

Bir Meslek Yüksekokulunda Pandemi Sürecinde Uzaktan Eğitimin Değerlendirilmesi

Evaluation of Distance Education in a Vocational School in the Pandemic

Tuğba SARI¹, Tuğçe YEŞİLYAPRAK², Hilal PARLAK SERT³, Huriye DEMİRHAN⁴, Deniz KOÇYİĞİT⁵, Taha Yusuf KEBAPÇI⁶, Mehmet Halil ÖZTÜRK⁷

ÖZ

Amaç: Araştırma canlı derslerin uzaktan eğitim faaliyetleri üzerine olan etkinlik ve kalite düzeyinin belirlenmesi, iyileştirilmesi, uzaktan eğitim canlı ders sisteminin alt yapısı ile ilişkili olan sınırları etkenlerin ortaya çıkarılması ve düzeltilmesi amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntem: Çalışmanın örneklemini Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu'nda öğrenim gören 641 öğrenci ve Ege Bölgesinde yer alan üniversitelerde farklı bölümlerde görev yapan öğretim elemanları oluşturmuştur.

Öğrencilere ait veriler; 7 – 28 Haziran 2021 tarihleri arasında “Tanıtıcı bilgi formu” ve “Uzaktan eğitim sürecine ilişkin durum saptama ve görüşlerini içeren soru formu” ile öğretim elemanlarına ait veriler ise çevrimiçi toplanmıştır. Veriler SPSS

22.0 paket programıyla analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin teorik derslerde çoğunluğunun uzaktan eğitim için dizüstü bilgisayar kullandığı (%52.8) belirlenirken, dersleri arşivden takip eden öğrenci sayısının fazla olduğu (%57.3) ortaya çıkmıştır. Öğrencilerin ve öğretim elemanlarının uzaktan eğitim sürecine yönelik olumlu ve olumsuz görüşleri belirlenmiştir.

Sonuç: Pandemiyle birlikte eğitim-öğretim sisteminde hızlı bir değişim yaşanmış ve bu durum sağlıkla ilişkili bölümlerde eğitim-öğretime devam eden üniversite öğrencilerini büyük ölçüde olumsuz yönde etkilemiştir. Yaşanan sorunlarla ilgili yükseköğretim kurumlarında akut çözümler üretilmiştir

Anahtar Kelimeler: Pandemi, koronavirüs, uzaktan eğitim, sağlık hizmetleri meslek yüksekokulları, sorunlar ve çözümler

ABSTRACT

Aim: It is planned to determine and improve the effectiveness and quality level of live lessons on distance education activities, and to reveal and correct the limiting factors associated with the infrastructure of the distance education live lesson system.

Materials and Methods: The sample of the study consisted of 641 students studying at Pamukkale University Denizli Vocational School of Health Services and lecturers working in different departments at universities in the Aegean Region. Data belonging to students; Between 7-28 June 2021, the data of the instructors were collected online with the “Introductory information form” and “Questionnaire containing the situation determination and opinions on the distance education process”. The data were analyzed with the SPSS 22.0 package program. Continuous variables are given as mean±standard deviation and categorical variables as numbers and percentages.

Results: While it was determined that the majority of the students (52.8%) used laptops for distance education in theoretical courses, it was found that the number of students who followed the courses from the archive was high (57.3%). The positive and negative opinions of students and instructors about the distance education process were determined.

Mehmet Halil ÖZTÜRK (✉)

Pamukkale Üniversitesi Kınıklı Yerleşkesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, D Blok, 20070, Kınıklı/DENİZLİ.
e-mail: mehmet_ozturk@pau.edu.tr

1 Pamukkale Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Enfeksiyon Hastalıkları Anabilim Dalı, Denizli, Türkiye

2 Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Anestezi Programı, Denizli, Türkiye

3 Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Anestezi Programı, Denizli, Türkiye

4 Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Diyaliz Programı, Denizli, Türkiye

5 Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı, Denizli, Türkiye

6 Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, Tıbbi Görüntüleme Teknikleri Programı, Denizli, Türkiye

7 Pamukkale Üniversitesi, Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Denizli, Türkiye

Conclusion: Along with the pandemic, there has been a rapid change in the education system, and this has greatly affected university students who continue their education in health-related departments. Acute solutions have been produced in higher education institutions regarding the problems experienced.

Keywords: Pandemic, coronavirus, distance education, health services vocational schools, problems and solutions.

GİRİŞ

Çin’de 2019 yılı Aralık ayının sonlarında görülen, çalışmalar sonucunda 13 Ocak 2020’de tanımlanan COVID-19 virüsü, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından 11 Mart 2020 de küresel bir salgın olarak kabul edilmiştir (1,2). Salgın, küresel ölçekte üniversitelerin eğitim-öğretim faaliyetlerini de olumsuz etkilemiştir. Aynı yıl eğitim-öğretim yılı bahar dönemi ile tüm dünyada pek çok eğitim kurumu kapatılmış ve salgının risk düzeyine göre karantina uygulamaları başlatılmıştır (3,4). Ülkemizde de Yükseköğretim Kurulu (YÖK) tarafından 26 Mart 2020 tarihinde “*pandemi sürecinin belirsizliği nedeniyle 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında yüz yüze eğitim yapılamayacağı*” kararı alınmış ve üniversiteler uzaktan eğitim sürecini başlatmıştır (5, 6).

Uzaktan eğitim en geniş tanımı ile yazılı, sesli ve görsel dijital bilgi kaynaklarının kullanılarak geleneksel eğitimin zaman ve mekân problemlerini ortadan kaldırmaya yönelik dijital platformlar üzerinden gerçekleştirilen eğitim-öğretim ve ölçme-değerlendirme faaliyetleridir (7). Temelleri 19. yüzyıla dayanan uzaktan eğitimin örgün eğitim kurumları ile birleştirilmesi, 21. yüzyılda eğitimin bütün kademelerinde uygulanmıştır. 1958 yılında yükseköğretim düzeyinde uzaktan eğitimin Londra Üniversitesi’nde uygulandığı görülmektedir (8). Uzaktan eğitim, esnekliğin, bağımsızlığın yer aldığı ve hayat boyu öğrenmeyi ön plana çıkaran bir sistemdir. Dünyadaki gelişmelere paralel olarak uzaktan eğitim, Türkiye’de de adım adım gelişme göstermiştir (9).

Literatürde çok sayıda çalışmada uzaktan eğitim sisteminin olumlu ve olumsuz yönleri belirtilmiştir. Öğrencilerin kendi ortamlarında, dersleri çevirim içi olarak canlı ya da asenkron izleyebilmeleri önemli bir avantajdır (10). Ancak üniversitelerin çok az bir kısmı dersleri canlı çevrimiçi ders olarak gerçekleştirebilmektedir (3). Araştırmalar ayrıca, öğrencilerin ekonomik yada internet veya bilgisayar sorunları gibi teknik konular, sınav kaygısı ve pandeminin getirdiği duygu durumları ile baş etmede sorunlar yaşadıklarını göstermektedir (10,11). Ülke genelinde öğrenci ve öğretim elemanı boyutunda dijital eşitlik ve kapsayıcılık temelinde, ihtiyaca dönük ve iş

birliğine dayalı çözümler geliştirmek gerekmektedir (12). Bu bağlamda canlı derslerin uzaktan eğitim faaliyetleri üzerine olan etkinlik ve kalite düzeyinin belirlenmesi ve iyileştirilmesi, uzaktan eğitim canlı ders sisteminin alt yapısı ile ilişkili olan sınırlandırıcı etkenlerin ortaya çıkarılması ve düzeltilmesi amacıyla bu araştırma planlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, tanımlayıcı kesitsel tipte bir araştırmadır. Araştırmanın örneklemini, Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu’nda (PAU DSHMYO) öğrenim gören, araştırmaya katılmaya gönüllü, 18 yaş ve üzeri öğrenciler, PAU DSHMYO öğretim üye ve elemanları ile beş üniversitenin farklı programlarından katılan yedi öğretim elemanı oluşturmuştur. Örneklem seçiminde, olasılıksız örnekleme yöntemlerinden amaçlı örnekleme yöntemi kullanılmış ve 641 kişi örnekleme alınmıştır.

Veriler 7 – 28 Haziran 2021 tarihleri arasında “Tanıtıcı bilgi formu” ve “Uzaktan eğitim sürecine ilişkin durum saptama ve görüşlerini içeren soru formu” uygulanarak, çevrimiçi anket tekniğiyle toplanmıştır. Anket formu Google Forms ile hazırlanmıştır. Veriler öğrencilerden ve öğretim elemanlarından çevrimiçi platformlarla (WhatsApp, e-posta) toplanmıştır.

Tanıtıcı bilgi formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan bireylerin tanıtıcı özelliklerini içeren (programı, sınıfı, bu süreçte nerede yaşadığı, kendisine ait çalışma odasının varlığı) 4 sorudan oluşmaktadır.

Uzaktan eğitim sürecine ilişkin durum saptama ve görüşlerini içeren soru formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan formda bireylerin tercih ettiği derse katılım yöntemi, teorik derslerin verimliliği, ders materyallerine ulaşma, çevrimiçi sınav esnasında yaşanan sorunlar, uzaktan eğitimde kullanılan cihazlar, bu süreçte teknik ekipmanlarla ilgili yaşanan sorunlar, klinik uygulamada yaşanan sorunlar, alınan destek vb. uzaktan eğitim sürecine ilişkin durum saptama amacıyla toplam 16 soru içermektedir.

Bu çalışmada gerçekleştirilen tüm işlemler Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıbbi Etik Kurulu’ndan alınan izin ile (28/09/2021 tarih ve 109972 protokol numarası) ve etik standartlara uygun olarak gerçekleştirilmiştir. Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulundan kurum izni ve çalışma verileri

toplanmadan önce çalışmaya katılan tüm katılımcılardan onam alınmıştır.

Veriler SPSS 22.0 paket programıyla analiz edilmiştir. Sürekli değişkenler ortalama±standart sapma ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verilmiştir. Öğretim üye/elemanlarının uzaktan eğitime ilişkin görüşleri ise nitel olarak aktarılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya 612 öğrenci ve 29 öğretim üye/elmanı olmak üzere toplam 641 kişi katıldı. Araştırmada elde edilen bulgular, öğrenci verileri ve öğretim üye/elemanı verileri olmak üzere iki bölümde incelendi.

Araştırmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunu ikinci sınıf öğrencileri (%61.4) oluşturdu. Öğrencilerin %65.2'sinin pandemi döneminde kendisine ait bir çalışma vardı. Öğrencilerin %52.8'inin teorik derslerde uzaktan eğitim için dizüstü bilgisayar kullandığı ve %57.3'ünün dersleri arşivden takip ettiği belirlendi (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri

	n	%
Yaşadığı yer		
Köy	152	24.9
İlçe	196	32.1
Kent	264	43.0
Öğrencilerin Okudukları Programlar		
Anestezi	95	15.5
Fizyoterapi	53	8.7
İlk ve Acil Yardım	118	19.3
Diyaliz	86	14.1
Tıbbi Laboratuvar Teknikleri	21	3.4
Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	54	8.8
Çocuk Gelişimi	103	16.8
Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	82	13.4
Sınıfı		
Birinci sınıf	234	38.3
İkinci sınıf	378	61.7
Kendine ait çalışma odası varlığı		
Var	399	65.2
Yok	213	34.8
Uzaktan eğitimde kullanılan cihaz		
Akıllı telefon	232	37.9
Dizüstü bilgisayar	324	52.8
Masaüstü bilgisayar	46	7.5
Tablet	10	1.6

Öğrencilere uzaktan eğitim süreciyle ilgili açık uçlu sorular sorulduğunda, uzaktan eğitim ile ilgili ders materyallerine sürekli erişim sağlanması, devamsızlık sorununun olmaması, maddi anlamda yaşanan avantaj ve farklı durumlar için ailelerine destek olabilme imkânı gibi konularda olumlu görüş belirttikleri görüldü.

Öğrencilerin uzaktan eğitim sürecine yönelik olumsuz görüşleri de mevcuttu. Araştırmamızda ders videolarının, hazırlanan öğrenci sunumlarının (seminer), çevrimiçi çalışma gruplarının, sunumlardaki ses düzeyinin, görüntü kalitesinin ve ders esnasında öğrenci-öğretim elemanı etkileşiminin kısmen yeterli olduğu saptandı (Tablo 2). Çevrimiçi sınavlar ile ilgili yaşanan sorunlar incelendiğinde ise, öğrencilerin %56.5'inin süre yetersizliği ve %47.7'sinin sınav esnasında internet bağlantı sorunu yaşadığı belirlendi. Klinik uygulamalar süresinde öğrencilerin %41.1'i Covid-19'a yakalanma endişesi duyduğunu, %35.0'i aşı ile ilgili endişe yaşadığını ve %28.8'i ilgili alanlarda uygulama yapamadığını belirtti. Ayrıca öğrencilerin 37.3'ü uzaktan eğitim sürecinin orta düzeyde kazanım sağladığını ve %65.4'ü yüz yüze eğitim almak istediklerini ifade etti (Tablo 3).

Tablo 2. Teorik Derslerin Verimliliğine İlişkin Bulgular

	Yetersiz n (%)	Kısmen Yeterli n (%)	Yeterli n (%)
Teorik derslerin verimliliği			
Ders videoları	49 (8.0)	374 (61.1)	189 (30.9)
Power point sunumlar	56 (9.1)	309 (50.5)	247 (40.4)
Öğrencilerin hazırladığı sunumlar	160 (26.1)	335 (54.7)	117 (19.2)
Grup çalışmaları	187 (30.6)	319 (52.1)	106 (17.3)
Videolara tekrar ulaşma	28 (4.6)	191 (31.2)	393 (64.2)
Sunumlardaki ses düzeyi	87 (14.2)	337 (55.1)	188 (30.7)
Sunumlardaki görüntü kalitesi	78 (12.8)	303 (49.5)	231 (37.7)
Ders esnasında öğrenci öğretim elemanı etkileşimi	69 (11.2)	288 (47.1)	255 (41.7)

Tablo 3. Çevrimiçi Sınavlar ve Klinik Uygulamalara İlişkin Bulgular

	n	%
Derse Katılım		
Senkronize katılım	267	43.9
Arşivden izleme	345	56.1
*Çevrimiçi Sınav esnasında yaşanan sorunlar		
Sorun yaşamadım	104	17.0
Sınav esnasında internet bağlantım kesildi	292	47.7
Üniversitenin sistemi beni dışarı attı	264	3.1

Anlamadığım soruları yöneltebileceğim kimse yoktu	167	27.3
Süre yetersizdi	346	56.5
Sorularda hatalar vardı	126	20.6
Sistemden düştüğümde geri giremedim	103	16.8
Diğer	1	0.1
Klinik uygulamalarda yaşanan sorunlar		
Covid-19'a yakalanma endişesi yaşadım	135	41.1
Aşı olmadığım için endişe yaşadım	114	3.0
İlgili alanda uygulama yapamadım	94	28.8
Az sayıda rotasyona çıktım	88	27.0
Sorun yaşamadım	88	27.0
Uygulama saatlerinin değişken olması nedeniyle sorun yaşadım	67	20.6
Ekipman temininde sorun yaşadım	49	15.0
Uzaktan eğitim kazanımları		
Hiç kazanım sağlamadım	125	20.6
Çok az kazanım sağladım	163	26.3
Orta düzeyde kazanım sağladım	227	37.3
Fazla kazanım sağladım	77	12.6
Çok fazla kazanım sağladım	20	3.3
Eğitim süreciyle ilgili tercihler		
Uzaktan eğitim devam etmeli	80	13.1
Yüzyüze eğitim olmalı	400	65.4
Karma eğitim olmalı	132	21.5

*Soruya birden fazla cevap verilmiştir.

Araştırmaya katılan öğretim üye/elemanların konu ile ilgili görüşleri alındığında sisteme yüklenen ders materyallerinin kayıt altına alınmasını, ders materyallerinin dönem boyunca öğrenci ulaşımına açık olmasını, sisteme yüklenen ders materyali sayesinde öğrencinin derse ön hazırlık yapabilmesini, derslerin programlar tarafından hazırlanmış eğitim videoları ile desteklenmesini, sistemin farklı sınav tekniklerine (proje ödevi, vaka analizi, çoktan seçmeli sınav vb.) izin vermesini uzaktan eğitim sürecinin olumlu yönleri olarak belirttiği görüldü. Öğretim üye/elemanlarının görüşleri ise şu şekildeydi;

“Uzaktan eğitim sürecinin en önemli yararı öğrencilere birden fazla materyal ve kaynak ile ders sunabilme imkânı olabilesidir.”

“Canlı ders esnasında öğrencilere soru sorulmak istendiğinde anket oluşturularak kolay bir şekilde cevaplar değerlendirilebilmektedir. Özellikle uygulamalı olan derslerde yüz-yüze eğitimde laboratuvarında gösterilmesi gereken konulara yönelik videolar canlı ders esnasında açılarak görsel olarak dersin zenginleştirilmesi mümkün olmuştur.”

“Her öğrencinin internete erişimi aynı olamayacağı göz önüne alınarak, ders kayıtlarını izleme yetkisi öğrencilere de verildi.”

Öğrencilerin canlı derse katılım oranının düşük olması, uygulamalı derslerde beklenen öğrenme düzeyine ulaşılamaması, uzaktan eğitim platformları ile ilgili bilgi eksikliği, çevrimiçi ders/sınavlarda teknik problemlerin yaşanması, bu problemlerin konsantrasyonu olumsuz etkilemesi, ders veriminin düşük olması ve öğrenci-öğretmen etkileşiminin sınırlı kalması ise öğretim üye/elemanları tarafından çevrimiçi eğitim sistemine yönelik iletilen olumsuz görüşlerdi. Öğretim üye/elemanlarının eğitime ilişkin nitel olarak aktarılan görüşleri ise şu şekildeydi;

“Öğrenciler arasında teknolojiye ulaşma konusunda sosyoekonomik, iletişim alt yapısı vb. gibi nedenlerle güçlük çekenler bulunmaktadır. Bu sınırlılık öğrencilerin derse devam etmesini güçleştirmiştir.”

“Yüz yüze eğitimin yerine çevrimiçi eğitimin geçmesi bilgisayar, internet ve diğer çevrimiçi platformların eksikliği, erişim ve fırsatı sınırlayan olağanüstü veri maliyeti nedeniyle dijital sınıflar tam anlamıyla oluşturulamamıştır.”

“Öğrencilerin bu dönemde dile getirdikleri en önemli sorun hiç hasta görmemiş olmaları ve alanları ile ilgili hastanelerde birebir uygulama yapmamış olmalarıdır.”

TARTIŞMA

Küresel problemler hızlı değişimlere neden olan ve uzun süreli planlar yapılamayan dönemlerdir. Covid-19 da küresel bir problem olup eğitim dahil tüm alanlarda değişimlere neden olmuştur. Alınan önlemler doğrultusunda eğitim sistemi etkilenmiş ve uzaktan eğitim süreci tüm dünyada başlamıştır (3,6,13). Bu sürece Türkiye’deki üniversiteler de Yükseköğretim Kurulu kararlarıyla dahil olmuştur (5). 18 Mart 2020 tarihinde, YÖK bünyesinde “Yükseköğretimde Dijital Dönüşüm Komisyonu” ve “Pandemi Dönemi Uzaktan Öğretim Uygulamaları Yol Haritasına Yürütme Kurulu” ile uzaktan eğitim faaliyetleri için bir çerçeve oluşturulduğunun açıklamasının ardından kurumlar, ihtiyaçları doğrultusunda uygun canlı ders platformlarını belirleyerek eğitimlerine devam etmiştir (14-16). Eğitim platformunda yaşanan hızlı değişim, bu süreçte olumlu ve olumsuz birçok sonucu da beraberinde getirmiştir (17).

Araştırmamızda öğrenciler uzaktan eğitim sistemi ile, ders materyallerine sürekli erişim ve ders kayıtlarını geriye dönüp tekrar izleme imkanına sahip olduklarını ifade etmiştir. Bu durum, eğitim materyalleri dijital ortamda sürekli kaldığı için hem eğitime devam eden hem de mezun öğrenciler için avantajlıdır. Ayrıca öğretim üye/elemanları da derslerin kayıt altına alınmasını, sisteme yüklenen ders materyali sayesinde öğrencinin derse ön hazırlık yapabilmesini, öğrenci başarısını değerlendirmede farklı değerlendirme yöntemlerini kullanabilmelerini uzaktan eğitim sürecinin avantajı olarak değerlendirmiştir. Bu durum uzaktan eğitim süreciyle geleneksel öğrenme ortamından uzaklaşıldığını ve kesintisiz öğrenme-öğretme sürecinin oluşmasında etkili olduğunu göstermektedir (17,18). Uzaktan eğitim sistemiyle ders işleme, sunum teknikleri gibi alanlarda değişimler başlamış ve gün geçtikçe çevrimiçi eğitim modelleri de yaygınlaşmıştır (19,20). Bu durum öğrencilerin bilgi kazanımlarında farklı öğrenme yöntemlerinin etkin olduğunu göstermektedir. Uzaktan eğitim sürecinin bir diğer avantajı ise eğitim içeriklerinin salgın kontrolü önlemleri ile genişletilmesiyle salgın durumunun önlenmesinde ve kontrolünde olumlu bir rol oynamasıdır (19).

Öğrencilerin uzaktan eğitim ile ilgili en sık yaşadığı problem teknik alt yapı ve internet bağlantı problemleriydi. Bu durumun internet kullanımındaki yoğunluğun artmasıyla ilişkili olduğu düşünülmektedir. “Hanehalkı Bilişim Teknolojileri Kullanım Araştırması” sonucuna göre 2021 yılında pandemi döneminde Türkiye’de internet kullanım oranı, %79’dan %82,6’ya yükselmiştir. Evden internete erişimi olan hanelerin oranının 2021 yılında %92’ye çıktığı bildirilmiştir (21,22). İnternet erişim sorunlarının giderilmesi ve öğrencilerin ders katılımlarının sağlanabilmesi için birçok üniversite internet erişimini ücretsiz olarak hem kendi öğrencilerinin hem de farklı üniversite öğrencilerinin kullanımına sunmuş olmasına rağmen araştırmamızda, öğrencilerin yoğunluğunun sistem/internet alt yapı problemleri nedeniyle dersleri asenkron takip ettiği ve derse devamsızlıkla ilgili endişe yaşadıkları da saptandı. Bu noktada öğretim üye/elemanları da derslere senkron katılan öğrenci sayısının az olduğunu, ders sırasında internet bağlantı problemi yaşadıklarını bunun da konsantrasyonu olumsuz yönde etkilediğini belirtti. Ulusal ve uluslararası literatür incelendiğinde de uzaktan eğitimle ilgili en sık yaşanan problemlerin; “uzaktan eğitim platformlarında ilişkin alt yapı problemi” ve “internet erişim sorunları” olduğu görülmektedir (11,13,18,19,23).

Bu durum dünyada uzaktan eğitim ile ilgili benzer sorunlar yaşandığını göstermektedir.

Araştırmada öğrenciler, teorik derslerin verimliliği ile ilgili kendilerine sunulan yöntemlerin (ders videoları, grup çalışmaları, sunumdaki ses düzeyi gibi) ve öğrenci öğretmen etkileşimlerinin kısmen yeterli olduğunu belirtmiştir. Literatürde de öğrencilerin uzaktan eğitimde yüz yüze eğitimde olduğu kadar bilgi öğrenemediği ve öğrenci-öğretmen etkileşiminin yetersiz olduğu saptanmıştır (24–26). Araştırma sonuçları literatür ile benzer olup öğrenci algıları, kendi kendine öğrenme, motivasyon ve teknolojik becerilerinin eğitim sürecini etkilediğini göstermektedir (13,24). Bu nedenle öğrenci hazırlığının sürekli değerlendirmesi önerilmiştir (24).

Çevrimiçi sınavlar sırasında yaşanan problemler, uzaktan eğitim sürecinde olumsuz olarak ifade edilen konular arasında yer almıştır. Öğrencilerin yoğunluğunun çevrimiçi sınavlarda bağlantı problemi yaşadığı, sınavına devam edemediği veya süreyle ilgili problem yaşadığı saptanmıştır. Yapılan çalışmalarda da pandemi sırasında çevrimiçi sınavlarda öğrencilerin bildirdiği sorunlar; zaman yetersizliği, sorulara geri dönüşün engellenmesi ve teknolojik sorunlar iken; öğretim üyeleri tarafından bildirilen sorunlar sınavın sisteme girilmesi, sınavın notlandırılması ve teknolojik sorunlar olmuştur (27). Bu sorunlar öğrencilerde koronavirüs kaygısının önüne geçerek çevrimiçi sınav kaygılarına neden olmakta ve öz-yeterliklerini olumsuz yönde etkilemektedir. Kaygı arttıkça da başa çıkma düzeylerinin önemli ölçüde zayıfladığı görülmektedir (28). Diğer yandan bazı öğrencilerin çevrimiçi sınavları, geleneksel kağıt tabanlı sınavlardan daha az stresli, daha güvenilir ve daha adil buldukları gösterilmiştir (29). Öğrencilerin zaman içinde deneyim kazandıkça çevrimiçi sınavlardan memnuniyet düzeylerinin arttığı da belirtilmektedir (27). Sahu tarafından 2020 yılında yayınlanan sistematik derleme de, Ölçme ve Değerlendirme’nin uzaktan eğitim sürecinde yaşanan sorunlar için bir tema olarak ele alındığı görülmektedir (30). Araştırmamız sonuçları Sahu’nun çalışması ile benzerlik göstermektedir. Bu konuda gelecekte farklı küresel problemlerde benzer sorunların yaşanmaması için; eğitim kurumlarında alt yapı problemlerinin çözülebileceğini, müfredat güncellemelerinin yapılabileceğini ve öğrencilere sürecin yönetilebilmesi için yeterli rehberlik hizmetlerinin sağlanabileceğini düşünüyoruz (28,31,32).

Araştırmada; uygulamalı eğitimin fazla olduğu sağlık hizmetleri yüksek okulunda öğrencilerin pandemi nedeniyle

klirik uygulamaların (saha/hastane uygulamalarının) kısıtlanması önemli bir problem olarak karşımıza çıkmaktadır. Öğrencilerin, “pandemi nedeniyle az sayıda rotasyon ile klinik uygulamalarını gerçekleştirdiklerini” ifade ettiği görülmüştür. Öğretim üye/elemanları da benzer şekilde “Öğrencilerin bu dönemde dile getirdikleri en önemli sorunun hiç hasta görmemiş olduklarını ve alanları ile ilgili hastanelerde birebir uygulama yapamadıklarını” ifade etmiştir. Kürtüncü ve Kurt’un (2020) hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitimde yaşadıkları problemleri incelediği araştırmalarında “uygulama alanından uzak kalmalarının sahada öğrenmelerini engellediğini ve bu nedenle uzaktan eğitim sisteminin hemşirelik bölümü için doğru bir seçim olmadığı” belirtilmektedir (11). Sindinai ve arkadaşlarının tıp fakültesi öğrenci ile gerçekleştirdiği çalışmada da öğrencilerin uzaktan eğitim sürecinde gerçek klinik erişime sahip olmaması olumsuz görüş olarak belirtilmiştir (18). Araştırmanızda elde ettiğimiz sonuçlar ulusal ve uluslararası literatür ile benzerdir.

Ülkemizde uygulama derslerinin devam edebilmesi için farklı çözümler uygulanmıştır. YÖK tarafından 10 Nisan 2020 tarihlerinde yayınlanan açıklamada “klinik uygulamaların kişisel koruyucu önlemler alınarak gerçekleştirilebileceği ya da proje, simülasyon gibi farklı yöntemler ile yapılabileceği belirtilmiştir (33). Öğretim üye/elemanları bu konu ile ilgili “...Özellikle uygulamalı derslerde, yüz-yüze eğitimde laboratuvar da gösterilmesi gereken konulara yönelik videoların canlı ders esnasında açılarak dersin görsel olarak zenginleştirilmesinin mümkün olabildiğini..” iletmıştır. Derslerin videolar ile desteklenmesinin ve sürece bağlı olarak klinik uygulamaların belirli koşullar altında gerçekleştirilmesinin eğitim sürecinde akut çözüm olduğu düşünülebilir.

Araştırma örneğine, bir sağlık hizmetleri meslek yüksek okulundaki öğrencileri ile Ege Bölgesi’nde yer alan sağlık hizmetleri meslek yüksek okullarında görev yapan yedi farklı öğretim elemanı dahil edilmiştir. Bu durum araştırmanın sınırlılığıdır ve araştırma sonuçları ülkemize genellemez. Gelecekte bu konudaki araştırmalar daha geniş örneklemelerde tekrarlanabilir.

Sonuç olarak pandemiyle birlikte eğitim isteminde hızlı bir değişim yaşanmıştır. Bu durum özellikle sağlıkla ilişkili bölümlerde eğitim-öğretim gören üniversite öğrencilerini büyük ölçüde olumsuz etkilemiştir. Yaşanan sorunlarla ilgili akut çözümler üretilmiştir ancak gelecek küresel problemlerde benzer sorunların yaşanmaması için eğitim-öğretim sürecine ilişkin kalıcı çözümler oluşturulmalı ve

hem öğrencilerin hem de öğretim elemanlarının memnuniyet düzeylerinin artırılması gerekmektedir.

Teşekkür: Dr. Öğretim Üyesi Bilgin KIRAY VURAL’a istatistik analizi konusunda desteği için teşekkür ederiz.

Araştırma Pamukkale Üniversitesi Denizli Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu tarafından düzenlenen “Bir meslek yüksekokulunda pandemi sürecinde uzaktan eğitimin değerlendirilmesi” başlıkla çalıştay raporundan türetilmiştir.

KAYNAKLAR

1. Can E. Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Derg [Internet]. 2020 Apr 30;6(2):11–53. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/auad/761354> [cited 2021 Oct 24]
2. T.C. Sağlık Bakanlığı. COVID-19 nedir ? [Internet]. 2021. Available from: <https://covid19.saglik.gov.tr/TR-66300/covid-19-nedir-.html>
3. Durak G, Çankaya S, İzmirli S. COVID-19 pandemi döneminde Türkiye’deki üniversitelerin uzaktan eğitim sistemlerinin incelenmesi. Necatibey Eğitim Fakültesi Elektronik Fen ve Mat Eğitimi Derg [Internet]. 2020 Jun 30;14(1):787–809. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/balikesimef/743080> [cited 2021 Oct 24]
4. Daniel SJ. Education and the COVID-19 pandemic. Prospects [Internet]. 2020;49(1–2):91–6. Available from: <https://doi.org/10.1007/s11125.020.09464-3> [cited 2021 Oct 21]
5. YÖK. YÖK Koronavirüs (Covid-19) bilgilendirme notu-1 [Internet]. 2020. Available from: https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/coronavirus_bilgilendirme_1.aspx [cited 2021 Oct 24]
6. Dikmen S. Covid-19 pandemisi sürecinde yükseköğretim kurumlarının uzaktan eğitime yönelik stratejileri: Fırat Üniversitesi örneği. Turkish J Educ Stud. 2020;7(2):78–98.
7. Altıparmak M, Dürdane Kurt İ. E-Öğrenme ve uzaktan eğitimde açık kaynak kodlu öğrenme yönetim sistemleri. In: Akademik Bilişim’11 – XIII Akademik Bilişim Konferansı Bildirileri Kitabı [Internet]. Makatya; 2011. p. 319–27. Available from: https://ab.org.tr/ab11/kitap/altiparmak_kurt_AB11.pdf [cited 2021 Oct 24]
8. Şahin M. Dünyada ve Türkiye’de yükseköğretimde uzaktan eğitimin tarihi ve gelişim süreci. Mustafa Kemal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg. 2021;5(7):91–113.
9. Akyürek Mİ. Uzaktan eğitim. bir alanyazın taraması. Medeni Eğitim Araştırmaları Derg. 2020;4(1):1–9. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/mead/711904>
10. Solak Hİ, Ütebay G, Yalçın B. Uzaktan eğitim öğrencilerinin basılı ve dijital ortamdaki sınav başarılarının karşılaştırılması. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Derg. 2020;6(1):41–52.
11. Kürtüncü M, Kurt A. COVID-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda

- yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sos ve Ekon Araştırmaları Derg.* 2020;2:66–77. Available from: <http://www.surveey.com/>
12. Arık M. Türkiye’de koronavirüsün eğitime etkileri-IV, Dijital uçurum uzaktan eğitimi nasıl etkiliyor? [Internet]. Eğitim Reformu Girişimi. 2020. Available from: <https://www.egitimreformugirisimi.org/koronavirusun-egitime-etkileri-iv-dijital-ucurum-uzaktan-egitimi-nasil-etkiliyor/>
 13. Inciso AAC. Higher education during COVID-19 pandemic: distance education and çevrimiçi learning. *Int J Researc Publ.* 2021;343:60–5.
 14. YÖK. YÖK üniversitelerde uygulanacak Uzaktan eğitime ilişkin açıklama [Internet]. 2020. Available from: <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/universitelerde-uygulanacak-uzaktan-egitime-iliskin-aciklama.aspx>[cited 2021 Oct 24]
 15. Herand D, Hatipoğlu ZA. Uzaktan eğitim ve uzaktan eğitim platformları’nın karşılaştırılması. *Çukurova Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilim Fakültesi Derg* [Internet]. 2014 Jun 1;18(1):65–75. Available from: <https://dergipark.org.tr/pub/cuiibfd/54386>[cited 2021 Oct 24]
 16. İzmirli S, Akyüz Hİ. Eş zamanlı sanal sınıf yazılımlarının incelenmesi. *Eğitimde Kuram ve Uygul* [Internet]. 2017;13(4):788–810. Available from: https://www.researchgate.net/publication/321197567_Izmirli_S_Akyuz_H_I_2017_Es_zamanli_Sanal_Sinif_Yazilimlarinin_Incelenmesi_Egitimde_Kuram_ve_Uygulama_13_4_788-810[cited 2021 Oct 24]
 17. Vlachopoulos D. Covid-19: threat or opportunity for çevrimiçi education? *High Learn Res Commun.* 2020;10(1).
 18. 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. *Ann Med Surg* [Internet]. 2020 Nov 1 [cited 2021 Oct 24];59:186–94. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/33042535/>
 19. Wang C, Cheng Z, Yue X-G, McAleer M. Risk management of COVID-19 by universities in China. *J Risk Financ Manag* 2020, Vol 13, Page 36 [Internet]. 2020 Feb 19 [cited 2021 Oct 24];13(2):36. Available from: <https://www.mdpi.com/1911-8074/13/2/36/htm>
 20. Öztürk H. Meslek yüksekokulu öğretim elemanlarının uzaktan eğitim sürecinde uyumlarının incelenmesi: nitel bir araştırma. *Mehmet Akif Ersoy Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg.* 2021;(57):74–97. Available from: <https://dergipark.org.tr/tr/pub/maeuefd/808846>
 21. Kurumu Tİ. Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması, 2020 [Internet]. TÜİK. 2020. Available from: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Survey-on-Information-and-Communication-Technology-\(ICT\)-Usage-in-Households-and-by-Individuals-2021-37437](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Survey-on-Information-and-Communication-Technology-(ICT)-Usage-in-Households-and-by-Individuals-2021-37437)[cited 2021 Oct 24]
 22. Türkiye İstatistik Kurumu. Hanehalkı bilişim teknolojileri (BT) kullanım araştırması, 2021 [Internet]. TÜİK. 2021. Available from: [https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Survey-on-Information-and-Communication-Technology-\(ICT\)-Usage-in-Households-and-by-Individuals-2020-33679](https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Survey-on-Information-and-Communication-Technology-(ICT)-Usage-in-Households-and-by-Individuals-2020-33679)[cited 2021 Oct 24]
 23. Cao W, Fang Z, Hou G, Han M, Xu X, Dong J, et al. The psychological impact of the COVID-19 epidemic on college students in China. *Psychiatry Res.* 2020;287. Available from: <https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32229390/>
 24. Al-Mawee W, Kwayu KM, Gharaibeh T. Student’s perspective on distance learning during COVID-19 pandemic: A case study of Western Michigan University, United States. *Int J Educ Res Open.* 2021;2–2:100080.
 25. Chakraborty P, Mittal P, Gupta MS, Yadav S, Arora A. Opinion of students on çevrimiçi education during the COVID-19 pandemic. *Hum Behav Emerg Technol.* 2021;3(3):357–65. Available from: <https://cevrimeci.library.wiley.com/doi/full/10.1002/hbe2.240>
 26. Joshi O, Chapagain B, Kharel G, Poudyal NC, Murray B, Mehmood SR. enefits and challenges of çevrimiçi instruction inagriculture and natural resource education. *Interact Learn Environ.* 2020;
 27. Khalaf K, El-Kishawi M, Moufti MA, Kawas S Al. Introducing a comprehensive high-stake çevrimiçi exam to final-year dental students during the COVID-19 pandemic and evaluation of its effectiveness. *Med Educ Çevrimiçi.* 2020;25(1). Available from: [/pmc/articles/PMC7580847/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32229390/)
 28. Arora S, Chaudhary P, Singh RK. Impact of coronavirus and çevrimiçi exam anxiety on self-efficacy: the moderating role of coping strategy. *Interact Technol Smart Educ.* 2021 Oct 4;18(3):475–92.
 29. Afacan Adanir G, Ismailova R, Omuraliev A, Muhametjanova G. Learners’ perceptions of çevrimiçi exams: A comparative study in Turkey and Kyrgyzstan. *Int Rev Res Open Distance Learn.* 2020;21(3):1–17.
 30. Sahu P. Closure of Universities Due to Coronavirus Disease 2019 (COVID-19): Impact on Education and Mental Health of Students and Academic Staff. *Cureus.* 2020;12(4). Available from: [/pmc/articles/PMC7198094/](https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/32229390/)
 31. Wang D, Hu B, Hu C, Zhu F, Liu X, Zhang J, et al. Clinical Characteristics of 138 Hospitalized Patients with 2019 Novel Coronavirus-Infected Pneumonia in Wuhan, China. *JAMA – J Am Med Assoc.* 2020;323(11):1061–9.
 32. Zuccoli F, Teruggi L. University teaching in the days of COVID-19. In: *Proceedings of EDULEARN 20 Conference 6th. Italy; 2020. p. 6397–403.*
 33. YÖK. YÖK’ten hemşirelik programlarındaki son sınıf öğrencileri için alınan yeni karar. [Internet]. 2020. Available from: <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/hemshirelik-programlarindaki-ogrencilere-uzaktan-egitim-imbani.aspx>[cited 2021 Oct 24]