactional distance: Refinement and validation using structural equation modeling. *Distance Education*, 36(3), 364–382.
- Peters, M. A. , Arndt, S., Tesar, M., Jackson, L., Hung, R., Mika, C., Ozolins, J. T., Teschers, C., Orchard, J., Buchanan, R., Madjar, A., Novak, R., Besley, T. Sturm, S. (open reviewer), Roberts, P. (open reviewer), & Gibbons, A. (open reviewer) (2020). Philosophy of education in a new key. *Educational Philosophy and Theory*, <https://doi.org/10.1080/00131.857.2020.1759194>.
- Roach, V. A. & Attardi, S. M. (2021): Twelve tips for applying Moore’s Theory of Transactional Distance to optimize online teaching, *Medical Teacher*, DOI: 10.1080/0142159X.2021.191.3279
- Sfard, A. (1998). On two metaphors for learning and the dangers of choosing just one. *Educational Researcher*, 27(2), 4–13.
- Shuell, T. J. (1990). Teaching and learning as problem solving. *Theory into Practice*, 29, 102-108.
- Strachota, E.M. (2003). Student satisfaction in online courses: An analysis of the impact of learner-content, learner-instructor, learner-learner and learner-teacher interaction. *Dissertation Abstracts International*, 64 (8), 2746 Key: citeulike: 1029163
- Swan, K., & Shea, P. (2005). The development of virtual learning communities. In S. R. Hiltz & R. Goldman (Eds.), *Asynchronous Learning Networks: The Research Frontier*. (pp. 239–260). Hampton Press.
- UNESCO. (2020). Education: From disruption to recovery. UNESCO. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> 12 Ağustos 2021 tarihinde erişilmiştir.
- Wut, T. M., & Xu, J. (2021). Person-to-person interactions in online classroom settings under the impact of COVID-19: a social presence theory perspective. *Asia Pacific Education Review*, 1-13.
- Yıldırım, A., & Şimşek, H. (2016). *Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri*. Ankara: Seçkin Yayınları
- Yıldız, E. P., Alkan, A., & Cengel, M. (2021). Students metaphoric perceptions regarding the concept of distance education during the pandemic. *Educational Research and Reviews*, 16(6), 247-255.
- YÖK, 2021. Yükseköğretim Bilgi Yönetim Sistemi, site: istatistik.yok.gov.tr adresinde 18 Ağustos 2021 tarihinde erişildi.
- Zayapragassarazan, Z. (2020). Covid19: Strategies for Engaging Remote Learners in Medical Education. *Online Submission*, 9(273), 1-18.