



COVID-19 VE UZAKTAN EĞİTİM

Dilek AYGİN¹, Aysel GÜL¹,

¹ Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği, Sakarya, Türkiye

 0000-0003-4620-3412

 0000-0002-0073-8916

ÖZET

COVID-19 enfeksiyonu eğitim dahil yaşamın tüm alanlarını etkileyen bulaşıcı ve ölümcül bir hastalıktır. Etken virüsün olası yayılımını önlemek amacıyla okullar kapatılmış ve uzaktan eğitim sürecine geçilmiştir. Her ne kadar uzaktan eğitim öğrenciler ve öğretmenler için yeni bir uygulama olmamasına karşın, temel düzeyde hesap yapabilme ve adaptasyon becerileri vb. gibi birtakım özelliklere sahip olmayı gerektirir. Bu bağlamda, ülkelerin eğitim öğretim süreçlerinde yaşanan değişimlerin, eğitim kurumlarını ve eğiticileri önemli ölçüde etkilediği bir gerçektir. Ülkeler arasında öğrenme modellerinin oluşturulması ve uygulanması sürecinin, birbirinden oldukça farklılık gösterdiği bilinmektedir. Eğitim öğretim süreçlerinde en iyi yöntem ve araçların belirlenmesi ve bunların kullanımına ilişkin yaşanan belirsizliğin, bu farklılığı yarattığı düşünülmektedir. Çevrimiçi öğrenmenin birçok ülke için erken bir aşamada olduğu göz önüne alındığında, uygulamaya ilişkin avantajların yanı sıra birtakım sorun ve engellerle karşılaşılması oldukça olasıdır. Bu derleme makale, pandemi ortamının yarattığı uzaktan eğitim sürecinin eğiticiler ve öğrenciler üzerindeki etkileri, çevrimiçi öğrenmenin sunduğu avantajlar/kolaylıklar ile getirdiği dezavantaj/kısıtlılıkları ortaya koymak amacıyla yazılmıştır.

Anahtar Kelimeler: COVID-19, Uzaktan Eğitim, Çevrimiçi Öğrenme, Hemşirelik

COVID-19 AND DISTANCE LEARNING

ABSTRACT

COVID-19 infection is a contagious and deadly disease that affects all areas of life, including education. In order to prevent the possible spread of the causative virus, schools were closed and the distance education process was started. Although distance education is not a new application for students and teachers, basic level calculation and adaptation skills etc. It requires some features such as. In this context, it is a fact that the changes in the education and training processes of the countries have a significant impact on educational institutions and educators. It is known that the process of creating and implementing learning models between countries varies considerably from each other. It is thought that the determination of the best methods and tools in education and training processes and the uncertainty about their use create this difference. Given that online learning is at an early stage for many countries, it is quite possible to encounter a number of problems and obstacles along with practical advantages. This review article was written in order to reveal the effects of the distance education process created by the pandemic environment on educators and students, the advantages / conveniences of online learning and the disadvantages / limitations brought by it.

Keywords: COVID-19, Distance Learning, Online Learning, Nursing

İletişim/Correspondence

Aysel GÜL

Sakarya Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi

Sakarya, Türkiye

E-posta: ayselgul@sakarya.edu.tr

Geliş tarihi/Received: 26.08.2021

Kabul tarihi/Accepted: 18.01.2023

DOI: 10.52881/gsbdergi.987196

GİRİŞ

Yeni koronavirüs enfeksiyonu (COVID-19) yani SARS-CoV-2 virüsünün neden olduğu hastalık 2020 yılının Mart ayında Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edildikten sonra (1) hızla yayılmış, toplumların sosyal gelişimleri ve eğitim uygulamaları üzerinde önemli etkilere yol açmıştır. Dolayısıyla birçok ülkede acil durum risk yönetim sistemleri aktif hale getirilmiştir (2). Bu bağlamda, etkin tedavilerin yokluğunda ülkeler birçok non-farmakolojik önlem ve uygulamalara yer vermişlerdir. Örneğin; zorunlu olmayan iş yerleri, restoran ve eğlence mekanları kapatılmış, 10 kişiden fazla bireyle toplantılar yasaklanmış ve okullarda eğitime ara verilmiştir (3). 18 Mart 2020 tarihinde UNESCO, salgın nedeniyle dünya genelinde birçok ülkede okulların geçici olarak kapatıldığını duyurmuştur (4). Mart sonuna kadar, dünya genelinde yaklaşık 1.5 milyar öğrenci (%84.5), 160'ı aşan ülkede (okulların kapatılması), pandeminin yarattığı bu tablodan olumsuz etkilenmiştir (5).

Yukarıda belirtildiği gibi okulların kapatılması yönündeki karar, virüsün olası yayılımını önlemede, öğrencilerin sosyal ilişkilerinin azaltılması gerekliliğine olan inançtan doğmuştur. Özellikle bulaş ve hastalık görülme sıklığını azaltarak, mortalite oranları üzerinde olumlu bir etki yaratacağı düşünülmektedir (6). Aueger ve arkadaşlarının okulların kapatılması ve buna ilişkin zamanlamanın, COVID-19 insidansı ve mortalite oranları üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada, 9 Mart-7 Mayıs 2020 tarihleri arasında okulların kapatılmasının (ABD'de), geçici olarak azalmış COVID-19 insidansı ve mortalite oranları ile ilişkili olduğu belirlenmiştir. Kümülatif COVID-

19 insidansı düşük iken, okulların daha erken kapatılmasının, insidans ve ölüm oranları üzerinde büyük ölçüde azalmaya neden olduğu anlaşılmış denilmekle birlikte ortaya çıkan bu azalmanın bir kısmının non-farmakolojik müdahalelerin etkili olmasına bağlanabileceği görüşü de eklenmiştir (3).

Pandemi tehdidiyle birlikte okulların kapatılmış olması yeni bir süreci de beraberinde getirmiştir. Bu dönemde öğrencilerin kampüsleri boşaltabilmeleri için birkaç gün izin verilmiş ve Bahar 2020 ders döneminin uzaktan eğitim (online=çevrimiçi format) şeklinde yürütülebileceği belirtilmiştir (7). Özellikle toplumların bilgilenmesi ve küresel internet kullanım maliyetlerinin sürekli olarak düşmesinin sonuçlarından biri olan bilgi teknolojilerinin eğitim süreçlerine entegrasyonu, bu dönemde oldukça önem kazanmış ve öğrencilerin eğitim ve öğrenimlerini desteklemede güçlü bir araç haline gelmiştir (8). Ülkelerde, WebEx, Google Meet, Zoom gibi birçok video konferans uygulamalarının yanı sıra Moodle, Blackboard vb. gibi sistemlerin kullanımları hızla artış göstermiştir (9). Bazı ülkelerin kullandıkları ulusal öğrenme platformları ve araçları Tablo 1'de verilmiştir.

Dolayısıyla sosyal faaliyetler, ekonomi, eğitim vb. birçok alanı olumsuz yönde etkileyen bu süreçte, uzaktan eğitim tek seçenek haline gelmiştir (10,11). Her ne kadar uzaktan eğitim, öğretmenler ve öğrenciler için yeni bir uygulama olmamasına karşın, temel düzeyde hesap yapma ve adaptasyon becerilerini gerektirdiğinden, birtakım yenilikleri de beraberinde getirmiştir. Bu bağlamda, pandemi nedeniyle öğretim metodolojisinde yaşanan değişimlerin, eğitim kurumlarını ve eğitimcileri derinden

Tablo 1. Ülkelere göre kullanılan ulusal öğrenme platformları ve araçları

<i>Ülkeler</i>	<i>Ulusal Öğrenme Platformları</i>
<u>AFRİKA</u>	
Angola	<u>Tele aulas(TV)</u> - Eğitim Bakanlığı ve Angola Kamu Televizyonu ile ortaklaşa oluşturulan ve Tele Aulas kanalı tarafından yayınlanan didaktik içeriğe sahip tele sınıflar uygulaması
Kamerun	<u>CRTV - 6</u> Nisan'dan itibaren, CRTV'de hem İngilizce hem de Fransızca olarak, sınav hazırlık içeriklerine sahip, günlük eğitim programları yayınlanmaktadır.
Etiyopya	<u>E-ders kitapları</u> - Eğitim Bakanlığı tarafından hem öğretmenler hem de öğrenciler için elektronik formatta sağlanan ders kitapları bulunmaktadır.
Gana	<u>GLTV</u> - Milli Eğitim Bakanlığı tarafından, ücretsiz bir Ulusal Televizyon Kanalı olan GLTV aracılığıyla eğitim programları yayınlanmaktadır. Ayrıca televizyonda verilen tüm dersler radyoda da yayınlanmaktadır.
Nijerya	<u>Eğitim Bakanlığı</u> - COVID-19 salgınına karşı Koordineli Eğitim müdahalesinden sorumlu Görev Ekibi tarafından evde çocukların sürekli eğitimi ve bireyselleştirilmiş öğrenimi için bilgi, rehberlik ve kaynaklar sağlamak üzere geliştirilen bir platformdur.
Güney Afrika	<u>ePortal</u> - Western Cape Hükümeti'nin, öğrenciler ve öğretmenlerin kullanabilmesi için İngilizce ve Afrikaanca olarak hazırlanmış farklı kaynakların yer aldığı e-öğrenme portalıdır. <u>Eğitim Bakanlığı</u> - Okulların kapalı olduğu dönemlerde evden öğrenmeyi kolaylaştırmak amacıyla Eğitim Bakanlığının kendi sitesinde farklı seviyedeki sınıflar için hazırlanmış olduğu okuma materyalleri ve çevrimiçi kurslardan oluşur.
<u>ARAP DEVLETLERİ</u>	
Mısır	<u>Uzaktan Eğitim</u> - Hükümet tarafından anaokulu, ilkokul ve ortaokul öğrencilerine sunulan bir platformdur. <u>Milli Eğitim Bakanlığı E-Öğrenme</u> - Milli Eğitim Bakanlığı'nun, etkileşimli programlar, sanal dersler ve elektronik kitaplar dahil olmak üzere sunduğu resmi E-Öğrenim portalıdır.
Irak	<u>Youtube'da Eğitim Kanalı</u> - Müfredat Genel Müdürlüğü ve Eğitim TV Müdürlüğü tarafından sağlanan ve eğitim televizyonunda tüm seviyedeki öğrenciler için öğretim üyeleri/öğretmen tarafından verilen dersleri kapsayan uygulamadır. <u>Irak Eğitim Platformu</u> - Öğrenciler için kaynaklar içeren çevrimiçi eğitim platformudur. <u>Newton</u> - Milli Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan, eğitim kaynakları ve eğitici uydurularının canlı yayını ile sunulan çevrimiçi platformdur.
Tunus	<u>CNTE</u> -İçerisinde sanal kütüphane ve diğer yararlı kaynakların yer aldığı Ulusal Eğitim Teknolojileri Merkezi Portalıdır. <u>EduNet</u> -Eğitim Bakanlığı tarafından kurulan sınavlar, etkinlikler ve öğrenim kaynakları içeren resmi çevrimiçi öğrenme platformudur.
Suudi Arabistan	<u>Gelecek Kapısı</u> - Öğretmenler için müfredat, etkileşimli dijital içerikler ve sanal sınıflar sunan bir platformdur. <u>Ien Ulusal e-portalı</u> - Okul öncesinden ortaöğretime kadar olan sınıflar için ders materyalleri sağlayan Milli Eğitim Bakanlığı'nın resmi çevrimiçi öğrenme portalıdır <u>IEN TV Kanalları</u> - Derslerin, eğitim faaliyetlerinin ve müfredat açıklamalarının yapıldığı canlı yayını gerçekleştiren TV kanalıdır <u>Vschool</u> - Sınıf düzeylerine ve konu içeriklerine göre kaynakların yer aldığı Eğitim Bakanlığı tarafından oluşturulan e-öğrenme platformudur. <u>Eğitim TV</u> - Eğitim Bakanlığı tarafından kurulan, her seviyedeki öğrencilere hitap eden eğitim videolarının yer aldığı resmi Youtube kanalıdır
Yemen	
<u>ASYA&PASİFİK</u>	
Çin	<u>Eğitim Kaynakları ve Kamu Hizmeti için Ulusal Bulut Platformu</u> -İlk ve ortaokul öğrencileri için ücretsiz eğitim-öğretim materyalleri sağlamaktadır.
Hindistan	<u>MHRD</u> -İnsan Kaynakları Geliştirme Bakanlığı tarafından önerilen ve herhangi bir sağlık krizi sırasında çevrimiçi öğrenme için yapılmış farklı platformların yer aldığı bir koleksiyondur. <u>Hindistan Ulusal Dijital Kütüphanesi</u> - İnsan Kaynakları Geliştirme Bakanlığı tarafından oluşturulan, hayat boyu öğrenme de dahil olmak üzere birçok konu hakkında akademik içerik sağlayan bir çevrimiçi kütüphanedir.
Japonya	<u>Geleceğin Sınıfı</u> - Kullanıcıları, eğitim ve öğrenimleri için birçok yararlı siteye yönlendiren çeşitli platformların yer aldığı bir yapılanmadır
İran	<u>MEXT</u> -Konu, eğitim düzeyi ve yaşa göre e-öğrenmeyi destekleyen bir platformdur <u>SHAD</u> -Okulların kapalı olduğu dönemde öğrenmeye yardımcı olmak amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı tarafından sağlanan bir uygulamadır <u>Shadweb.iranlms.ir</u> - Öğrenciler arasında sosyal ağ oluşturmak ve öğrencilere sosyal ortamda sınıfta olma hissi vermek amacıyla Milli Eğitim Bakanlığı tarafından geliştirilen bir uygulamadır <u>Birbirimiz için Birlikte</u> - Öğrencilerin iyilik halini sürdürme ve mental sağlık için Eğitim Bakanlığı Beden Eğitimi Bölümünün tasarladığı programlardır <u>TV kanalları</u> - Tüm sınıflar için günlük yapılan TV programlarını içerir
Kore Cumhuriyeti	<u>Eğitim Yayın sistemi (EBS)</u> - Çeşitli multimedya içerikleriyle gelişmiş eğitim hizmeti sağlayan bir uygulamadır. <u>KERIS</u> - Çevrimiçi öğrenim için farklı platformlardan oluşan Kore Eğitim ve Araştırma Bilgi Servisindeki koleksiyonlardır <u>Okulda</u> - K12 seviyesindeki öğrenciler ve öğretmenler için öğrenme materyali sağlayan portal.

Polonya	<u>epodreczniki.pl</u> - Eğitim Bakanlığının çevrimiçi kaynakların bulunduğu eğitim portalı <u>Szkoła z</u> -TVP kanalında yayınlanan eğitim içeriği
Yunanistan	<u>Dijital Eğitim Materyali</u> - Sınıf seviyesi ve konu alanlarına göre kaynakların yer aldığı Milli Eğitim Bakanlığı tarafından başlatılan platform <u>Etkileşimli Okul Kitapları</u> - Öğrenci ve öğretmenler için çevrimiçi kitap deposu <u>Mathainoumestospiti</u> - Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uzaktan eğitimi kolaylaştırmak amacıyla oluşturulan platform <u>Evde öğreniyoruz</u> - İlkokul öğrencilerine yönelik ulusal televizyonda yayınlanan program
Norveç	<u>Feide</u> - Eğitim ve araştırma yapmak için çeşitli dijital hizmetler sunan geçici olarak açılan ücretsiz platform <u>NRK Skole</u> - Kamuya açık TV kanalı aracılığıyla yayınlanan eğitim içeriği
İsviçre	<u>Eduport.ch</u> - Uzaktan öğrenimi destekleyen bilgiler, bağlantılar ve kaynaklar ın yer aldığı web sitesi
<u>BATI AVRUPA & KUZEY AMERİKA</u>	
İsveç	<u>Skolahemma</u> - İsveç Ulusal Eğitim Dairesi tarafından desteklenen, Koronavirüs salgını sırasında öğrenci ve öğretmenler için öğrenmeyi kolaylaştırıcı materyaller sunan bir site
<u>LATİN AMERİKA & KARAYİPLER</u>	
Brezilya	<u>Banco Internacional de Objetos Educacionais</u> - Brezilya hükümeti tarafından okul öncesi eğitimden üniversite eğitimine kadar açık eğitim içeriği sağlayan platformu <u>Seguimos Conectados</u> - Temel eğitim için 1000 saat ücretsiz eğitim sağlandığı TV Escola'da yayınlanan içerik
Kolombiya	<u>Aprender dijital</u> - Öğretmenlerin içerik hazırlamaları ve sınıfları yönetmelerine yardımcı olmak amacıyla toplanan kılavuzlar, eğitim kaynakları ve uygulamalardır. <u>Prof en Casa- Radyo</u> - Radyoda yayınlanan eğitim içeriği <u>Profe en Casa -TV</u> - TV'de yayınlanan eğitim içeriğidir
Panama	<u>Conéctate con la Estrella</u> - Evde öğrenmeyi desteklemek için SERTV ve farklı radyo frekanslarında yayınlanan bir program <u>Educapanama</u> - Okul öncesi, ilk ve ortaokul öğrencilerinin dersleri uzaktan takip etmeleri için Eğitim Bakanlığı tarafından sağlanan çevrimiçi kurslar
Haiti	<u>PRATİK</u> - COVID-19 nedeniyle evde kalan veli, öğretmen ve öğrenciler için eğitim kaynakları ve dijital öğrenme çözümleri platformu
Surinam	<u>Televizyon programları</u> - Tüm seviyeler için Bilim, Teknoloji, Okuma, Mühendislik, Sanat ve Matematik alanlarında ulusal müfredatla uyumlu hazırlanan TV programları.
<u>DOĞU AVRUPA & ORTA ASYA</u>	
Azerbaycan	<u>ARB TV Gunesh</u> -Öğrenme zamanı programı yayını yapılmaktadır <u>E-resurs</u> -İçerisinde ücretsiz e-kitaplar, e-testler, video derslerin yer aldığı Hükümet tarafından oluşturulan e-öğrenme deposu <u>Elektronik Ders Kitabı Portalı</u> - Azerbaycan Milli Eğitim Bakanlığı web sitesine bağlanan bir e-kitap portalıdır <u>Video.edu.az</u> -Tüm okul notları ve konuları kapsayan videoların yer aldığı bir portaldır. Buradaki videolar eğitim müfredatına uygun olarak hazırlanmakta ve okulların kapalı olduğu dönemde öğrencilerin Milli Eğitim Bakanlığı tarafından uygulamanın kullanılması tavsiye edilmektedir.
Türkiye	<u>Uzaktan Eğitim Sistemi</u> - Ulusal ölçekte televizyon ve internet tabanlı müfredat ile ücretsiz verilen uzaktan eğitim sistemidir. Bazı uygulama ve çevrimiçi kaynaklar Bakanlık sitesinde de yer almaktadır
Bulgaristan	<u>TRT EBA TV</u> - 1-12. sınıflar için TV'de yayınlanan sınıflar Kaydedilen dersler, diğer eğitim kaynaklarının yer aldığı çevrimiçi platformda da bulunmaktadır <u>Öğretmenler için Ulusal Elektronik Kitaplık</u> - Öğretmenleri çevrimiçi öğrenimde pedagojik materyallerle desteklemek için hazırlanan elektronik kütüphane <u>Okulda BNT2 ile</u> - Milli Eğitim Bakanlığı ve BNT2 kanalı ile açılan eğitici TV programıdır
Bosna Hersek	<u>e-Nastava</u> - İçerisinde çevrimiçi sınıflar ve yararlı materyallerin bulunduğu öğrenme platformu <u>TV kanalları</u> - Yedi eğitim otoritesi tarafından hazırlanan, ilkokul öğrencileri için TV yayımları aracılığıyla hazırlanan çevrimiçi dersler.
Arnavutluk	<u>Akademi.al</u> - Milli Eğitim Bakanlığı tarafından onaylanan, 5000'den fazla eğitim videosu içeren ve canlı derslerin yer aldığı platform <u>RTSH Shkolla</u> - İlk ve ortaöğretim öğrencileri için eğitim programlarının bulunduğu TV yayını <u>Radyo RTSH</u> - Arnavutluk Ulusal Radyosu aracılığıyla ülke genelindeki öğrenciler için dersler yayınlanır

Kaynak:(10)

etkilediği söylenebilir (12,13). Öğrenme modellerinin oluşturulması ve uygulanması önemli adımlar gerektirir. Bu süreçte geliştirilen modellerden biri, kampüs web siteleri aracılığıyla gerçekleştirilen ve üniversiteler tarafından hazırlanan e-öğrenme veya çevrimiçi uygulamalar gibi birtakım ağ sistemleri üzerinden yürütülen öğrenme etkinlikleridir. Video ve fotoğraf paylaşımları, bloglar, anlık mesajlaşma ve sosyal ağ siteleri, dijital konferans platformları (Zoom, Google Meet, Google Classroom vb.) gibi her an bilgiye ulaşılabilir yapılandırmacı yaklaşımlara dayalı bu sistemler süreçte oldukça etkindir (9,14). Çevrimiçi öğrenme sadece üniversiteleri etkileyen geçici bir trend değil, aynı zamanda eğitimde dijitalleşen dünyaya uyum için bir gereklilik olmuştur (15). Dolayısıyla uzaktan eğitim için seçilen araçlar ve konu/lara uygun uygulama yöntemlerinin tespiti önemli parametrelerdir (16). COVID-19 salgınının neden olduğu zorunlu sınıf öğretim modelinden dijital modele geçiş süreci, eğitimciler ve öğrenciler açısından ilk başta büyük bir belirsizliği de beraberinde getirmiştir. Ancak ortaya çıkan süreç, eğitimcileri ve öğrencileri, salgınla mücadelede birtakım potansiyel yöntemlerin varlığını araştırmaya en iyi yöntem ve aracın belirlenmesine ve bunları kullanmaya yönelik becerilerini geliştirmeye itmiştir (17). Bu bağlamda, COVID-19 salgınının, eğitim kurumlarının altyapılarını güçlendirmeleri gereksinimleri açısından birtakım zorluk ve fırsatları da beraberinde getirdiği açıktır (18). Tablo 2’de çevrimiçi öğrenmede avantajlar/kolaylıklar ve dezavantajlar/kısıtlılıklar özetlenerek verilmiştir.

Dijital öğrenmenin zorunlu hale gelmesiyle birlikte bu konuda yapılan çalışmalar da artmıştır. Endonezya’da öğrencilerle yapılan bir anket çalışmasında, öğrenme uygulaması olarak Google Classroom aracının, duyuru yapmak için WhatsApp gruplarının ve uzaktan eğitimde video konferans ortamı oluşturmak için ise Zoom uygulamasının kullanılması önerilmiştir. Ayrıca teorik derslerde öğrenme süreçlerini etkin kılmak ve öğrenciler açısından maliyetlerin düşürülmesi amacıyla sadece pratik derslerde video konferans yöntemlerinin tercih edilmesi gerektiği belirtilmiştir (32). Wargadinata ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada ise, WhatsApp grubu kullanılarak yapılan çevrimiçi uygulamaların, en etkili öğrenme yöntemi olduğu tespit edilmiştir. Özellikle kolay ve basit olması ve uygulama verilerinin çok fazla yer kaplamaması önemli özellikleri arasında yerini almıştır. Bu sayede öğrenciler ve eğitimciler, PowerPoint ve Microsoft Word dosyaları, JPG’ler, sesli notlar ve videolar vb. gibi birçok kaynağı kolaylıkla paylaşabilmektedir (33). Yapılan başka bir araştırmada ise, en yaygın kullanılan sınıf içi uygulamalarının WhatsApp grup özelliği, Google Classroom ve Zoom araçları olduğu belirlenmiştir. Buna ek olarak öğrencilerin, basılı ders kitaplarını, e-kitapları ve öğrenci çalışma sayfalarını öğrenme ortamları olarak tercih ettikleri tespit edilmiştir (34). Bahasoan ve arkadaşlarının pandemi döneminde çevrimiçi öğrenmenin etkinliğini belirlemek amacıyla yaptıkları çalışmada ise öğrencilerin farklı uygulamaları kullandıkları görülmüştür. Her bir derse çevrimiçi katılanların %54’ünün sadece WhatsApp uygulamasını, %11’inin ise WhatsApp uygulaması ile birlikte Google Classroom ya da Zoom uygulamasını

Tablo 2. Çevrimiçi öğrenmede avantajlar/kolaylıklar ve dezavantajlar/kısıtlılıklar

AVANTAJLAR / KOLAYLIKLAR	
	Çalışma sürelerinin esnek olması Derslerdeki verilere ulaşma imkânı Rahat çalışma ortamı Eğiticiler için bağımsız çalışma imkânı Eğiticilerle rahat iletişim Sürdürülebilir eğitim/hayat boyu öğrenme Eğitim maliyetlerinde azalma Kişiselleştirilmiş geri bildirim olanağı Bireyselleştirilmiş (kendi hızında) öğrenme Teknoloji kullanımında ilerleme Sosyal mesafenin korunabilmesi Geleneksel öğretime göre daha az devamsızlık Ulaşım nedeniyle ortaya çıkan zaman, para ve enerji kaybını azaltması/kaybın olmaması Öğrenme etkinliklerinde çeşitliliğin artması, farklı öğrenme stillerinin denenmesi
DEZAVANTAJLAR / KISITLILIKLAR	
Bireysel Engeller	Fiziksel sağlık sorunları İntihal artışı (yapılan ödevlerin doğrudan internet kaynaklarından kopyalanması) Motivasyon eksikliği Ruhsal sorunlar Öğrenmede güçlük yaşama (kendi başına anlamakta zorluk, çalışma isteğinin olmaması, erteleme, dikkat dağınıcılığı)
İç Engeller	Aile içi çatışmalar Çalışmaya elverişli sınırlı ortam Evde sorumlulukları yerine getirme ihtiyacı Aile içindeki ekonomik sıkıntılar Ekstra gelir elde etmek için çalışma zorunluluğu
Teknolojik Engeller	Teknik beceri eksikliği Çevrimiçi öğrenim sağlayan platformlara ilişkin yaşanan sorunlar Çevrimiçi erişim sağlamada cihaz eksikliği/sınırlı erişim Güvenilir olmayan, yavaş internet/interneti erişim yokluğu Veri gizliliği ve güvenliği
Kurumsal Engeller	İdari sorunlar ve organizasyon eksikliği Düşük kalitedeki öğrenme materyalleri Öğrencilerin iyiliğini/refahını ihmal eden politika ve uygulamalar (cihaz eksikliği vb.) Öğrenci ve eğitimciler arasındaki zayıf iletişim Akran iletişimde kısıtlı olanaklar Eğitimcilerin süreci yönetmedeki beceri eksiklikleri Öğrencileri değerlendirme eksikliği Çevrimiçi öğrenimle birlikte artan iş yükü Çevrimiçi yöntemin yarattığı bilgi ve becerilere ilişkin boşluklar (klinik uygulama eksikliği vb.)
Kitleysel Engeller	Sokağa çıkma yasakları nedeniyle ortaya çıkan hareket kısıtlılıkları Güç kesintileri Sosyopolitik endişelerin öğrenme süreçlerindeki olumsuz etkileri

Kaynaklar: (19-31)

kullandıkları anlaşılmalıdır. Ayrıca öğrencilerin %10'unun her derste

WhatsApp, Google Classroom ve Zoom uygulamalarının her üçünü de kullanmayı tercih ettikleri saptanmıştır. Buna ek olarak Google Classroom uygulamasının öğrenciler arasında popüler olmadığı, sadece %2'sinin bu uygulamayı tercih ettiği belirlenmiştir (35).

Çevrimiçi Öğrenmede Avantajlar/Kolaylıklar

Dünya, COVID-19 enfeksiyonu nedeniyle geleneksel sınıf öğreniminden çevrimiçi öğrenmeye geçişe ilişkin en büyük sınavlarından birini vermektedir. Uzaktan eğitim, yöntemler, program oluşturma ve zaman açısından birtakım sınırlılıklara sahip olmasına karşın (36) sürdürülebilir eğitim sunma, hayat boyu öğrenmeyi gerçekleştirme ve eğitim maliyetlerini düşürme gibi birçok faydayı da içermektedir (37). Üniversite düzeyinde çevrimiçi yürütülen derslere ilişkin öğrencilerin bakış açılarını, tutumlarını ve hazır oluşluk düzeylerini incelemek amacıyla yapılan tanımlayıcı araştırmada katılımcıların %74'ünün çevrimiçi derslerde çalışmayı sevdiği belirlenmiştir. Çalışma sürelerinin esnek hale gelmesi, istedikleri zaman çalışabilmeleri (%49) ve çalışma yerinin esnekliği (%32) gibi faktörlerin bu yöntemle çalışmayı sevmelerinde etkili olduğu anlaşılmıştır. Yaklaşık %40'ı derslerde kaynak olarak PowerPoint dosyaları ile birlikte videoların verilmesini tercih etmişlerdir. Çalışma üniversite öğrencilerinin çevrimiçi derslerden memnun olduklarını, birtakım düzenleme ve yenilikler getirilerek uygulamanın sürdürülebileceğini ortaya koymaktadır (38). Fatoni ve arkadaşlarının üniversite öğrencileri üzerinde yaptıkları nitel araştırmada ise ortaya çıkan en yaygın tema, “çevrimiçi öğrenmenin rahat bir eğitim ortamı sağladığı (%32)”, en yaygın ikinci tema ise “zaman kullanımı

(%29.97)” olarak belirlenmiş, “seyahat süresinin olmaması/azalması” da olumlu yönler olarak değerlendirilmiştir. %21.65’i sorunsuz iletişim sağladıklarını, rahat bir şekilde kendilerini ifade ettiklerini ve özgürce soru/ lar sorabildiklerini (birebir ders alıyormuş gibi hissettikleri) bildirmişlerdir. Ayrıca makalede, derslerdeki verilerin yeniden kullanılabilir olmasının, maliyeti önemli derecede azaltabileceği de vurgulanmıştır (39). Lisans programında sınıf içi öğrenim ile uzaktan eğitim programının öğrenci bakış açısından değerlendirildiği başka bir araştırmada ise, çalışma süresinin öğrenci tercihlerini etkilediği, birinci sınıf öğrencilerinin diğer sınıftakilere kıyasla uzaktan eğitim yöntemini daha fazla tercih ettiği görülmüştür. Ancak uzaktan eğitim yönteminde yaşanan iletişim sorunları nedeniyle grup tartışmalarında yüz-yüze eğitimi uygun buldukları anlaşılmıştır. Öğrencilerin %44.2’si uzaktan eğitimi tercih ettiklerini, yarısından fazlası (%52.6), uzaktan eğitimin daha verimli bir öğrenme yöntemi olduğunu belirtmişlerdir. Öğrenciler yöntemin, özellikle çalışmak (%87.9) ve araştırma materyallerini incelemek (%87.3) için daha fazla zaman kazandırdığını açıklamışlardır (40). Çevrimiçi öğrenmenin zorlukları ve avantajları konusunda eğitimcilerin görüşlerinin alındığı diğer bir çalışmada ise, daha düşük maliyet, bağımsız çalışma imkanı, kişiselleştirilmiş geri bildirim olanağı, teknoloji kullanımında ilerleme ve mekandan bağımsız bilgiye erişim konularında avantajlar sunduğunu belirtmişlerdir (41).

Çevrimiçi Öğrenmede Dezavantajlar/ Kısıtlılıklar

Çevrimiçi eğitim uzun bir dönemdir var olmasına karşın, birçok ülke ve bölge için uygulamanın oldukça erken bir aşamada

olduğu söylenebilir. Dolayısıyla uzaktan eğitim süreç ve uygulamalarına ilişkin birtakım sorun ve engellerle karşılaşılması olasıdır (42,43). Hasan ve Khan’ın öğrencilerin çevrimiçi eğitim-öğretim konusundaki bakış açılarını tespit etmek amacıyla yaptıkları çalışmada, öğrencilerin yarısından fazlasının (özellikle kırsal kesimde yaşayanların), çevrimiçi eğitimler sırasında internet bağlantısı ve hızı yüzünden zorluk yaşadıkları, kötü yönetim, reklamlar ve gürültü gibi faktörler nedeniyle oldukça rahatsız edici buldukları, tamamına yakınının uzaktan erişimi cep telefonu ile gerçekleştirdiği ve sınıflar arasında yapılan görüşmelerin oldukça dikkat dağıtıcı olduğu, içeriğin anlaşılır olmadığı, etkileşim yetersizliği, destek eksikliği, yöntemi esnek bulmadıkları, uygulamayı stresli buldukları, konsantrasyon eksikliği, elektrik ve cihaz sorunları yaşadıkları, alakasız içeriklerin yer alması gibi rahatsızlıklar belirtilmiştir (44). Baticulon ve ark. (2020) çalışmalarında tıp öğrencileri açısından çevrimiçi öğrenmenin önündeki engelleri; öğrenme sürecinde zorluk, zayıf iletişim, bireylerin evde sorumluluklarını yerine getirme zorunluluğu ve eğitimcilerin uygulamayı yönetmede net tavır sergileyememesi olarak sıralamışlardır. Ayrıca çalışmaya elverişli ortamların eksikliği, hızlı ve güvenilir internet olanaklarının yetersizliği, ruhsal sorunlar, teknik beceri eksikliği, ekstra gelir için çalışma zorunluluğu, çevrimiçi eğitim için gerekli cihazların olmayışı/cihazlara sınırlı erişim, düşük sosyoekonomik düzeye sahip olma gibi birtakım faktörler de yöntemi kullanmadaki engeller olarak belirtilmiştir. Genellikle yöntemle ilişkin olumsuz geri bildirim yapanların, daha düşük akademik statüye sahip ve çevrimiçi öğrenmede daha

az zaman harcayanlar olduğu ifade edilmiştir (45). Amir ve arkadaşları ise, uzaktan eğitim sırasında yaşanan zorlukları; güvenilir olmayan internet bağlantısı, internet kotası için oluşan ekstra mali yük gibi dış faktörler, çevrimiçi öğrenme sırasında zaman yönetimi ve odaklanma zorluğu gibi iç faktörler olarak sıralamışlardır (40). Dolayısıyla çevrimiçi öğrenme yönteminin neden olduğu birtakım olası kısıtlılık/engellerin öğrenme sürecini olumsuz etkilediği açıktır (46).

Özellikle öğretici ve öğrencilerin yönetime ilişkin tutumlarının, uygulamanın başarısı ve etkinliğinde önemli bir yere sahip olduğu söylenebilir (47). Öğrenci ve öğretim üyelerinin uzaktan eğitim deneyimlerini tespit etmek ve yönetime ilişkin öğrenci algılarının, hem öğrenciler hem de öğretim üyeleri perspektifinden incelenerek karşılaştırılması amacıyla yapılan çalışmada; öğretim üyelerinin yarısından fazlası (%52) öğrenci görüşlerini (%70) destekler biçimde, uzaktan eğitim yönteminin öğrencilerin öğrenme süreçlerini olumsuz yönde etkilediğini belirtmişlerdir. Hem eğiticiler (%55) hem de öğrenciler (%54) yöntemin derslere katılımı azalttığı yönünde bir kanıya sahiptir. Ayrıca öğrencilerin büyük bir çoğunluğu (%72) ile öğretim üyelerinin yarısından fazlası (%52) öğrencilerde tükenmişliğin arttığını dile getirirken, öğretim üyeleri (%31) benzer tablonun eğitim kurumu için de geçerli olduğunu söylemişlerdir. Aynı çalışmada öğrencilerin (%77) ve öğretim üyelerinin büyük çoğunluğu (%69) kaydedilen derslerin en uygun sanal sınıf formatı olduğunu ifade etmiştir. Ancak öğretim üyelerinin %52'sinin ders kaydı yapmadığı, sadece %38'inin dersleri kayıt altına almayı tercih ettiği tespit edilmiştir. Öğretim üyelerine göre, kayıt alınmayan

derslerde (%76) kayıt alınanlara kıyasla (%41) öğrenciler derse daha rahat katılım sağlamıştır. Aksine öğrenciler her iki durumda da benzer rahatlığa sahip olduklarını belirtmişlerdir (48).

Mouchantaf çalışmasında, eğiticiler ve yöneticilerle yaptığı çalışmada ise çevrimiçi öğretimi etkileyen faktörleri; %60'ı teknik sorunlar (istendik şekilde çalışmayan platformlar, internet sorunları vb.), yarısı akademik şeffaflık ve dürüstlük konularındaki endişeler, %30'u eğiticiler için sürece ilişkin eğitim/kurumsal destek eksikliği olarak sıralamıştır. Ayrıca öğrencilerin yarısından fazlası çevrimiçi oturumları kaçırdıklarını ya da verilen görevleri tamamlayamadıklarını, %46'sı ise çevrimiçi ders için daha fazla hazırlık yapılması gerektiğini belirtmiştir. Buna ek olarak, eğiticilerin öğretim görevleri ve kişisel yükümlülüklerini yerine getirmede zorluk yaşadıkları, çalışma saatlerindeki düşüşe bağlı olarak yapılan ödemelerde azalmaların olduğu görülmüştür. Çevrimiçi erişimde ekipman eksikliği gibi sorunların yanı sıra, öğrencilerde çevrimiçi sürecin yönetimine ilişkin yaşanan kafa karışıklığının da önemli bir sorun olduğu anlaşılmıştır (49). Benzer şekilde Çin'de çeşitli okul ve üniversitelerde çevrimiçi öğrenme üzerine yapılan araştırmanın sonuçları, neyin öğretileceği, nasıl öğretileceği, öğrencilerin ve öğretmenlerin iş yükü, öğretim ortamı ve bunun eşitlikçi eğitim üzerindeki etkileri konusunda belirsizlik ve anlaşmazlıkların sürdüğünü ortaya koymaktadır (50).

SONUÇ

Bugün, çevrimiçi öğrenmenin/müfredatın ve bunun üniversitelerin rekabet avantajının bir unsuru ve kalkınma stratejilerinin kalıcı bir özelliği haline gelip gelmeyeceği önemli bir tartışma konusudur.

Çevrimiçi öğrenmenin zayıf yönleri olduğu kadar olumlu tarafları da vardır. Özellikle pandeminin başında cihaz eksikliği/sınırlı erişim ve/veya teknoloji bilgi eksikliği nedeniyle ortaya çıkan birtakım kısıtlılıkların sürecin yönetimini zorlaştırdığı görülmektedir. Burada dikkati çeken temel husus, uzaktan eğitim sürecinde kullanılacak yöntemle ilişkin farklılıkların olduğudur. Bu durum en etkili yöntemi, uygulamaları bulma ve eğitim sistemlerine bunları entegre etme zorunluluğunu doğurmaktadır. Uzaktan eğitimin özellikle mekan ve zamandan bağımsız bilgiye erişimi sağlaması, eğitici-öğrenci arasında daha açık ve rahat bir iletişim sunması, teknolojiyi kullanmada bilgi ve beceri artışını beraberinde getirmesi gibi avantajları/kolaylıkları bulunmaktadır. Özellikle eğitim sürecinin yönetiminde görsel-işitsel materyallerin kullanılmasının, öğrencileri araştırmaya ve eleştirel düşünmeye yönelttiği söylenebilir. Bu süreçle birlikte teknolojik araçlar aracılığıyla yapılan öğrenmelerin artması ve öğrenme süreçlerinde farklı deneyimlerin edinilmesi, yüz yüze ve çevrimiçi öğrenme yöntemlerinin birlikte kullanılmasının avantaj ve dezavantajlarının değerlendirilmesi, en uygun yöntemin/yöntemlerin kullanılması önem kazanmıştır. Sonuç olarak, çevrimiçi öğrenmeyi başarılı bir şekilde müfredata uygulamak, iyi düşünülmüş bir strateji ve daha aktif bir yaklaşım gerektirir.

Araştırma Katkı Oranı Beyanı

Fikir: AG, Tasarım: DA, AG, Denetleme: DA, Kaynak/Literatür Taraması: AG, Makalenin Yazımı: DA, AG, Analiz ve/veya Yorum: DA, AG, Eleştirel İnceleme: DA şeklindedir.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında herhangi bir çıkar çatışması yoktur. Ayrıca makalenin yazımı için finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization. WHO Director-general's opening remarks at the media briefing on COVID-19 - 11 March 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020> Accessed on December 07, 2020.
2. Wang C, Cheng Z, Yue XG, McAleer M. Risk management of COVID-19 by universities in China. *J. Risk Financial Manag.* 2020;13(2):1-6.
3. Auger KA, Shah SS, Richardson T, Hartley D, Hall M, Warniment A, et al. Association between statewide school closure and COVID-19 incidence and mortality in the US. *JAMA.* 2020;324(9):859-870.
4. UNESCO. COVID-19 Educational disruption and response. <https://uil.unesco.org/covid-19-educational-disruption-and-response> Accessed on December 07, 2020.
5. UNESCO. COVID-19 impact on education. <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse> Accessed on December 07, 2020.
6. Abuhammad S. Barriers to distance learning during the COVID-19 outbreak: a qualitative review from parents' perspective. *Heliyon.* 2020;6(11):1-5.
7. Unger S, Meiran WR. Student attitudes towards online education during the COVID-19 viral outbreak of 2020: distance learning in a time of social distance. *International Journal of Technology in Education and Science.* 2020;4(4):256-266.
8. Nenko Y, Kybalna N, Snisarenko, Y. The COVID-19 distance learning: insight from ukrainian students. *Revista Brasileira de Educação do Campo.* 2020;5:1-19.
9. Dash S, Samadder S, Srivastava A, Meena R, Ranjan P. Review of Online Teaching Platforms in the Current Period of COVID-19 Pandemic. *Indian J Surg.* 2021;84(Suppl 1):1-6.
10. Wahid R, Pribadi F, Wakas BE. Digital activism: COVID-19 effects in campus learning. *Budapest International Research and*

- Critics in Linguistics and Education (BirLE) Journal. 2020;3(3):1336-1342.
11. Koçoğlu E, Tekdal D. Analysis of distance education activities conducted during COVID-19 pandemic. *Educational Research and Reviews*. 2020;15(9):536-543.
 12. Alamanar MA. The Shifting of face to face learning to distance learning during the pandemic COVID-19. *Globish (An English-Indonesian journal for English, Education and Culture)*. 2020;9(2):76-83.
 13. Alea LA, Fabrea MF, Roldan RDA, Farooqi AZ. Teachers' COVID-19 awareness, distance learning education experiences and perceptions towards institutional readiness and challenges. *International Journal of Learning, Teaching and Educational Research*. 2020;19(6):127-144.
 14. Ibrahim A, Saparudin E. Survey on social media as an online learning platform during the COVID-19 pandemic. *Turkish Journal of Computer and Mathematics Education (TURCOMAT)*. 2021;12(14):5093-5103.
 15. Kumar P, Kumar A, Palvia S, Verma V. Online business education research: Systematic analysis and a conceptual model. *The International Journal of Management Education*. 2019;17(1):26-35
 16. Simamora RM. The challenges of online learning during the COVID-19 pandemic: an essay analysis of performing arts education students. *Studies in Learning and Teaching*. 2020;1(2):86-103.
 17. Bozkurt A, Jung I, Xiao J, Vladimirschi V, Schuwer R, Egorov G, et al. A global outlook to the interruption of education due to COVID-19 pandemic: navigating in a time of uncertainty and crisis. *Asian Journal of Distance Education*. 2020;15(1):1-126
 18. Jena PK. Impact of pandemic COVID-19 on education in India. *International Journal of Current Research*. 2020;12(7):12582-12586.
 19. Tsegay SM, Ashraf MA, Perveen S, Zegergish MZ. Online teaching during COVID-19 pandemic: teachers' experiences from a chinese university. *Sustainability*. 2022; 14(1):568.
 20. Li, D. The shift to online classes during the COVID-19 pandemic: benefits, challenges, and required improvements from the students' perspective. *Electronic Journal of E-Learning*. 2022;20(1):1-18.
 21. Maatuk AM, Elberkawi EK, Aljawarneh S, Rashaideh H, Alharbi H. The COVID-19 pandemic and E-learning: challenges and opportunities from the perspective of students and instructors. *J Comput High Educ*. 2022;34(1):21-38.
 22. Bączek M, Zagańczyk-Bączek M, Szpringer M, Jaroszyński A, Wożakowska-Kapłon B. Students' perception of online learning during the COVID-19 pandemic: a survey study of Polish medical students. *Medicine (Baltimore)*. 2021;100(7):e24821.
 23. Sindiani AM, Obeidat N, Alshdaifat E, Elsalem L, Alwani MM, Rawashdeh H, et al. Distance education during the COVID-19 outbreak: a cross-sectional study among medical students in North of Jordan. *Annals of Medicine and Surgery*. 2020;59:186-194.
 24. Aksoğan M, Çalış Duman M. A research on academicians' opinions on distance education in the COVID-19 process. *NATURENGS, MTU Journal of Engineering and Natural Sciences*. 2020; Special Issue:38-49.
 25. Özer B, Üstün E. Evaluation of students' views on the COVID-19 distance education process in music departments of fine arts faculties. *Asian Journal of Education and Training*. 2020;6(3):556-568.
 26. Miralay F. Evaluation of distance education practice in 2020 COVID 19 pandemic process. *Near East University Journal of Education Faculty*. 2020;3(2):79-86.
 27. Sukhomlyn T, Hordiienko L, Sukhomlyn A, Zaporozhets T. Distance education of medical students during COVID-19 pandemic. *Fundamental and Applied Researches in Practice of Leading Scientific Schools*. 2020;38(2):119-121.
 28. Al-Balas M, Al-Balas Hİ, Jaber HM, Obeidat K, Al-Balas H, Aborajoo EA, et al. Distance learning in clinical medical education amid COVID-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. *BMC Medical Education*. 2020;20(341):1-7.
 29. Jayara S. The advantages and disadvantages of online teaching in medical education. *Journal of Medical Evidence*. 2020;1:144-146.
 30. Shabnam Shuchi M, Tabassum SC, Toufique MMK. A year of online classes amid COVID-19 pandemic: advantages, problems, and suggestions of economics students at a Bangladeshi Public University June 6, 2021. <https://ssrn.com/abstract=3861135> or <http://dx>

- [.doi.org/10.2139/ssrn.3861135](https://doi.org/10.2139/ssrn.3861135) Accessed on January 17, 2023
31. Almahasees Z, Mohsen K, Amin MO. Faculty's and students' perceptions of online learning during COVID-19. *Frontiers in Education*. 2021;6(638470):1-10.
 32. Utomo MNY, Sudaryanto M, Saddhono K. Tools and strategy for distance learning to respond COVID-19 pandemic in Indonesia. *Ingénierie des Systèmes d'Information*. 2020;25(3):383-390.
 33. Wargadinata W, Maimunah I, Dewi E, Rofiq Z. Student's responses on learning in the early COVID-19 pandemic. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*. 2020;5(1):141-153.
 34. Sari I, Sinaga P, Hernani H, Solfarina S. Chemistry learning via distance learning during the COVID-19 pandemic. *Tadris: Jurnal Keguruan dan Ilmu Tarbiyah*. 2020;5(1):155-165.
 35. Bahasoan A, Ayuandiani W, Mukhram M, Rahmat A. Effectiveness of online learning in pandemic COVID-19. *International Journal Of Science, Technology & Management*. 2020;148:108-121.
 36. Mukhtar K, Javed K, Arooj M, Sethi A. Advantages, limitations and recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era. *Pak J Med Sci*. 2020;36(COVID-19-S4):27-31.
 37. Hebebcı MT, Bertiz Y, Alan S. Investigation of views of students and teachers on distance education practices during the coronavirus (COVID-19) pandemic. *International Journal of Technology in Education and Science*. 2020;4(4):267-282.
 38. Lall S, Singh N. COVID-19: Unmasking the new face of Education. *Int. J. Res. Pharm. Sci*. 2020;1(11):48-53.
 39. Fatoni Arifiatib N, Nurkhayati E, Nurdiawati E, Fidziah Pamungkas G, Adha S, Irawan, Purwanto A, et al. University students online learning system during COVID-19 pandemic: advantages, constraints and solutions. *Sys Rev Pharm*. 2020;11(7):570-576.
 40. Amir LR, Tanti I, Maharani DA, Wimardhani YS, Julia V, Sulijaya B, et al. Student perspective of classroom and distance learning during COVID-19 pandemic in the undergraduate dental study program universitas Indonesia. *BMC Med Educ*. 2020;20(1):392.
 41. Gerbeshi Zylfiu B, Rasimi A. Challenges and advantages of online learning: the case of Kosovo. *International Journal of Management*. 2020;11(10):1873-1880.
 42. Nambiar D. The impact of online learning during COVID-19: students' and teachers' perspective. *The International Journal of Indian Psychology*. 2020;8(2):783-793.
 43. Adnan M, Anwar K. Online learning amid the COVID-19 pandemic: students' perspectives. *Journal of Pedagogical Sociology and Psychology*. 2020;2(1):45-51.
 44. Hasan N, Khan NH. Online teaching-learning during COVID-19 pandemic: students' perspective. *The Online Journal of Distance Education and e-Learning*. 2020;8(4):202-213.
 45. Baticulon RE, Sy JJ, Alberto NRI, Baron MBC, Mabulay REC, Rizada LGT, et al. Barriers to online learning in the time of COVID-19: a national survey of medical students in the Philippines. *Med Sci Educ*. 2021 Feb 24;31(2):615-626.
 46. Chen E, Kaczmarek K, Ohyama H. Student perceptions of distance learning strategies during COVID-19. *J Dent Educ. J Dent Educ*. 2020 Jul 19;10.1002/jdd.12339. doi: 10.1002/jdd.12339. Online ahead of print.
 47. Bahri Yusoff MS, Hanim Hadie SN, Mohamad I, Draman N, Muhd Al-Aarifin I, Wan Abdul Rahman WF, et al. Sustainable medical teaching and learning during the COVID-19 pandemic: surviving the new normal. *Malays J Med Sci*. 2020;27(3):137-142.
 48. Kaczmarek K, Chen E, Ohyama H. Distance learning in the COVID-19 era: comparison of student and faculty perceptions. *J Dent Educ*. 2020 Oct 18. doi: 10.1002/jdd.12469. Online ahead of print.
 49. Mouchantaf M. The COVID-19 pandemic: challenges faced and lessons learned regarding distance learning in lebanese higher education institutions. *Theory and Practice in Language Studies*. 2020;10(10):1259-1266.
 50. Zhang W, Wang Y, Yang L, Wang C. Suspending classes without stopping learning: China's education emergency management policy in the COVID-19 outbreak. *Journal of Risk and Financial Management*. 2020; 13(3):55.