

ORIGINAL ARTICLE

Uzaktan eğitimin fizyoterapi ve rehabilitasyon lisans öğrencilerinin akademik beklentisi, emosyonel durumu ve sosyal etkileşim düzeyine etkisi: kesitsel bir çalışma

Effect of distance education on academic expectation, emotional status, and social interaction level of physiotherapy and rehabilitation undergraduate students: a cross-sectional study

Cemre Yaren GÜNGÖRENLER¹, Ayşe TÜRKMEN², Feride AKBAŞ², Tülay TARSUSLU³

Öz

Amaç: Bu çalışmanın amacı; Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencilerinde Covid-19 pandemi sürecinde uygulanan uzaktan eğitimin öğrencilerin akademik beklentisi, emosyonel durumu ve sosyal etkileşim düzeyi üzerindeki etkisini incelemektir. Çalışmanın bir diğer amacı akademik beklenti, emosyonel durum ve sosyal etkileşim düzeyinin cinsiyet, uzaktan eğitim deneyimi ve akademik sınıf derecesine göre farklılıklarını incelemektir.

Yöntem: Gözlemsel kesitsel olarak planlanan çalışmaya uzaktan eğitim gören Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü lisans öğrencilerinden oluşan 244'ü kadın (%84,4), 45'i erkek (%15,57) toplam 289 kişi katıldı. Google Forms üzerinden oluşturulan anket formuyla öğrencilerin sosyo-demografik özellikleri ve uzaktan eğitimin emosyonel etkilenim, sosyal etkileşim düzeyi ve akademik beklentiye etkisi sorgulandı.

Bulgular: Katılımcıların emosyonel etkilenim, sosyal etkileşim düzeyi ve akademik beklentiye yönelik toplam skor puanlarında cinsiyet ve pandemi dönemi öncesi uzaktan eğitim deneyimi varlığına göre gruplar arasında anlamlı bir farklılık bulunmadı ($p>0,05$). Akademik sınıf derecesine göre gruplar arasında emosyonel etkilenim ($p=0,268$) ve sosyal etkileşim düzeyi ($p=0,634$) skor puanlarının ortalamaları arasında anlamlı bir farklılık yoktu. Akademik beklenti skor puanı ortalamaları arasında ise istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulundu ($p=0,035$).

Sonuç: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencilerinde uygulamalı dersler için uzaktan eğitimin yetersiz kaldığı görülmüştür. Uzaktan eğitim uygulamalarında öğrencilerin akademik beklentisi kadar emosyonel ve sosyal etkileşim düzeylerinin de etkilendiği göz ardı edilmemelidir.

Anahtar kelimeler: Akademik başarı, Pandemi, Uzaktan eğitim.

Abstract

Purpose: The aim of the study was to examine how distance education has affected the academic expectation, emotional status and social interaction level of Physiotherapy and Rehabilitation students during the pandemic. Another aim of the study was to examine the differences in the fields mentioned above according to gender, distance education experience and academic class level.

Methods: A total of 289 people, 244 women (84.4%) and 45 men (15.57%), consisting of undergraduate Physiotherapy and Rehabilitation students who received distance education, participated in the planned observational cross-section study. The socio-demographic characteristics of the students, effect of distance education in said areas were questioned with a questionnaire created via Google Forms.

Results: There was no significant difference between the groups in terms of emotional status, social interaction level and academic achievement according to gender and the presence of distance learning experience before the pandemic period ($p>0.05$). There was no significant difference between the mean scores of emotional status ($p=0.268$) and social interaction level ($p=0.634$) scores between the groups according to academic grade. A statistically significant difference was found between the academic expectation score averages ($p=0.035$).

Conclusion: It is revealed that distance learning is insufficient for applied courses in the Physiotherapy and Rehabilitation department. It should not be ignored that the emotional and social interaction levels of the students are affected as much as the academic expectation by the distance learning applications.

Keywords: Academic success, Pandemic, Distance education.

1: Yüksek İhtisas University, Faculty of Health Sciences, Department of Physiotherapy and Rehabilitation, Ankara, Türkiye.

2: Dokuz Eylül University, Institute of Health Sciences, Department of Physical Therapy and Rehabilitation, İzmir, Türkiye.

3: Dokuz Eylül University, Faculty of Physical Therapy and Rehabilitation, İzmir, Türkiye.

Corresponding Author: Cemre Yaren Güngörenler: cyarengorenler@gmail.com

ORCID IDs (order of authors): 0000-0001-8661-1416;0000-0002-7770-5039;0000-0001-5216-1744;0000-0003-3797-8857

Received: September 1, 2022. Accepted: June 14, 2023.



GİRİŞ

Covid-19; 2019 yılında, Çin'in Wuhan kentinde ortaya çıkmış, yüksek bulaşma özelliğine sahip bir virüsdür ve başta Avrupa olmak üzere tüm dünyada hızla yayılmıştır. Covid-19 pandemisi tüm dünyada sağlık, eğitim ve ekonomi gibi birçok alanda sorunlara sebep olmuş ve Dünya Sağlık Örgütü tarafından ülkemizde ilk vakanın görüldüğü 11 Mart 2020'de virüsün binlerce kişiye bulaşması ve ölümlere sebep olması sebebiyle "pandemi" olarak ilan edilmiştir.¹ Sonrasında, vaka sayılarının giderek artmasıyla beraber işyerleri, toplu hizmet veren işletmeler, okullar ve eğitim kurumları 25 Mart 2020 itibarıyla geçici olarak kapatılmıştır.^{1,2} Pandemi nedeniyle yaşanan mağduriyet birçok çalışma alanını önemli derecede etkilemiştir. Eğitim ve öğretim faaliyetleri de yaşanan pandemi nedeni ile çok ciddi şekilde etkilenmiştir.^{3,4} Diğer ülkelerde olduğu gibi ülkemizde de okullar kapatılmış, virüsün yayılım hızını yavaşlatmak amacıyla Yükseköğretim Kurulu tarafından yüz yüze eğitime (örgün eğitime), uzaktan (online) eğitim olarak devam edilmesi kararı alınmıştır.^{1,3,5} Bu kararlar beraber örgün eğitime göre planlanan eğitim sisteminin hızlıca uzaktan eğitim sistemine uyarlanması gerekmektedir.^{6,7}

Uzaktan eğitimde öğrencilerin akademik beklenti ve başarısının değerlendirilmesi/ölçülmesi önem verilen konular arasındadır.⁸ Öğrenciler başarılı oldukları zaman mutluluk, güven ve kişisel doyum; başarısızlık durumunda ise üzüntü, hayal kırıklığı ve depresyon gibi duygusal tepkiler vermektedir. Bu duygusal cevaplar, başarı-başarısızlık nedenlerinin algılanma durumuna göre de değişim göstermektedir.⁹

Eğitimin kalitesini artırmada teknoloji ile etkileşim kaçınılmaz olup, öğrencilerin öğrenme stratejilerini kullanma durumları ve bilgisayar kaygı durumlarının ortaya konması önemlidir.¹⁰ Öğrencilerin bireysel farklılıklarından olan strateji kullanımları ve kaygıları öğrenmeyi etkilemektedir. Bireyselleştirilmiş öğretim ortamlarından olan uzaktan eğitimin farklılıkları göz önüne alınarak düzenlenmesinin daha nitelikli bireyler yetişmesine yardımcı olacağı düşünülmektedir.¹¹ Literatürde, başarı-kaygı, öğrenme stratejileri-başarı, uzaktan eğitimin

öğrenme stratejileri gibi bir ya da iki değişkenin bir arada ele alınarak incelendiği çalışmalar bulunmaktadır.^{12,13} Ancak, pandemi sürecinde zorunlu olarak hızlı bir geçiş yapılan uzaktan eğitim modellerinin etkinliği ile ilgili daha çok çalışmaya ihtiyaç olduğu vurgulanmaktadır.

Öte yandan, pandemi dönemiyle birlikte fiziksel aktivite seviyelerinde azalma meydana gelmiş ve uzaktan eğitim süreci insanları hareketsizliğe yöneltmiştir. Pandemi dönemi öncesinde bireyler hem ev içi hem de ev dışı ortamlarda fiziksel olarak aktifken, pandemi dönemi ile aktivite durumları yalnızca ev içi aktiviteler olarak sınırlanmıştır. Fiziksel aktivite; günlük yaşam içinde kas ve eklemleri kullanarak enerji tüketimi ile gerçekleşen, kalp ve solunum hızını artıran ve farklı şiddetlerde farklı yorgunlukla sonuçlanan aktiviteler olarak tanımlanmaktadır.¹⁴ Örneğin; yürüme, koşma, sıçrama, dans, egzersiz, bisiklete binmek, parkta oynamak, bahçede çalışmak, ev işi yapmak fiziksel aktivite olarak kabul edilmektedir. Bu kapsamda pandemi sürecinde uzaktan eğitimin, bir teknolojik cihaz başında gerçekleşmesi fiziksel aktivite olarak tanımlanan aktivitelerde gözle görülür bir azalmaya neden olmuştur.

Uzaktan eğitimin getirmiş olduğu tüm bu kaygılar göz önüne alınarak çalışmanın hipotezleri şu şekilde sıralanmıştır:

H1: Uzaktan eğitimin, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü lisans öğrencilerinin akademik beklentisi, emosyonel durumu ve sosyal etkileşim düzeyi üzerinde herhangi bir etkisi yoktur.

H2: Uzaktan eğitimin, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü lisans öğrencilerinin akademik beklentisi, emosyonel durumu ve sosyal etkileşim düzeyi üzerinde herhangi bir etkisi vardır.

H3: Uzaktan eğitimde, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü lisans öğrencilerinin akademik beklentisi, emosyonel durumu ve sosyal etkileşim düzeyinin cinsiyet, akademik sınıf derecesi ve daha önceki uzaktan eğitim deneyimi varlığı açısından farklılık göstermez.

H4: Uzaktan eğitimde, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü lisans öğrencilerinin akademik beklentisi, emosyonel durumu ve sosyal etkileşim düzeyinin cinsiyet, akademik sınıf derecesi ve daha önceki uzaktan eğitim deneyimi varlığı açısından farklılık gösterir.

Planlanan çalışmanın amacı, Covid-19 pandemi döneminde, fiili olarak uzaktan eğitimle tanışan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencilerinin, uzaktan eğitim sistemi ve uzaktan eğitimle aldıkları teorik ve uygulamalı derslerin öğrencilerin akademik beklentisi, emosyonel durumu ve sosyal etkileşim düzeyi üzerindeki etkisini incelemektir. Bunlarla ilişkili olarak çalışmanın bir diğer amacı ise akademik beklenti, emosyonel durum ve sosyal etkileşim düzeyinin cinsiyet, daha önceki uzaktan eğitim deneyimi varlığı ve akademik sınıf düzeyine göre farklılıkları incelemektir.

YÖNTEM

Çalışma, gözlemsel araştırma yöntemlerinden kesitsel bir araştırma olarak planlanmıştır. Literatürdeki konu ile ilgili anketlerin maddeleri kullanılarak hazırlanan anket yoluyla verilerin toplandığı çalışma, Mart 2021-Kasım 2021 tarihleri arasında yapıldı. Çalışmanın evrenini Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünde uzaktan eğitim alan lisans öğrencileri oluşturdu. Bu evreni temsil eden örnek büyüklüğü ise genel kullanıma açık Open Source Epidemiologic Statistics for Public Health (Openepi Sample Size, 2013, 3.01 sürüm) programında kesitsel çalışmaların örnek hesaplaması menüsünde, benzer bir çalışmanın verisi¹⁵ olan uzaktan eğitim modeli için beklenen memnuniyet prevalansı %26,77 olarak alındı. Çalışmanın gücü %80 ve alfa hata oranı %5 olacak şekilde ayarlandı ve minimum örnek büyüklüğü 264 olarak hesaplandı. Olası takipte kayıp durumu göz önüne alınarak çalışmaya en az 280 bireyin dahil edilmesi planlandı.

Çalışmaya gönüllü olarak katılmayı kabul eden; 18 yaş ve üzeri Covid-19 pandemi sürecinde Türkiye’de bulunan üniversitelere kayıtlı uzaktan eğitim alan, anket sorularını cevaplamaya engel olabilecek iletişim, emosyonel ve nörolojik problemi olmayan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü lisans öğrencileri dahil edildi. Anket sorularını eksik olarak cevaplayan bireyler çalışma dışı bırakıldı.

Araştırmacılar tarafından uzaktan eğitimi konu alan literatürdeki anket önermelerinden bir önerme havuzu oluşturuldu.¹⁵⁻¹⁹ Literatürdeki anketlerden elde edilen havuzdan

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümüne uygun olanlar seçildi ve bir anket taslağı oluşturuldu. Oluşturulan bu taslak konu ile ilgili alanında uzmanlar tarafından dil özellikleri ve konuya uygunluğu bakımından değerlendirildi. Uzman değerlendirmeleri sonrasında, hedef popülasyon tarafından önermelerin anlaşılabilirliği ile Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümüne uygunluğu çalışmanın örneklemini temsil eden küçük bir popülasyona yapılan ön uygulama ile değerlendirildi. Alınan geri bildirimler göz önünde bulundurularak ankete son şekli verildi. Oluşturulan anketin güvenilirliği, verilen cevapların tutarlılığı ve bölüme uygunluğunu belirlemek amacıyla çalışmanın örneklemini temsil eden aynı popülasyon üzerinde test tekrar test uygulaması yapıldı. Çalışmada kullanılan anket için Web Tabanlı Öğretime Tutum Ölçeği’nden,¹⁸ Akademik Başarı Değerlendirme Anketi’nden,¹⁷ e-öğrenme hakkında sağlık bilimleri öğrencilerine özel geliştirilmiş anketten¹⁹ ve Covid-19 sürecinde klinik tıp eğitiminde uzaktan eğitimin değerlendirildiği anketten¹⁶ yararlanıldı. Maddeleri kullanılan anketlerin kullanımı konusunda anketleri geliştiren yazarlardan gerekli izinler alındı. Google Forms uygulaması kullanılarak internet ortamında uygulanan ve araştırmacılar tarafından hazırlanan anket formu öğrencilere sosyal medya yolu ile ulaştırıldı. Öğrencilere gönderilen ankette yer alan bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ile çalışmaya katılım konusunda öğrencilerin onamı alındı. Öğrencilerden ankette bulunan soruları eksiksiz bir biçimde ve öğrencisi oldukları Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünü bir bütün olarak düşünerek cevaplamaları istendi. Anket, toplamda 4 ana bölümden ve 49 sorudan oluşacak şekilde düzenlendi. İlk bölümde; katılımcıların cinsiyetleri, yaşları, medeni durumları, pandemi öncesi ve sırasında nerede yaşadığı, hangi üniversitede öğrenim gördükleri, sınıf kademeleri, daha önceki uzaktan eğitim deneyimleri, uzaktan eğitim sürecinde kullanılan teknolojik araç, eğitim için ekran başında geçirilen süre, pandemi öncesi ve sırasında fiziksel aktiviteye katılım sıklığı gibi özellikleri sorgulayacak şekilde oluşturuldu. İkinci bölüm; uzaktan eğitimin emosyonel etkilenimi üzerine etkisini sorgulayan 10 sorudan, üçüncü bölüm; uzaktan eğitimin öğrencilerin sosyal etkilenim düzeyini nasıl

etkilediğini sorgulayan 6 sorudan oluşturuldu. Dördüncü bölümde ise uzaktan eğitimin öğrencilerin teorik ve uygulamalı derslerdeki okul başarısına etkisini değerlendiren 16 sorudan oluşturuldu. Anket uygulamasında, ilk bölüm hariç diğer bölümlerde bulunan soruların ölçeklendirilmesinde 5'li likert tipte ölçek kullanıldı. Maddeler, 'Kesinlikle Katılmıyorum', 'Katılmıyorum', 'Ne Katılıyorum Ne Katılmıyorum', 'Katılıyorum' ve 'Tamamen Katılıyorum' olarak derecelendirildi. Ölçekte 'Kesinlikle Katılmıyorum' ifadesi 1, 'Tamamen Katılıyorum' ifadesi ise 5 olacak şekilde puanlandı.

Pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecini aile evinde geçiren öğrencilerden, aile evinde geçirilen bu süreçteki memnuniyet seviyelerini ankette yer alan 1-10 arası derecelendirilen (1: hiç memnun değilim, 10: çok memnunuz) memnuniyet ölçeğine göre puanlamaları istendi.

Çalışma, Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu 29.03.2021 tarih ve 2021/10-52 onay numarası ile etik açıdan uygun bulundu ve Helsinki Deklerasyonu prensiplerine uygun olarak yürütüldü.

İstatistiksel analiz

Elde edilen verilerin analizi için Statistical Package for Social Sciences (IBM Corp., Armonk, NY, 2019) versiyon 26.0 programı kullanıldı. Verilere ait tanımlayıcı istatistikler ve öğrencilerin yanıtlarının dağılımları sayı ve yüzdeler ile incelendi. Öğrencilerin anket sorularına verdikleri yanıtlar tablolar halinde sunuldu. Ancak sonuçların tartışılmasını kolaylaştırmak amacıyla 5'li likert tipteki soruların cevapları 'Kesinlikle Katılmıyorum' ile 'Katılmıyorum' ifadeleri ve 'Tamamen Katılıyorum' ile 'Katılıyorum' ifadeleri birleştirilerek tartışıldı. Öğrencilerin ankette bulunan emosyonel, sosyal ve akademik beklenti etkilenimi bölümleri için verdikleri cevapların ortalama skorları ve standart sapmaları hesaplandı. Anketin test tekrar test güvenilirliğini belirlemek için %95 güven aralığında sınıf içi korelasyon katsayısı (ICC) hesaplandı. 0,75 ve üzeri değerlerin mükemmel güvenilirliği, 0,74 ile 0,40 arasındaki değerlerin orta düzeyde güvenilirliği ve 0,40'ın altındaki değerlerin zayıf güvenilirliği temsil ettiği kabul edildi.²⁰ Anket sonuçlarının güvenilirliğinin belirlenmesinde Cronbach alfa katsayısı

kullanıldı. Cronbach alfa katsayısının değerlendirilmesinde 0,80 üzeri yüksek, 0,80 ile 0,60 arası orta, 0,60 altı düşük değerler olarak kabul edildi.²¹ Sayısal özelliklerin normal dağılım gösterip göstermediği Kolmogorov-Smirnov testi ile incelendi. Emosyonel, sosyal ve akademik beklenti etkilenimi bölümlerinin her biri için cevapların cinsiyet ve pandemi dönemi öncesindeki uzaktan eğitim deneyimi varlığına göre farklılık gösterip göstermediği Mann-Whitney U testi ile, akademik sınıfa göre farklılık gösterip göstermediği ise Kruskal Wallis testi ile analiz edildi. $p < 0,05$ değeri anlamlı olarak kabul edildi.

BULGULAR

Türkiye'de Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü bulunan üniversitelerde öğrenim gören Fizyoterapi ve Rehabilitasyon lisans öğrencilerinde uygulanan anket çalışması ile pandemi döneminde uygulanan uzaktan eğitim hakkında bilgiler toplandı.

Çalışmaya, ülkemizde bulunan 41 üniversiteden toplam 289 Fizyoterapi ve Rehabilitasyon lisans öğrencisi katıldı. Katılımcıların yaş ortalaması 21,26 yıl olup 244'ü (%84,42) kadın, 45'i (%15,57) erkektir.

Yapılan anket çalışmasında 249 öğrencinin pandemi öncesinde uzaktan eğitim deneyiminin olmadığı görülmüştür. Uzaktan eğitim kapsamında öğrencilerin çoğunluğunun (%69,55) bilgisayar başında 4 saatten fazla vakit geçirdiği tespit edildi. Pandemi öncesinde katılımcıların %76,45'i haftada 2 gün ve üzeri fiziksel aktiviteye katılım gösterirken pandemi döneminde bu oranın %34,58 oranına gerilediği görüldü (Tablo 1).

Pandemi öncesi eğitim döneminde öğrencilerin %38,75'i aile evinde yaşarken, pandemi dönemiyle beraber bu oran %92,38'e yükselmisti. Pandemi sürecini ailesi ile birlikte geçiren öğrencilerin memnuniyet seviyeleri ortalama değeri 5,22 olarak belirlendi. Pandemi döneminde uzaktan eğitim sürecini aile evinde geçirdikleri için hiç memnun olmadıklarını belirterek 1 puan veren öğrenci sayısı 36 (%12,45), 2 puan veren öğrenci sayısı ise 24 (%8,30)'tür. Bu süreçten çok memnun olduklarını belirterek 10 puan veren öğrenci sayısı 23 (%8), 9 puan veren öğrenci sayısı ise 11 (%3,80)'dir.

Tablo 1. Katılımcılara ait tanımlayıcı veriler (N=289).

	X±SD
Yaş (yıl)	21,3±1,8
	n (%)
Cinsiyet	
Kadın	244 (84,4)
Erkek	45 (15,6)
Medeni durum	
Bekar	285 (98,6)
Evlü	4 (1,4)
Akademik yıl	
1. sınıf	44 (15,2)
2. sınıf	67 (23,2)
3. sınıf	98 (33,9)
4. sınıf	80 (27,7)
Yaşadığı yer	
Köy	24 (8,3)
Kasaba	30 (10,4)
Şehir merkezi	235 (81,3)
Pandemi öncesi uzaktan eğitim deneyimi	
Evet	40 (13,8)
Hayır	249 (86,2)
Uzaktan eğitime katılımda kullanılan teknolojik cihaz	
Bilgisayar	210 (72,7)
Tablet	6 (2,1)
Telefon	72 (24,9)
Diğer	1 (0,3)
Uzaktan eğitim için tekn. cihazların başında geçirilen süre	
4 saatten az	41 (14,2)
4 saat	47 (16,3)
4 saatten fazla	201 (69,5)
Pandemi öncesi eğitim döneminde yaşanan yer	
Aile evi	112 (38,7)
Yurt	126 (43,6)
Öğrenci evi	47 (16,3)
Diğer	4 (1,4)
Pandemi sırasında eğitim döneminde yaşanan yer	
Aile Evi	267 (92,4)
Yurt	10 (3,5)
Öğrenci Evi	11 (3,8)
Diğer	1 (0,3)
Pandemi dönemi öncesi fiziksel aktiviteye katılım sıklığı	
Hiç	15 (5,2)
Haftada 1 kez	53 (18,3)
Haftada 2-3 kez	107 (37,0)
Haftada 4-5 kez	76 (26,3)
Her gün	38 (13,2)
Pandemi döneminde fiziksel aktiviteye katılım sıklığı	
Hiç	91 (31,5)
Haftada 1 kez	98 (33,9)
Haftada 2-3 kez	63 (21,8)
Haftada 4-5 kez	24 (8,3)
Her gün	13 (4,5)

Emosyonel etkilenime yönelik sorulan anket soruları cevaplarına göre öğrencilerin %75,08'i internet üzerinden ders çalışmanın sıkıcı olduğunu belirtirken öğrencilerin %69,85'i uzaktan eğitim nedeniyle kaygı seviyesinin arttığını belirtti. 230 öğrencinin (%79,58) pandemi dönemindeki uzaktan eğitim nedeniyle sosyal hayatının bittiğini düşündüğü belirlendi. Ayrıca, öğrencilerin %70,23'ü kendilerini okudukları üniversiteye ait hissetmediklerini belirtti (Tablo 2).

Sosyal etkilenime yönelik sorulan anket soruları cevaplarına göre öğrencilerin %85,11'i pandemi dönemindeki uzaktan eğitimi sadece hoca ve öğrenci arasında bir akış olarak görmüştür. Ayrıca, öğrenciler uzaktan eğitimin kişileri bireyselliğe ittiğini (%66,77) ve sosyal realiteyi önemli ölçüde etkileyebilecek bir faktör olduğunu (%78,88) belirttiler. 218 katılımcı (%75,43) öğrenci merkezli ortamlardaki etkileşimin öğrenme sonuçlarını etkilediği gibi öğrenme süreçlerini de etkilediği görüşünü belirtti (Tablo 3).

Akademik beklenti etkilenimine yönelik sorulan sorulara verilen yanıtlara göre öğrencilerin büyük çoğunluğu (%76,47) pandemi döneminde uygulanan uzaktan eğitim sisteminden memnun olmadığını ve örgün eğitim sistemini uzaktan eğitim sisteminden daha verimli (%84,76) bulduklarını belirtti. Öğrencilerin %91,34'ü (264 öğrenci) uzaktan eğitimin pratik dersler için uygun olmadığı görüşünderken %90,3'ü uzaktan eğitimle dersleri anlamakta zorlandığını belirtti. 258 öğrencinin (%89,27) uzaktan eğitim kapsamında uygulama derslerindeki eksikliğin meslek hayatlarını olumsuz yönde etkileyeceğini düşündüğü ve yine pratik uygulama eksikliği nedeniyle 252 (%87,19) öğrencinin hastalar ile olan iletişim becerilerinin olumsuz yönde etkilendiği görüldü. Öğrencilerin %46,36'sının ise uzaktan eğitim sisteminin not ortalamalarını kötü etkilemeyeceğini düşündüğü görüldü (Tablo 4).

Anketin test tekrar test güvenilirliği ICC değeri 0,79 (%95 güven aralığında 0,45-0,92) olarak bulunarak mükemmel güvenilirlik düzeyi gösterdiği tespit edildi. Ayrıca anket sonuçlarının Cronbach alfa katsayısı 0,91 olarak bulunarak anket sonuçlarının yüksek güvenilirlik gösterdiği görüldü.

Katılımcıların cinsiyete ve pandemi dönemi öncesi uzaktan eğitim deneyimi varlığına göre

emosyonel, sosyal ve akademik etkilenim skorlarında anlamlı bir farklılık görülmedi ($p>0,05$). Yapılan analizler sonucu akademik sınıf derecesine göre emosyonel etkilenim ($p=0,268$) ve sosyal etkilenim ($p=0,634$) skorlarında anlamlı bir farklılık görülmezken, akademik beklenti etkileniminde anlamlı bir farklılık saptandı ($p=0,035$). Akademik sınıfa göre yapılan ikili karşılaştırmalar sonucu anlamlı farklılığın ikinci sınıf öğrencilerinden kaynaklandığı; ikinci sınıftaki öğrencilerin diğer sınıf derecelerindeki öğrencilere göre akademik beklenti anlamında daha fazla etkilendiği görüldü (Tablo 5).

TARTIŞMA

Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitim ile ilk defa karşılaşan birçok öğrenci için uzaktan eğitim, rutinde bir uygulama olmaması ve bu uygulamaya hazırlıksız yakalanmış olunması, uzaktan eğitimin etkilerini bir kere daha sorgulamaya neden olmuştur. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon gibi teorik eğitimin yanı sıra pratik uygulamaların da ağırlıklı olarak yer aldığı sağlık bilimleri bölümlerinde yaşanan aksaklıklar önemli ölçüde gündeme gelmiştir. Yapılan bu çalışmanın sonuçları, pandemi sürecinde uzaktan eğitim yöntemi ile devam eden eğitim-öğretim yaşantısında öğrencilerin akademik, sosyal ve emosyonel bazı etkilenimleri olduğunu, özellikle akademik beklenti konusunda sınıf bazında etkilenimlerin olduğunu göstermiştir. Ayrıca çalışmanın en çarpıcı sonucu Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencilerinin pandemi dönemindeki uzaktan eğitim sisteminden memnun olmadıkları, dersleri anlamakta zorlandıkları, bölüm dersleri bazında (özellikle pratik dersler için) uzaktan eğitimin uygun olmadığı görüşüdür. Hızlıca adapte olmaya çalışılan uzaktan eğitimde, Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü sadece teorik dersleri değil, aynı zamanda, birçok pratik dersi ve stajları içeren bir bölüm olduğundan; uzaktan eğitimle ilişkisinin araştırılması, sistemin geliştirilip iyileştirilmesi, eksiklerin giderilmesi için ayrıca önem taşımaktadır.

Çalışmamıza katılan öğrencilerin %38,75'inin pandemi öncesi eğitim döneminde aile evinde kaldığı, pandemi süreci eğitim döneminde bu oranın %92,38'e yükseldiği

görülmüştür. Öğrenciler pandemi dönemini aile evinde geçirmelerinden dolayı memnuniyet seviyelerine ortalama 5,22 puan vermiştir. Sakarya (2021) çalışmasında, eğitim sürecini aile evinde geçirmenin her öğrenci için uygun olamayacağını ve öğrencilerin aile evinde arkadaşları ile sosyalleşme ortamının bulunmamasının öğrencilerin motivasyonunu düşüreceğini belirtmiştir.²² Terkeş vd. hemşirelik ve ebellek bölümü öğrencileri ile yaptıkları çalışmalarında; katılımcılarının %89,4'ünün Covid-19 sürecini aile evinde geçirdiği ve öğrencilerin %41,2'sinin ev ortamında derslere konsantre olamadıkları göstermiştir.²³ Bizim çalışmamızda da diğer çalışmalarla tutarlı olarak öğrencilerin %52,24'ünün çevrimiçi yapılan sınavlarda odaklanma problemi yaşadığını belirttiği görülmüştür. Çalışmamızdan elde edilen sonuçlara göre katılımcılara ait konsantrasyon probleminin aile ile birlikte yaşamak, sınavdan hemen sonra elde edilecek bilginin sorgulanacak olması, aile ile birlikte yaşandığında mutlak başarı sağlama zorunluluğu hissetmek ve/veya başarısız olabilmeye kaygısının yoğun bir şekilde yaşanmasından kaynaklanmış olabileceği düşünülmüştür. Ayrıca, Terkeş ve Sakarya'nın çalışmalarında olduğu gibi evde ailesi ile birlikte yaşayan öğrencilerde akranları ile yeterince sosyalleşme fırsatı bulamamanın da konsantrasyon güçlüklerine neden olmuş olabileceği düşünülmüştür.

Pandemi öncesinde katılımcıların %76,45 gibi yüksek bir oran ile haftada iki gün ve daha fazla düzeyde fiziksel aktiviteye katıldığı, bununla birlikte, pandemi döneminde bu oranın %34,58'e düştüğü görülmüştür. Öğrencilerin, üniversite yaşantısında yüz yüze işlenen ders aralarında ve sonrasında fiziksel aktivite içerikli girişimlerinin daha fazla olduğu, öte yandan, pandemi sürecinde hem yasaklar hem de evde olmanın verdiği rahatlık ve ders yoğunluğunun fazla olması nedeniyle fiziksel aktiviteye yeterince vakit ayıramadığı belirlenmiştir. Ayrıca, öğrencilerin eğitim faaliyetleri kapsamında katılımcıların %69,55'nin teknolojik aletlerin başında 4 saatten fazla vakit geçirdiği tespit edilmiştir. Bütün bu sebepler göz önünde bulundurulduğunda, pandemi sürecinde sosyalleşme becerisine de katkıda bulunan fiziksel aktivite katılımının da önemli ölçüde

düştüğü sonucuna varılmıştır. Yapılan çalışmalarda, fiziksel aktivite bilinçli ve düzenli olarak yapıldığında emosyonel duruma etki

ederek depresyon düzeyinin düşmesine katkı sağladığı belirtilmiştir. Emosyonel durumun, stresin ve yaşam kalitesinin fiziksel aktivite

Tablo 2. Uzaktan eğitim modelinin üniversite fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü öğrencilerinde emosyonel etkilendirme üzerine etkileri.

	1 (Kesinlikle Katılmıyorum) n (%)	2 (Katılmıyorum) n (%)	3 (Kararsızım) n (%)	4 (Katılıyorum) n (%)	5 (Tamamen Katılıyorum) n (%)
A	120 (41,52)	78 (26,98)	55 (19,03)	18 (6,22)	18 (6,22)
B	78 (26,98)	74 (25,60)	66 (22,83)	39 (13,49)	32 (11,07)
C	17 (5,88)	15 (5,19)	40 (13,84)	50 (17,30)	167 (57,78)
D	54 (18,68)	63 (21,79)	82 (28,37)	47 (16,26)	43 (14,87)
E	190 (65,74)	58 (20,06)	24 (8,30)	8 (2,76)	9 (3,11)
F	25 (8,65)	21 (7,26)	52 (17,99)	52 (17,99)	139 (48,09)
G	20 (6,92)	24 (8,30)	43 (14,87)	61 (21,10)	141 (48,78)
H	12 (4,15)	7 (2,42)	25 (8,65)	33 (11,41)	212 (73,35)
I	18 (6,22)	14 (4,84)	27 (9,34)	60 (20,76)	170 (58,82)
J	19 (6,57)	25 (8,65)	42 (14,53)	37 (12,80)	166 (57,43)

- A. Uzaktan eğitim kendime olan özgüvenimi artırıyor.
 B. Uzaktan eğitimde düşüncelerimi özgürce ifade edebiliyorum.
 C. İnternet üzerinden ders çalışırken sıkılıyorum.
 D. Uzaktan eğitim ile yapılan ders ortamında kendimi rahat hissediyorum.
 E. Uzaktan eğitim ile yapılan derslerde diğer öğrencilerle aramda sıkı bir duygusal bağ oluştuğunu hissediyorum.
 F. İnternet üzerinden yapılan sınavlarda gözetmen baskısı yaşamıyorum.
 G. Uzaktan eğitim nedeniyle kaygı düzeyim arttı.
 H. Uzaktan eğitim döneminde dışarı çıkamamak beni mutsuz ediyor.
 I. Uzaktan eğitim ile sosyal hayatımın bittiğini düşünüyorum.
 J. Uzaktan eğitim sebebiyle kendimi okuduğum üniversiteye ait hissetmiyorum.

Tablo 3. Uzaktan eğitim modelinin üniversite fizyoterapi ve rehabilitasyon bölümü öğrencilerinde sosyal etkileşim durumu üzerine etkileri.

	1 (Kesinlikle Katılmıyorum) n (%)	2 (Katılmıyorum) n (%)	3 (Kararsızım) n (%)	4 (Katılıyorum) n (%)	5 (Tamamen Katılıyorum) n (%)
A	6 (2,07)	8 (2,76)	29 (10,03)	56 (19,37)	190 (65,74)
B	5 (1,73)	11 (3,80)	45 (15,57)	84 (29,06)	144 (49,82)
C	45 (15,57)	46 (15,91)	96 (33,21)	56 (19,37)	46 (15,91)
D	45 (15,57)	65 (22,49)	85 (29,41)	56 (19,37)	38 (13,14)
E	6 (2,07)	8 (2,76)	57 (19,72)	84 (29,06)	134 (46,36)
F	17 (5,89)	20 (6,92)	59 (20,41)	64 (22,14)	129 (44,63)

- A. Okul demek sosyalite demektir. Okulda birçok etkinliğe katılıp arkadaş ortamında zamanı aktif ve verimli bir şekilde kullanma imkanı vardır. Uzaktan eğitimde sadece akademisyen ve öğrenci arasında bir akış mevcuttur.
 B. Uzaktan eğitim sosyal realiteyi önemli ölçüde etkileyebilecek bir faktör olarak görünmektedir.
 C. Uzaktan eğitim döneminde akademisyenler öğrencilerin birlikte çalışması için gerekli çevrimiçi iletişim ve etkileşim araçlarını sağlarlar.
 D. Öğrenciler internet tabanlı etkileşim ile (uzaktan eğitim) sosyal ortamlarda fikirlerini söyleyememe gibi zorlukların üstesinden gelebilirler.
 E. Öğrenci merkezli ortamlarda etkileşimin niteliği ve niceliği, öğrenme sonuçlarına olduğu kadar öğrenme sürecine de çok önemli etki yapar.
 F. Uzaktan eğitim kişileri bireyselliğe ittiğinden tasvip etmiyorum.

Tablo 4. Uzaktan eğitim modelinin öğrencilerde akademik beklenti üzerine etkileri (N=289).

	1 (Kesinlikle Katılmıyorum) n (%)	2 (Katılmıyorum) n (%)	3 (Kararsızım) n (%)	4 (Katılıyorum) n (%)	5 (Tamamen Katılıyorum) n (%)
A	221 (76,47) (Hayır)				68 (23,52) (Evet)
B	25 (8,65)	42 (14,53)	64 (22,14)	70 (24,22)	88 (30,44)
C	184 (63,66)	61 (21,10)	26 (8,99)	10 (3,46)	8 (2,76)
D	24 (8,30)	32 (11,07)	50 (17,30)	66 (22,83)	117 (40,48)
E	23 (7,95)	35 (12,11)	66 (22,83)	63 (21,79)	102 (35,29)
F	74 (25,60)	60 (20,76)	85 (29,41)	25 (8,65)	45 (15,57)
G	8 (2,76)	11 (3,80)	6 (2,07)	18 (6,22)	246 (85,12)
H	9 (3,11)	4 (1,38)	15 (5,19)	29 (10,03)	232 (80,27)
I	5 (1,73)	6 (2,07)	11 (3,80)	25 (8,65)	242 (83,73)
J	12 (4,15)	6 (2,07)	19 (6,57)	34 (11,76)	218 (75,43)
K	8 (2,76)	6 (2,07)	17 (5,88)	32 (11,07)	226 (78,20)
L	41 (14,18)	41 (14,18)	56 (19,37)	46 (15,91)	105 (36,33)
M	61 (21,10)	35 (12,11)	61 (21,10)	43 (14,87)	89 (30,79)
N	64 (22,14)	45 (15,57)	70 (24,22)	42 (14,53)	68 (23,52)
O	38 (13,14)	51 (17,64)	65 (22,49)	55 (19,03)	80 (27,68)
P	53 (18,33)	80 (27,68)	81 (28,02)	33 (11,41)	42 (14,53)

- A. Pandemi nedeniyle uygulanan uzaktan eğitim sisteminden memnun musunuz?
 B. Pandemi nedeniyle uygulanan uzaktan eğitim sistemine düzenli olarak katılıyorum.
 C. Uzaktan eğitimin örgün eğitimden daha verimli olduğunu düşünüyorum.
 D. Uzaktan eğitimde canlı derslerin kaydedilmesi katılmadığım dersleri sonradan izleme imkanı sağladığından dersleri daha başarılı takip edebiliyorum.
 E. Uzaktan eğitimin kullanımı eğitici ile iletişimimi zorlaştırmaktadır.
 F. Uzaktan eğitim sisteminin not ortalamamı kötü etkileyeceğini düşünüyorum.
 G. Pratik dersler için uzaktan eğitim yönteminin uygun olmadığını düşünüyorum.
 H. Uzaktan eğitim ile uygulamalı dersleri anlamakta zorlanıyorum.
 I. Uzaktan eğitim nedeniyle hastalar üzerinde uygulama yapamadığım için uygulama becerimin yetersiz olduğunu düşünüyorum.
 J. Uzaktan eğitim nedeniyle pratik uygulama yapamadığım için hastalarla iletişim kurma becerimin olumsuz etkilendiğini düşünüyorum.
 K. Uzaktan eğitimdeki pratik eğitim eksikliğinin meslek hayatımda beni olumsuz etkileyeceğini düşünüyorum.
 L. Sınavların internet tabanlı ortamlarda yapılması sınava odaklanma problemi yaşamama neden oluyor.
 M. İnternet tabanlı ortamlarda yapılan sınavlarda kağıt-kalem kullanmamak beni kötü etkiliyor.
 N. İnternet tabanlı ortamlarda yapılan sınav için daha az çalışırım.
 O. İnternet tabanlı ortamlarda yapılan sınavlarda sınav süremi verimli bir şekilde kullanamıyorum.
 P. İnternet tabanlı ortamlarda yapılan sınavlarda daha başarısız olduğumu düşünüyorum.

Tablo 5. Cinsiyet, uzaktan eğitim deneyimi ve akademik sınıfa göre emosyonel durum, sosyal etkileşim düzeyi ve akademik beklenti etkilenimi bölümlerine verilen cevapların ortalama puanları ve test sonuçları.

	Emosyonel Etkilenim X±SD	Sosyal Etkilenim X±SD	Akademik Beklenti Etkilenimi X±SD
Cinsiyet			
Kadın	42±14,53	64±22,14	70±24,22
Erkek	61±21,10	26±8,99	10±3,46
	p ^a 0,694	0,641	0,794
Uzaktan eğitim deneyimi	32±11,07	50±17,30	66±22,83
Yok	35±12,11	66±22,83	63±21,79
Var	60±20,76	85±29,41	25±8,65
	p ^a 0,384	0,286	0,929
Akademik sınıf	11±3,80	6±2,07	18±6,22
1. Sınıf	4±1,38	15±5,19	29±10,03
2. Sınıf	6±2,07	11±3,80	25±8,65
3. Sınıf	6±2,07	19±6,57	34±11,76
4. Sınıf	6±2,07	17±5,88	32±11,07
	p ^b 0,268	0,634	0,035*

*p<0,05. a: Mann Whitney U testi. b: Kruskal Wallis testi.

düzeinden etkilendiği saptanmıştır.²⁴ Ek olarak, fiziksel aktivitenin anksiyete, depresyon ve strese hassasiyeti azalttığı ve kognisyonu olumlu yönde etkilediği bildirilmiştir.²⁵ Bu kapsamda, uzaktan eğitim ile birlikte fiziksel aktivitede meydana gelen kayda değer azalmanın, öğrencileri emosyonel olarak olumsuz yönde etkileyebileceği, öğrencilerin stres ve kaygı düzeyinde artışa sebep olabileceği düşünülmüştür. Öğrencilerde meydana gelebilecek olan bu emosyonel olumsuzlukların akademik beklenti ve akademik motivasyonu olumsuz yönde etkileyebileceği de öngörülmelidir. Kognisyonu olumlu yönde etkilediği bildirilen fiziksel aktivitenin uzaktan eğitim sebebiyle azalmış olması, öğrencilerin akademik beklenti ve akademik başarılarını etkilediği çalışmamızın sonuçları ile desteklenmiştir.

Öğrenciler, pandeminin getirdiği stres faktörlerinin yanı sıra değişen eğitim hayatına da adapte olabilmek için daha fazla çaba göstermek durumunda kalmıştır. Değişen eğitim-öğretim sistemi sadece akademik beklenti açısından değil aynı zamanda sosyal ve emosyonel açıdan da etkilere neden olmuştur. Uzaktan eğitim gereğince öğrenciler okula gitmediği için sınıf ortamındaki gibi bir sosyalleşme ortamına sahip olamamıştır. Çalışmamızda, öğrencilerin büyük çoğunluğu (%79,58) sosyal hayatının bittiğini, ders çalışırken sıkıldığını (%75,08) ve dışarı çıkamadıkları için mutsuz olduğunu (%84,76) belirtmiştir. Elde edilen sonuçlarımız, ev ortamı dışında gerçekleştirilen sosyal etkileşimlerin ruh haline olan olumlu yansımalarının azaldığını ve öğrencilerin emosyonel açıdan kendilerini çok mutsuz hissettiklerini göstermiştir. Çalışmamızın önemli bir sonucu da pandemi döneminde uygulanan uzaktan eğitim modelinin öğrencilerin okudukları üniversiteye olan aidiyet duygusuna zarar verdiğini göstermiştir. Konuyla ilgili yapılan çalışmalardan birinde, uzaktan eğitimin öğrencilerin sorumluluk duygusunu geliştirmede ve öğrencilerin uzaktan eğitimle kendilerini yeterince ifade edemediklerini tespit etmiştir.⁶ Işık vd. çalışmalarında, öğrencilerin internet üzerinden ders çalışırken sıkıldıklarını,²⁶ Aktaş vd. de öğrencilerin çoğunluğunun sosyal hayatının geçici olarak bittiğini düşündüğünü saptamıştır.²⁷ Literatür çalışmaları, uzaktan

eğitimin büyük bir oranda üniversite öğrencilerinin sosyal becerilerini önemli derecede olumsuz etkilediğini vurgulamaktadır.⁶ Bizim çalışmamızın sonuçları sosyal etkilenim açısından incelendiğinde, katılımcıların %66,77'si uzaktan eğitimin kişileri bireyselliğe ittiği yönünde cevaplar vermiştir. Bu veri, öğrencilerin takım çalışmasından uzaklaşarak bireysel çalışmaya yöneldiği gerçeğini gözler önüne sermektedir. Çalışmamızdaki katılımcıların, öğrenci merkezli ortamlardaki etkileşimin öğrenme sonuçlarına olduğu kadar öğrenme süreçlerini de etkilediği yönünde cevaplar vermesi öğrenci merkezli ortamlarda öğrenim görmenin derslere olan motivasyonu artırmada önemli bir unsur olduğunu göstermektedir. Özses vd. çalışmalarında, öğrencilerin %33,3'ünün çevrimiçi derslerde motivasyonlarını korumakta zorlandıklarını bildirmişlerdir.²⁸ Avustralya'da fizyoterapi lisans öğrencileri ile yapılan nitel bir çalışmada öğrenciler, uzaktan eğitimdeki üniversite ortamında bulunma eksikliğinin ve uzun süre ekrana bakmanın getirmiş olduğu yorgunluğun öğrenme motivasyonunu azalttığını belirtmişlerdir.²⁹ Çalışmamızdan elde edilen bulgular, uzaktan eğitimin fizyoterapi ve rehabilitasyon öğrencilerinde sosyal ve emosyonel yönden olumsuz etkilere neden olduğunu, öğrencilerin ders konsantrasyonunu sağlamak ve korumada güçlük çektiğini, öğrencinin okuduğu okula olan aidiyet duygusunda azalmaya neden olduğunu, ders çalışma motivasyonunu düşürdüğünü, grup aktiviteleri yerine bireysel aktivitelere yönelmek zorunda kaldıklarını göstermiştir. Çalışmamızdan elde edilen bu sonuçların, henüz hazır olmayan bir eğitim modelinden mi kaynaklandığı, yoksa yaşanan pandemi süreci ile birleştiğinde uygulanan bir sistem olmasından mı kaynaklandığını net bir şekilde yansıtamamaktadır. Pandeminin azalması ile birlikte, bazı okullarda uygulanan hibrit eğitim modelinin de araştırılarak, uzaktan eğitim sistemine uyum sağlandığı dönemlerde benzer içerikli çalışmaların tekrarlanmasının önemli olacağı düşünülmektedir. Bu durum, uygulanan eğitim modelinin verimliliğinin sorgulanabilmesi bakımından da önemli olacaktır.

Pandemi nedeniyle uygulanan uzaktan eğitim sisteminden öğrencilerin birçoğunun

memnun olmadığı görülmüştür. Elde edilen sonuçlar, özellikle pratik dersler konusunda memnuniyetsizliğin %91,33 oranında olduğu tespit edilmiştir. Uzaktan eğitim sebebiyle öğrenciler üniversite ortamında bulunamamaları ve derslere bireysel olarak katılım sağlamaları nedeniyle pratik uygulama yapma imkanı bulamamışlardır. Bu durum öğrencilerin kendilerini pratik anlamda yetersiz hissetmelerine sebep olabileceğini düşündürmüştür. Bulut vd. çalışmamızın sonuçlarıyla tutarlı olarak uygulamalı eğitimler için uzaktan eğitimin yetersiz olduğunu vurgulamıştır.³⁰ Odyoloji bölümü öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, öğrencilerin büyük çoğunluğu uzaktan yürütülen uygulamalı derslerin verimlilik açısından yetersiz olduğunu belirtmişlerdir.²⁸ Hemşirelik bölümü öğrencileri ile yapılan başka bir çalışmada, öğrencilerin uzaktan eğitimin uygulamalı bölümler için etkili bir yöntem olmadığını belirttiği görülmüştür.³¹ Fizyoterapi bölümü eğitiminde dijital öğrenme yöntemleri ile geleneksel öğrenme yönteminin karşılaştırıldığı meta-analiz sonuçlarına göre geleneksel eğitimin bilgi ve pratik beceri kazanımı açısından uzaktan eğitim yönteminden üstün olmadığı gösterilmiştir.³² Rossetti vd. Covid-19 pandemi döneminde İtalya'daki bir üniversitenin hazırlık seviyesi fizyoterapi öğrencilerinde yüz yüze ve uzaktan eğitimi değerlendirdikleri olgu-kontrol çalışmalarında, yüz yüze eğitim ile uzaktan eğitim arasında memnuniyet dereceleri açısından farklılık bulamamıştır.³³ Aynı çalışmada, her iki eğitim sistemi için sözel bir sınav ile katılımcıların performansı değerlendirilmiş ve uzaktan eğitim alan öğrencilerin daha yüksek performansa sahip oldukları gösterilmiştir.³³ Ng vd. nitel çalışmalarında öğrenciler, teorik bilgiyi pratiğe dökülebilmek amacıyla yüz yüze eğitimi pratik dersler açısından bir gereklilik olarak gördüklerinden bahsetmişlerdir.²⁹ Konuyla ilgili literatüre bakıldığında farklı sonuçlar gözlemlense de bizim çalışmamızdan elde edilen sonuçlar, özellikle akademik beklenti kapsamında uygulamalı dersler bakımından uzaktan eğitim modelinin pek uygun olmadığı görüşünü desteklemektedir. Ancak, canlı derslerin kaydedilmesinin dersleri tekrar izleme imkanı sağlaması bakımından uzaktan eğitim modelinin olumlu bir yönü olarak düşünülebilir. İç mimarlık bölümü öğrencileri ile yapılan bir

çalışmada, derslerin kayıt altına alınması derslerin kaçırılması durumunda dersleri tekrar izleme imkanı sağladığı için öğrenciler tarafından olumlu olarak değerlendirilmiştir.²² Aynı çalışmada, derslerin tekrar izleme olanağının bulunmasının derse katılım oranını azalttığı belirtilmiştir. Çalışmamızın sonuçlarına bakıldığında ise öğrencilerin %54,66'sının derslere düzenli olarak katıldığı görülmüştür. Çalışmamızda katılımcılar, uzaktan eğitimdeki pratik eğitim eksikliğinin kendilerini meslek hayatlarında olumsuz yönde etkileyeceğini düşündüklerini belirtmiştir. Ancak, Puljak vd. nin çalışmalarındaki katılımcılar uzaktan eğitimdeki pratik eğitim eksikliğinin gelecekteki meslek hayatlarında kalıcı sonuçlara neden olmayacağı yönünde cevaplar vermiştir.¹⁸

Çalışmamızda sosyal, emosyonel ve akademik beklenti etkilenimi skorları incelendiğinde, kadın ve erkek cinsiyet açısından anlamlı farklılık görülmemiştir. Barış (2015) üniversite öğrencilerinde uzaktan eğitime karşı tutumlarını incelediği çalışmasında, tutum puanlarında cinsiyet değişkenine göre anlamlı bir fark bulamamıştır.³⁴ Özudoğru vd. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencilerinde uzaktan eğitim deneyimlerini incelediği çalışmasında, cinsiyete göre anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.³⁵ Literatürde, cinsiyet açısından benzer sonuçlara sahip çalışmalar olmasına karşın sonuçlar yine de farklılık göstermektedir. Altuntaş Yılmaz'ın (2020) öğrencilerin uzaktan eğitim tutumlarını incelediği çalışmasında, erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre uzaktan eğitime katılımlarının daha az olduğu sonucuna ulaşılmıştır.³⁶ Aktaş vd. spor bilimleri öğrencilerinin uzaktan eğitime karşı tutumlarını incelediği çalışmasında cevaplar arasında cinsiyete göre anlamlı farklılıklar bulunmuştur.²⁷

Çalışmamızda, emosyonel ve sosyal etkilenim skorlarında akademik sınıf düzeyi açısından gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmemiştir. Akademik beklenti etkilenimi bölümünde ise ikinci sınıflar anlamlı bir fark oluşturmuştur. Şavkın vd. çalışmalarında, uzaktan eğitim tutum skorlarının birinci ve dördüncü sınıf öğrencilerinde daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir.³⁷ Altuntaş Yılmaz (2020) ise çalışmasında çevrimiçi katılım düzeylerinde ikinci sınıfların derslerini daha az

takip ettiğini, dördüncü sınıfların da anlamlı olarak daha fazla katılım gösterdiğini belirtmiştir.³⁷ Elde edilen bulgulardaki bu farklılıklar akademik beklenti etkileniminde akademik sınıf derecesinin daha fazla araştırılması gerektiğini düşündürmüştür.

Çalışma, pandemi şartlarında yapıldığı için pandemi şartlarının olmadığı koşullarda da uzaktan eğitimin etkilerinin gelecek çalışmalarda araştırılması önerilmektedir. Ayrıca, çalışmanın sonuçlarında yer alan yüz yüze eğitimin uzaktan eğitimden daha başarılı olması sonucuna istinaden, uzaktan eğitim modelinin iyileştirilmesi ve bölüme uygun hale getirilmesi için neler yapılabileceği gelecekteki çalışmaların konusu olabilir. Bunun yanında, kullanımı yaygınlaşan hibrit eğitim modelinin teorik ve pratik dersleri kapsayan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü için uygunluğu araştırılmalıdır.

Limitasyonlar

Çalışmamızın limitasyonu, anket çalışmasına katılım ve soruların eksiksiz cevaplandırılması konusudur. Her ne kadar hedeflenen örneklem grubuna ulaşılmış olsa da daha çok öğrenciye ulaşılmasının elde edilecek sonuçların yorumlanmasına önemli derecede katkı sağlayacağı düşünüldüğünden daha çok katılımcıya ulaşılması hedeflenmiş, fakat başarılı olunamamıştır. Anket çalışmasına katılım düşünülenin altında kalmıştır. Bireylerin bu tarz anket çalışmalarına vakit ayırmak istemedikleri gözlenmiştir. Bundan sonra yapılması planlanan çalışmalarda, bu durumun göz önünde bulundurulması elde edilen verilerin daha çok genellenebilmesi bakımından önemli olarak düşünülebilir.

Sonuç

Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümündeki dersler bir bütün olarak düşünüldüğünde temel olarak eğitimin amacı öğrencilerin teorik dersler kadar pratik derslerde de edindikleri kazanımları meslek hayatına entegre edebilmelerini sağlamaktır. Çalışmamızda, katılımcılar uzaktan eğitimle yapılan uygulamalı dersleri anlamakta zorlandıklarını, hastalar üzerinde uygulama yapma imkanı bulamadıkları için uygulama becerilerinin yetersiz kaldığını ve uzaktan eğitimin, temeli pratik uygulama derslerine dayanan Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü için uygun olmadığını belirtmişlerdir. Bu sonuçlar doğrultusunda, uygulamalı dersler için uzaktan

eğitimin yetersiz kaldığı ortaya konmaktadır. Öğrencilerin uzaktan eğitimden akademik beklenti kadar emosyonel ve sosyal açıdan etkilendiği göz ardı edilmemelidir.

Teşekkür: Yok

Yazarların Katkı Beyanı: **CYG:** konsept/fikir geliştirmesi, veri toplama/işleme, literatür araştırması, veri analizi/yorumlama, yazma; **AT:** konsept/fikir geliştirmesi, veri toplama/işleme, literatür araştırması, veri analizi/yorumlama, yazma; **FA:** konsept/fikir geliştirmesi, veri toplama/işleme, literatür araştırması, veri analizi/yorumlama, yazma; **TT:** konsept/fikir geliştirmesi, veri toplama/işleme, literatür araştırması, veri analizi/yorumlama, yazma.

Finansal Destek: Yok

Çıkar Çatışması: Yok

Etik Onay: Bu araştırma protokolü Dokuz Eylül Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu (sayı: 2021/10-52, tarih: 29.03.2021) tarafından onaylandı.

KAYNAKLAR

1. YÖKBasinAçıklaması. <https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/YKS%20Ertelenmesi%20Bas%C4%B1n%20A%C3%A7%C4%B1klamas%C4%B1.aspx>. 2020.
2. Ertuğ C. Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye’de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi (AUAd). 2020;6:11-53.
3. Özcan E, Tosun N, Eken DT. Covid-19 Salgını ile acil ve zorunlu uzaktan eğitime geçiş: genel bir değerlendirme. Milli Eğitim Dergisi. 2020;49:113-128.
4. Kahraman ME. Covid-19 salgınının uygulamalı derslere etkisi ve bu derslerin uzaktan eğitimle yürütülmesi: Temel tasarım dersi örneği. Medeniyet Sanat Dergisi. 2020;6:44-56.
5. Sirer E. Eğitimin ekran üzerinden teknolojik dönüşümünde pandemi döneminin etkisi. Uluslararası Toplum Araştırmaları Dergisi. 2020;16:1987-2018.
6. Keskin M, Derya Ö. Covid-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi. 2020;5:59-67.

7. Kürtüncü M, Aylin K. Covid-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. 2020;7:66-77.
8. Kaplan İ, Alkan MF. Küresel salgın sürecinde öğrenci başarısı: Uzaktan eğitimin etkileri üzerine nitel bir araştırma. *e-Kafkas Journal of Educational Research*. 2022; 9:329-349.
9. Silah M. Üniversite öğrencilerinin akademik başarılarını etkileyen çeşitli nedenler arasında sükseksiz durumluk kaygısının yeri ve önemi. *Eğitim Araştırmaları Dergisi*. 2003;10:102-115.
10. Kürşat A, Ahmet M, Baynaz K, et al. An investigation on anxiety states of students in faculty of sport sciences during Covid-19. *International Journal of Disabilities Sports Health Sciences*. 2020;3:66-73.
11. Yıldız E. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında uzaktan eğitim öğrencilerinin topluluk hissine etki eden faktörlerin incelenmesi. *Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi*. 2020;8:180-205.
12. Gülumbay AA. Yüksek öğretimde WEB'e dayalı ve yüzyüze ders alan öğrencilerin öğrenme stratejilerinin, bilgisayar kaygılarının ve başarı durumlarının karşılaştırılması. *Anadolu Üniversitesi*. 2005.
13. Polat E. Kaygı düzeyi ve akademik özyeterlilik inancının akademik başarı ile ilişkisi. *Yönetim ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*. 2017;15:1-22.
14. Bulut S. Sağlıkta sosyal bir belirleyici; fiziksel aktivite. *Türk Hijyen ve Deneysel Biyoloji Dergisi*. 2013;70:205-214.
15. Al-Balas M, Al-Balas HI, Jaber HM, et al. Distance learning in clinical medical education amid Covid-19 pandemic in Jordan: current situation, challenges, and perspectives. *BMC Med Educ*. 2020;20:1-7.
16. Kurt N, Özkan Y. Uzaktan eğitimde akademik başarıyı etkileyen faktörler. *HAYEF Journal of Education*. 2014;11:219-236.
17. Erdoğan Y, Bayram S, Deniz L. Web tabanlı öğretim tutum ölçeği: Açıklayıcı ve doğrulayıcı faktör analizi çalışması. *Uluslararası İnsan Bilimleri Dergisi*. 2007;4:1-14.
18. Puljak L, Čivljak M, Haramina A, et al. Attitudes and concerns of undergraduate university health sciences students in Croatia regarding complete switch to e-learning during Covid-19 pandemic: a survey. *BMC Med Educ*. 2020;20:416.
19. Ergün E, Usluel Y. Çevrimiçi öğrenme ortamlarında öğrenci bağlılık ölçeği'nin Türkçe uyarlaması: Geçerlik ve güvenilirlik çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama*. 2015;5:18-33.
20. Fleiss JL. Design and analysis of clinical experiments: John Wiley & Sons; 2011.
21. Andresen EM. Criteria for assessing the tools of disability outcomes research. *Arch Phys Med Rehabil*. 2000;81:515-520.
22. Sakarya K. Pandemi sürecinde uzaktan eğitim ile yürütülen teknik resim dersine dair bir değerlendirme: Çukurova Üniversitesi İç Mimarlık Bölümü Örneği. *Avrupa Bilim ve Teknoloji Dergisi*. 2021;25:282-290.
23. Terkeş N, Yamaç SU. Hemşirelik ve ebeklik öğrencilerinin Covid-19 pandemi sürecindeki uzaktan eğitime yönelik görüş ve önerileri. *Ordu Üniversitesi Hemşirelik Çalışmaları Dergisi*. 2021;4:240-247.
24. Yerlisu L, Haşıl Korkmaz N. Fiziksel aktivite düzeyinin pozitif ve negatif duygu durumuna etkisinin cinsiyete göre karşılaştırılması. *Journal of Human Sciences*. 2017;14:3177-3187.
25. Salmon P. Effects of physical exercise on anxiety, depression, and sensitivity to stress: a unifying theory. *Clin Psychol Rev*. 2001;21:33-61.
26. Işık AH, Karakış R, Güler G. Postgraduate students' attitudes towards distance learning (The case study of Gazi University). *Procedia-Social and Behavioral Sciences*. 2010;9:218-222.
27. Aktaş Ö, Büyüktaş B, Gülle M et al. Covid-19 virüsünden kaynaklanan izolasyon günlerinde spor bilimleri öğrencilerinin uzaktan eğitime karşı tutumları. *Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Spor Bilimleri Dergisi*. 2020;1:1-9.
28. Özses M, D'alessandro HD, Batuk MÖ, et al. Covid-19 pandemisinde odyoloji öğrencilerinin uzaktan eğitim hakkındaki görüşleri: Hacettepe Üniversitesi deneyimi. *Türk Odyoloji ve İşitme Araştırmaları Dergisi*. 2021;4:11-17.
29. Ng L, Seow KC, MacDonald L, et al. eLearning in physical therapy: lessons learned from transitioning a professional education program to full elearning during the covid-19 pandemic. *Phys Ther*. 2021;101:pzab082.
30. Bulut S, Özbek H, Soysal-Tomruk M, et al. Emergency distance education and integration process in physiotherapy. *Curr Perspect Health Sci*. 2020;1:19-24.
31. Eren DÇ, Korkmaz M, Yıldırım ÖÖ, et al. Covid-19 Pandemi sürecinde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitime karşı tutum ve memnuniyet düzeyleri. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;24:246-254.
32. Ødegaard NB, Myrhaug HT, Dahl-Michelsen T, et al. Digital learning designs in physiotherapy education: a systematic review and meta-analysis. *BMC Med Educ*. 2021;21:1-18.
33. Rossettini G, Geri T, Turolla A, et al. Online teaching in physiotherapy education during Covid-19 pandemic in Italy: a retrospective case-control study on students' satisfaction and performance. *BMC Med Educ*. 2021;21:1-7.

34. Barış M. Üniversite öğrencilerinin uzaktan öğretime yönelik tutumlarının incelenmesi: Namık Kemal Üniversitesi örneği. *Sakarya University Journal of Education*. 2015;5:36-46.
35. Özudoğru G, Özudoğru A. Fizyoterapi ve rehabilitasyon öğrencilerinin web tabanlı öğretim deneyimlerinin incelenmesi. *Ahi Evran Üniversitesi Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2017;18:865-879.
36. Yılmaz N. Yükseköğretim kurumlarında Covid-19 pandemisi sürecinde uygulanan uzaktan eğitim durumu hakkında öğrencilerin tutumlarının araştırılması: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü örneği. *Necmettin Erbakan Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2020;3:15-20.
37. Şavkın R, Bayrak G, Büker N. Distance learning in the Covid-19 pandemic: acceptance and attitudes of physical therapy and rehabilitation students in Turkey. *Rural Remote Health*. 2021;21:6366.