



NKÜ Tıp Fakültesi Stajyer ve Intern Doktorların COVID-19 Pandemi Dönemindeki Uzaktan Tıp Eğitimine İlişkin Görüşleri

Opinions of NKU Faculty of Medicine Intern and Resident Doctors on Distance Medicine Education during the COVID-19 Pandemic Period

Eda ÇELİK GÜZEL¹, Büşra DURSUN¹, Aydan ÇEVİK VAROL¹, Gülsel AYAZ², Birol TOPÇU³

¹Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

²Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıbbi Biyoloji Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

³Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Biyoistatistik Anabilim Dalı, Tekirdağ, Türkiye

ÖZ

Amaç: Dünya tarihinde pandemiler, kişileri yalnızca fiziksel sağlıklarını yönünden tehlikeye atmakla kalmayıp aynı zamanda ruhsal sağlıklarında ciddi düzeyde etkilemiştir. COVID-19 pandemisinde virüsün yayılımını önlemek amacıyla Yükseköğretim Kurulu, okulların bir süreliğine kapatılarak eğitim-öğretimin uzaktan eğitimle yapılması yönünde karar almıştır. Dolayısıyla salgının kişilerde yarattığı endişe ve belirsizlik, ayrıca okulların kapanması öğrencilerin akademik geleceklerinde endişe ve kaygıya neden olmuştur. Çalışmamızın amacı; COVID-19 pandemisinin tıp fakültesi öğrenci eğitimi üzerine etkisi, öğrencilerin uzaktan eğitim uygulamalarından memnuniyet durumlarının değerlendirilmesidir.

Gereç ve Yöntem: Çalışmamız kesitsel tanımlayıcı tipte olup, 2021-2022 eğitim ve öğretim yılında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi 4, 5 ve 6. sınıfta eğitim alan 321 öğrenci üzerinde yapılmıştır. Verilerin toplanmasında öğrencilerin sosyodemografik özelliklerini ve uzaktan eğitime bakış açısı içeren bir anket uygulanmıştır. Veriler, istatistiksel analizlerle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Katılımcı öğrencilerin 85'i 4. sınıf, 157'si 5. sınıf ve 79'u 6. sınıf tıp öğrencileriydi. Öğrencilerin "İkinci bir tercih şansı olsa tıp fakültesini seçer miydiniz?" sorusuna; 119'u tekrar tıp fakültesini seçeceğini, 102'si seçmeyeceğini, 100'ü ise kararsız olduğunu belirtmişlerdir. "Bugünden itibaren tercih ettiğiniz eğitim sistemi seçeneği nedir?" sorusuna öğrencilerin 17'si sadece çevrimiçi eğitim sistemini, 127'si sadece yüz yüze eğitim sistemini, 177'si ise çevrimiçi ve yüz yüze eğitimin beraber olduğu sistemi tercih ettiğini belirtmişlerdir.

Sonuç: Öğrencilerin ankete vermiş oldukları cevaplar açısından, uzaktan eğitime bakış düzeylerinin kararsız olduğu görülmüştür ve uzaktan eğitim memnuniyetini pek çok faktörün etkilendiği saptanmıştır. Sonuç olarak tıp fakültesi öğrencilerinde pandemi döneminde endişe artmış olup uzaktan eğitim sisteminden daha az memnun kalmışlardır.

Anahtar Kelimeler: Tıp, pandemi, uzaktan eğitim, uzaktan tıp eğitimi

ABSTRACT

Aim: Throughout world history, people in the pandemic have not only been in danger of their physical health but also seriously affected their mental health. To prevent the spread of the virus during the COVID-19 pandemic, the Council of Higher Education of our country has closed schools and conducted education and training via online education. Therefore, the anxiety, uncertainty and closure of schools by the epidemic caused anxiety. The aim of our study; The effect of the COVID-19 pandemic on medical faculty student education is to evaluate the satisfaction of students from distance education applications.

Materials and Methods: Our study is a cross-sectional descriptive type and was conducted on 321 students studying in the 4th, 5th and 6th grades Tekirdağ Namık Kemal University Faculty of Medicine in the 2021-2022 academic year. A survey including students' sociodemographic characteristics and distance education perspective was applied to collect data. The data were evaluated with statistical analysis.

Results: Of the participating students, 85 were in 4th-grade, 157 were in 5th-grade, 79 were 6th-grade medical students. Answers to the question "If there was a second choice, would you choose the faculty of medicine?" 119 stated that they would choose the medical faculty again, 102 stated that

Yazışma Adresi/Address for Correspondence: Dr. Eda ÇELİK GÜZEL, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi, Aile Hekimliği Anabilim Dalı, Tekirdağ

E-posta: celikguzel@gmail.com **ORCID ID:** orcid.org/0000-0003-3022-4542

Geliş tarihi/Received: 24.07.2024 **Kabul tarihi/Accepted:** 23.09.2024



they would not, and 100 stated that they were undecided. Answers to the question "What is your preferred education system option from today" 17 of the students preferred only the online education system, 127 only the face-to-face education system, and 177 preferred the system with online and face-to-face education have stated.

Conclusion: In terms of students' answers to the survey, it was seen that their level of perspective on distance education was undecided and it was determined that many factors affected distance education satisfaction. As a result, medical faculty students' anxiety increased during the pandemic period and they were less satisfied with the distance education system.

Keywords: Medicine, pandemic, online education, distance medicine education

GİRİŞ

Tıp eğitiminin amacı, tüm toplumun sağlıklı olma halini idame ettirmek amacıyla hekim yetiştirmektir^{1,2}. Eğitim devamlı gelişen ve değişen aktif bir süreçtir. İnsanı etkileyen her türlü olay dolayısıyla eğitimi de etkilemektedir³. Ülkemizde, tıp eğitiminde yüz yüze eğitim sistemi ön planda olup temel standartların oluşturulması için fakülteler tarafından "Ulusal Çekirdek Eğitim Programı" rehber alınmaktadır⁴.

Tıp eğitimde yararlanılabilecek araçlardan biri de uzaktan eğitimidir. Amerika Birleşik Devletleri Uzaktan Eğitim Derneği uzaktan eğitim tanımını; eğitimin video, grafik, uydu, bilgisayar, çoklu ortam teknolojisi gibi elektronik araçlar üzerinden uzaktaki kişilere ulaştırılması olarak yapmıştır⁵.

Uzaktan eğitimde amaç; eğitimin aksamamasına neden olabilecek zaman ve coğrafi kısıtlamaları ortadan kaldırarak, gelişen teknolojiye ayak uyduran, zaman ve mekândan bağımsız olarak eğitime katkı sağlayan sistemlerle bireylere eğitim-öğretim fırsatı sunmaktır⁶. Uzaktan eğitim temelini oluşturan süreç, yazılı kaynakların basılı hale getirilerek çoğaltılması ve bu sayede dağıtımına uygun ve kolay erişilebilir olmasıyla başlamıştır. Ardından bilgisayar destekli sistemlerin entegrasyonu, çoklu ortam araç ve tekniklerinin kullanılması, içeriklere internet aracılığıyla hızlı ve uygun maliyetle ulaşılması sağlanarak günümüzdeki şeklini almıştır. Artık uzaktan eğitim yeri geldiğinde örgün eğitime destek, yeri geldiğindeyse başlı başına bir eğitim tekniği olarak kabul görmektedir⁷.

Uzaktan eğitim, eğitimin sürdürülebilirliğini ve yaşam boyu öğrenmeyi sağlama, öğrenci ve eğitmenin farklı mekanlarda olmasıyla eğitim maliyetlerini düşürme gibi birçok yararı olmasına rağmen metot ve zamanlama açısından bazı sınırlamalar içermektedir⁸. Yüz yüze eğitimle karşılaştırıldığında iletişim ve etkileşimin daha az olduğu uzaktan eğitimde sınırlılıkların en aza çekilmesi ve eğitim sürecinin başarılı sonuçlanması için öğrenci ve öğretmenlerin işbirliği içinde öğrenme süreçlerinin çok iyi planlanarak uygulaması ve değerlendirmesi gerekmektedir⁸. Öğrencileri internet ortamına taşımak, eğitim sistemindeki derin eşitsizlikleride (cihaz sahipliği olmaması, güvenli internet bağlantısı yokluğu, ebeveynlerin gücü ve farkındalığı vb.) beraberinde gün yüzüne çıkarır. Ayrıca altyapı eksikliği (yazılım, donanım vb.), ekonomik etkenler,

teknik eleman eksikliği, toplumun ve özellikle öğrencilerin yeterince bilinçlendirilmemesi, bilgi teknolojilerinden faydalanma konusunda bölgesel farklılıklar gibi pek çok faktör de e-öğrenmenin ve dolayısıyla uzaktan eğitimin önünde engel teşkil etmektedir⁹. İlaveten eğitim ortamında aile desteğine ihtiyaç duyan öğrenciler için, ebeveynlerin çocuklarının çevrimiçi öğrenmeye geçişine yardımcı olmaya yetecek dijital okuryazarlık düzeyine sahip olmamaları ya da evde eğitime ayıracak yeterli vakitlerinin bulunmamasında eşitsizliklere sebep olduğu belirtilmektedir¹⁰.

COVID-19 virüsü kıtalar arası yayılımıyla pandemi halini almış ve tüm dünyayı politik, sosyal, ekonomik yönden yıkıma maruz bırakmıştır. Virüsün hızlı yayılımını kırmak için birçok ülkede sokağa çıkma yasakları, karantinalar, kişilerin self-izolasyonu ve sosyal mesafenin korunması gibi tedbirleri ve temas ihtimalinin yüksek olduğu mekanların, okullar ve üniversitelerin kapatılması gündeme gelmiştir¹¹. Eğitim şüphesiz pandemiden en çok etkilenen bileşenlerden biri olup, pandemiyle tüm dünyanın eğitime bakış açısı ve uygulama şekli değişmiştir^{12,13}.

Türkiye'de ilk COVID-19 vakasının görülmesinin ardından okullar 16 Mart 2020 tarihinden 31 Mayıs 2020 tarihine kadar tatil edilmiş, ilköğretim ve ortaöğretim öğrencileri için açık ve uzaktan çevrimiçi (online) eğitime geçilmiştir¹². Ayrıca tüm yükseköğretim kurumlarında da Mart 2020'de eğitime ara verilmiş, YÖK Dersleri Platformu (Yükseköğretim Kurumları Dersleri) tüm öğrencilerin erişimine açılarak 23 Mart 2020 tarihi itibarıyla 2019-2020 öğretim yılı bahar döneminin tamamen açık ve uzaktan eğitim ile sürdürülmesi kararlaştırılmıştır¹³.

COVID-19 virüsünün gençleri ve çocukları sağlık açısından daha az etkilediği düşünülse de eğitimlerindeki bu duraksama nedeniyle, bu yaş grupları salgından en çok etkilenen kesimlerden biri olmuşlardır. Bu kriz zamanlarında eğitim almak durumunda olan öğrencileri salgının getirdiği stresle beraber değişime uğrayan eğitim süreci de zorlamaktadır¹⁴.

COVID-19 pandemisi, yenilikçi bir eğitim ortamı yaratmak amacıyla eğitimin geleceğine yönelik küresel olarak farklı tarzda düşünme şekilleri geliştirmek ve daha modern ve güncel çözümler üretmenin gerekliliğini gözler önüne sermiştir¹⁵. Bu farkındalıktan yola çıkarak çalışmamızda, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi 4. sınıf, 5. sınıf ve 6. sınıf

öğrencilerinin eğitimine COVID-19 pandemisi ve uzaktan eğitimin etkisini, ayrıca sürecin öğrenciler üzerindeki etkilerinin araştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmamız kesitsel tanımlayıcı tipte olup 2021-2022 eğitim ve öğretim yılında Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi (TF) 4, 5 ve 6. sınıfta okuyan toplam 410 öğrenci (4. sınıf 175 kişi, 5. sınıf 117 kişi, 6. sınıf 118 kişi) üzerinde yapılmıştır. Çalışmaya Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı alınarak başlandı (karar no: 2021.263.11.07, tarih: 30.11.2021). Çalışmaya bilgilendirilmiş gönüllü onayları alınan 321 gönüllü öğrenci katıldı. Bu çalışmada veri toplama aracı olarak, araştırmacılar tarafından hazırlanan, sosyodemografik özellikler (53 soru) ve Uzaktan Eğitime Bakış Açısı (UEBA) (26 soru) anketi yüz yüze görüşme yöntemiyle uygulandı. Toplam 26 maddeden oluşan ve 5'li Likert olarak hazırlanan ankette bulunan olumlu maddeler "kesinlikle katılıyorum" seçeneğinden "kesinlikle katılmıyorum" seçeneğine doğru 5, 4, 3, 2, 1 şeklinde puanlanırken, olumsuz maddelerde bunun tam tersi bir yol izlenerek "kesinlikle katılıyorum" seçeneğinden "kesinlikle katılmıyorum" seçeneğine doğru 1, 2, 3, 4, 5 şeklinde puanlanmıştır. Özelliklerin ölçülmesinde kullanılan anketin güvenilirliğinin belirlenmesinde "Cronbach alfa güvenilirlik katsayısı" kullanıldı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz için SPSS 23.0 for Windows programı kullanıldı. Sürekli değişkenlerin normallik varsayımları Kolmogorov-Smirnov testi, varyans homojenlikleri ise Levene's testi ile incelenmiştir. Sürekli değişkenlerin tanımlayıcı istatistiklerinde ortalama ve standart sapma, kategorik değişkenlerin tanımlanmasında ise frekans (n) ve yüzde (%) değerleri verilmiştir. İki bağımsız grup değişkenlerin karşılaştırmasında normal dağılım gösteriyorsa bağımsız örneklem t-testi, göstermiyorsa Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Veriler normal dağılmadığı bağımsız üç grup karşılaştırmalarında için Kruskal-Wallis-H testi, normal dağılım gösterdiğinde Anova kullanılmıştır. Alt grup karşılaştırmalarında ise Tukey ya da Tamhane T2, post-hoc analizlerinden yararlanılmıştır. Sürekli değişkenlerin korelasyon analizi için Spearman's Rho korelasyon testi kullanılmıştır. Bütün analizlerde anlamlılık düzeyi olarak $p < 0,05$ değeri kabul edilmiştir.

BULGULAR

Çalışmaya 321 TF öğrencisi katıldı. Tüm katılımcıların %46,4 (n=149) erkek, %53,6 (n=172) kadındı. Katılımcı öğrencilerin %26,5 (n=85) 4. sınıf, %48,9 (n=157) 5. sınıf ve %24,6 (n=79) 6. sınıf tıp öğrencileriydi (Tablo 1).

Öğrencilerin tercihleri incelendiğinde, TF 283 kişi üniversite sınavında 1. tercihi yazmıştı. Öğrencilere yöneltilen "ikinci bir tercih şansı olsa TF seçer miydiniz" sorusuna verilen cevaplara baktığımızda %37,1 (n=119) tekrar TF seçeceğini, %31,8 (n=102) TF seçmeyeceğini, %31,2 (n=100) ise kararsız olduğunu belirtti.

Pandemi döneminde öğrencilerin %69,8 (n=224) aile evinde, %41,4 (n=133) öğrenci evinde, %5,0 (n=16) ise yurttan

Tablo 1. Katılımcıların sosyodemografik verileri

	n	%
Cinsiyet		
Erkek	149	46,4
Kadın	172	53,6
Anne eğitim düzeyi		
Okur yazar değil	13	4
İlkokul	106	33,0
Lise	71	22,5
Lisans	108	33,6
Lisansüstü eğitim	22	6,9
Baba eğitim düzeyi		
Okur yazar değil	1	0,3
İlkokul	85	26,5
Lise	64	20
Lisans	130	40,7
Lisansüstü eğitim	40	12,5
Anne mesleği		
Memur	105	33,7
İşçi	11	3,4
Serbest meslek	17	5,3
Emekli	24	7,3
Ev hanımı	155	50,3
Baba mesleği		
Memur	143	44,5
İşçi	31	9,7
Serbest meslek	79	24,6
Emekli	53	16,5
Çalışmıyor	2	0,6
Ailede sağlık çalışanı		
Yok	95	29,5
Var	223	70,5
Aylık gelir		
0-2500 TL	21	6,7
2501-5000 TL	57	18
5001-7500 TL	72	22,4
7501-10000 TL	63	19,6
10001 TL ve üzeri	97	30,2
Toplam	310	100

ikamet etmekteydi. Bu dönemde %27,7 (n=89) eğitim için zoom görüntülü iletişim programını, %69,5 (n=223) ise üniversitesinin resmi olarak uzaktan eğitim programı için kullandığı platform olan kurumsal eğitim yönetimi ve planlama sistemi (Keyps) programını kullanarak uzaktan eğitimine devam etti. Katılımcıların %83,8 (n=269) kendi bilgisayarlarıyla, %26,8 (n=86) kendi telefonuyla, %4,0 (n=13) kendi tabletiyle, %6,5 (n=21) ise başkasının bilgisayarı ile uzaktan eğitimlere katılmaktaydı. %2,5 (n=8) öğrencinin aylık kullandığı internet kotası 5 gb altında, %7,5 (n=24) öğrencinin 5-10 gb arasında, %22,1 (n=71) öğrencinin 10-50 gb arasında, %67,9 (n=218) öğrencinin ise 50 gb üzerindekiydi. Öğrenciler, çevrimiçi eğitimi kaynağı olarak %78,5 (n=252) çevrimiçi canlı yayını, % 83,2 (n=267) PDF, word, powerpoint, %57,3 (n=184) ders kayıtlarını, %38,6 (n=124) çevrimdışı video kayıtlarını, %42,7 (n=137) kendi notlarını, %18,1 (n=58) ise başka öğretim üyesinin notlarını kullanmaktaydı.

"Bugünden itibaren tercih ettiğiniz eğitim sistemi seçeneği nedir" sorusuna verilen cevapların dağılımına baktığımızda bu süreçte öğrencilerin %5,3 (n=17) çevrimiçi eğitim sistemini, %39,6 (n=127) yüz yüze eğitim sistemini, %55,1 (n=177) ise çevrimiçi ve yüz yüze olduğu eğitim sistemini tercih ettiğini belirtti.

UEBA anketi 26 sorudan oluşmakta olup, anket için güvenilirlik analizi (Cronbach's Alfa) değeri 0,75'ti. Buna göre bulunan değerler, oldukça güvenilir olduğunu söylemek mümkündür¹⁶. Tüm anketin ortalaması 1,88±0,44'tü. Öğrencilere sorulan ortalama uzaktan eğitime bakış açısı UEBA anketi ile sosyodemografik özelliklerin kıyaslanmasında kadın öğrencilerin uzaktan eğitime bakış açısı ortalaması 1,81±0,41, erkek öğrencilerin ortalaması 1,95±0,45 idi (Tablo 2). UEBA ortalamasının cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği tespit edildi (p=0,005). Erkek öğrencilerin ortalama UEBA puanı, kadın öğrencilere göre daha fazlaydı. Okuryazar olmayan annelerin çocuklarının ortalama UEBA puanı 1,79±0,35, ilkokul mezunu annelerin çocuklarının 1,79±0,38, lise mezunu annelerin çocuklarının 2,06±0,48, lisans mezunu ailelerin çocuklarının 1,86±0,44, lisansüstü eğitim mezunu annelerin çocuklarının ise 1,88±0,45'ti. Ortalama UEBA puanının, öğrencilerin annelerinin eğitim düzeylerine göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık oluşturduğu gözlemlendi (p=0,001). İlkokul mezunu ve lisans mezunu olan annelerin çocuklarının ortalama uzaktan eğitime bakış açısı puanı, lise mezunu olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede düşüktü (Tablo 2).

Uzaktan eğitime bakış açısı anketi puanları ile öğrencilerin TF sınıf ve tercihleri karşılaştırılmasında, 4. sınıf öğrencilerinin ortalama UEBA puanı 1,83±0,45, 5. sınıf öğrencilerinin 1,96±0,41 puan, 6. sınıf öğrencilerinin ise 1,80±0,45 puan olarak hesaplandı. Beşinci sınıf tıp öğrencilerinin ortalama

Tablo 2. Ortalama uzaktan eğitime bakış açısı anketi değeri ile sosyodemografik özelliklerin kıyaslanması

	Uzaktan eğitime bakış açısı		
	Ort. ± SS	t veya F	p-değeri
Cinsiyet			
Erkek	1,95±0,45	2,80	0,005 ^a
Kadın	1,81±0,41		
Anne eğitim düzeyi			
Okuryazar değil	1,79±0,35	4,68	0,001 ^b
İlkokul	1,79±0,38		
Lise	2,06±0,48		
Lisans	1,86±0,44		
Lisansüstü eğitim	1,88±0,45		
Baba eğitim düzeyi			
Okuryazar değil	2,46±0	1,34	0,256 ^b
İlkokul	1,80±0,41		
Lise	1,91±0,45		
Lisans	1,89±0,44		
Lisansüstü eğitim	1,92±0,45		
Anne mesleği			
Memur	1,91±0,41	0,70	0,593 ^b
İşçi	1,87±0,53		
Serbest meslek	1,88±0,38		
Emekli	2,01±0,52		
Ev hanımı	1,86±0,44		
Baba mesleği			
Memur	1,90±0,45	0,80	0,529 ^b
İşçi	1,92±0,33		
Serbest meslek	1,90±0,45		
Emekli	1,86±0,42		
Çalışmıyor	1,38±0,22		
Ailede sağlık çalışanı			
Yok	1,87±0,42	0,03	0,856 ^a
Var	1,88±0,48		
Aylık gelir			
0-2500 TL	1,75±0,36	0,676	0,609 ^b
2501-5000 TL	1,85±0,50		
5001-7500 TL	1,92±0,43		
7501-10000 TL	1,90±0,39		
10001 TL ve üzeri	1,88±0,46		
		r	p
Yaş		0,047	0,401 ^c
Kardeş sayısı		-0,123	0,030 ^c

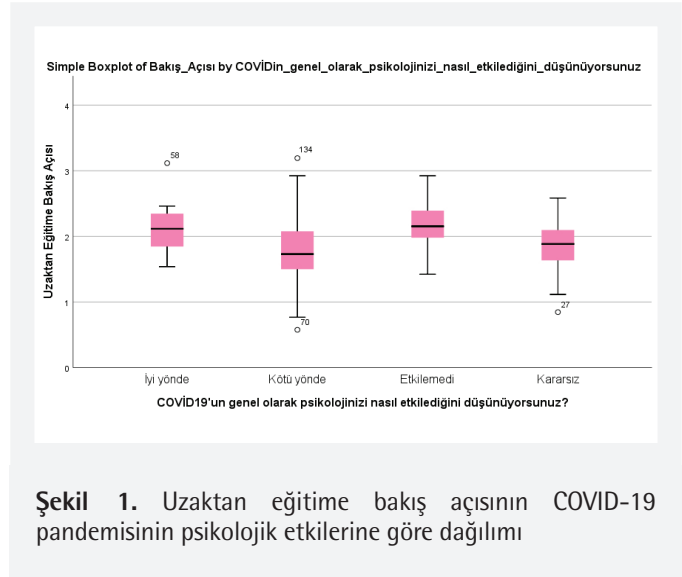
^at-testi, ^bANOVA, ^cSpearman's rho korelasyon testi, r: Korelasyon katsayısı, Ort. ± SS: Ortalama ± standart sapma

UEBA puanının, diğer sınıflara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla olduğu gözlemlendi ($p=0,007$).

Ortalama UEBA anketi değeri ile pandemi dönemindeki uzaktan eğitimin içeriğinin kıyaslanmasında UEBA puanının, öğrencilerin pandemi dönemindeki ikamet durumu, kullandığı cihaz durumu ile kıyaslanmasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı gözlemlendi. Eğitimcilerin çevrimiçi eğitim kaynağı olarak çevrimiçi canlı yayını kullananların ortalaması kullananlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazlaydı ($p=0,003$) (Tablo 3). Uzaktan eğitimde video konferans platformu olan Zoom programını kullanan öğrencilerin ortalama UEBA puanı $1,79\pm 0,46$, üniversitesinin resmi olarak uzaktan eğitim programı için kullandığı platform olan kurumsal eğitim yönetimi ve planlama sistemi (Keyps) programını kullananların ise ortalaması $1,91\pm 0,43$ olarak bulundu. Ortalama UEBA puanının kullanılan programlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir etki oluşturduğu saptandı ($p=0,038$) (Tablo 3). Buna göre uzaktan eğitimde Keyps programını kullananların UEBA ortalamaları Zoom programını kullananlara göre daha yüksek olduğu söylenebilir.

Öğrencilere yöneltilen "COVID-19 pandemisinin psikolojiniz üzerine etkileri" nasıldı sorusuna öğrencilerin cevabı Şekil 1'de

belirtilmiştir. Ortalama UEBA değeri ile COVID-19 pandemisinin psikolojik etkileri kıyaslanmasında; COVID-19 pandemisinin öğrencilerin psikolojileri üzerindeki etkileri iyi yönde olanların ortalama UEBA puanı $2,11\pm 0,38$, kötü yönde etkilenenlerin $1,80\pm 0,45$, etkilenmeyenlerin $2,15\pm 0,35$, kararsız olanların ise $1,89\pm 0,35$ olarak elde edildi. Ortalama UEBA ile COVID-19

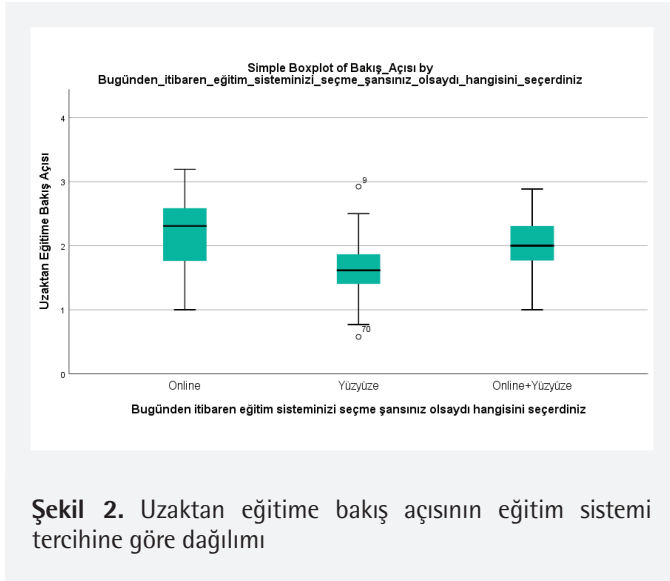


Şekil 1. Uzaktan eğitime bakış açısının COVID-19 pandemisinin psikolojik etkilerine göre dağılımı

Tablo 3. Ortalama uzaktan eğitime bakış açısı anketi ile pandemi dönemindeki uzaktan eğitimin içeriğinin kıyaslaması

	Uzaktan eğitime bakış açısı		
	Ort. \pm SS	t veya F	p-değeri
Pandemi döneminde ikamet durumu			
Aile evi	$1,89\pm 0,42$	-0,573	0,567
Öğrenci evi	$1,86\pm 0,44$	0,698	0,485
Yurt	$1,79\pm 0,42$	0,865	0,388
Uzaktan eğitimde kullanılan program			
Zoom	$1,79\pm 0,46$	4,33	0,038 ^a
Keyps	$1,91\pm 0,43$		
Uzaktan eğitimde kullanılan cihaz durumu			
Kendi bilgisayarı	$1,87\pm 0,43$	1,16	0,249
Kendi telefonu	$1,87\pm 0,43$	0,167	0,867
Kendi tableti	$1,88\pm 0,44$	1,46	0,146
Başkasının bilgisayarı	$1,83\pm 0,52$	0,499	0,618
Çevrimiçi eğitim kaynakları			
Çevrimiçi canlı yayın	$1,92\pm 0,43$	-2,98	0,003
PDF, Word, PowerPoint	$1,88\pm 0,44$	0,01	0,991
Ders kayıtları	$1,90\pm 0,46$	-1,26	0,209
Çevrimdışı video kayıtları	$1,91\pm 0,43$	-1,01	0,314
Kendi notları	$1,92\pm 0,45$	-1,35	0,179
Başka öğretim üyesinin notları	$1,88\pm 0,40$	-0,02	0,982

^at-testi, Ort. \pm SS: Ortalama \pm standart sapma



pandemisinin öğrenciler üzerindeki psikolojik etkileri arasında anlamlı farklılık olduğu gözlemlendi ($p < 0,001$). Psikolojisi iyi yönde etkilenenlerin ortalamasının kötü yönde etkilenenlere göre; psikolojisi etkilenmeyenlerin ortalamasının kötü yönde etkilenenlere göre; psikoloji etkilenmeyenlerin ortalamasının kararsız olanlara göre daha yüksek olduğu saptandı (Şekil 1).

Ortalama UEBA değeri ile tercih edilen eğitim sistemlerinin kıyaslanmasında, bugünden itibaren tercih etme şansı olsa çevrimiçi eğitim sistemini seçen öğrencilerin ortalama UEBA puanı $2,23 \pm 0,60$, yüz yüze eğitim sistemini tercih edenlerin ortalaması $1,64 \pm 0,39$ puan, çevrimiçi ve yüz yüze eğitim sistemini seçenlerin ortalaması $2,02 \pm 0,36$ puan olarak hesaplandı. Ortalama UEBA puanı ile öğrencilerin bugünden itibaren tercih ettiği eğitim sistemi seçenekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu görüldü ($p < 0,001$). Çevrimiçi eğitim sistemini seçenlerin ortalamasının yüz yüze eğitim sistemi seçenlere göre; çevrimiçi ve yüz yüze eğitim sistemi seçenlerin yüz yüze eğitim sistemini seçenlere göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek olduğu tespit edildi (Şekil 2).

UEBA anketinin alt faktörlerine baktığımızda "uygulamaya dayalı derslerin uzaktan verilmesinin yeterli olduğunu düşünüyorum" önermesine verilen cevaplar ile cinsiyetin kıyaslanmasında erkek öğrencilerin %55,5 ($n=81$) önermesine kesinlikle katılmıyorum, %24 ($n=35$) katılmıyorum, %7,5 ($n=11$) kesinlikle katılıyorum cevabını verdi. Aynı önermeye kadınların ise %54,1 ($n=92$) kesinlikle katılmıyorum, %30 ($n=51$) katılmıyorum cevabını verirken; kesinlikle katılıyorum cevabını veren kimse yoktu. "Uygulamaya dayalı derslerin uzaktan verilmesinin yeterli olduğunu düşünüyorum" önermesine verilen cevapların cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık meydana getirdiği elde edildi ($p=0,003$).

Ayrıca "pandemiden sonrada üniversite eğitiminin tümüyle çevrimiçi verilmesini desteklerim" önermesi ile sınıf düzeyi karşılaştırmalarında, "kesinlikle katılmıyorum" cevabını veren 49 kişi 4. sınıf, 58 kişi 5. sınıf, 28 kişi 6. sınıfta; "katılmıyorum" cevabını veren 22 kişi 4. sınıf, 51 kişi 5. sınıf, 25 kişi ise 6. sınıfta okumaktaydı.

TARTIŞMA

Küresel tedbirler doğrultusunda verilen kararlar eğitim sistemlerinde yeni düzenlemelere yol açarak, birçok eğitim kurumunun uzaktan eğitim sistemini benimsemesine ve öğrencilerin akademik yaşamlarında büyük bir değişimde beraberinde getirmiştir. Bu değişim, üniversite öğrencilerini pandemiden en çok etkilenen gruplardan biri haline getirmiş ve fiziksel risklerin yanı sıra onları psikososyal olarak da zorlu bir döneme sokmuştur¹⁷. Çalışmamızda pandemi döneminde uzaktan eğitimle ders alan öğrencilerin, uzaktan eğitime yönelik görüş ve pandeminin etkisi belirlenmeye çalışılmıştır.

Çalışmamızda öğrencilerin büyük bir çoğunluğu üniversite tercihlerinde tıp fakültesini birinci sıraya yazdıklarını belirtmişlerdir. 1999 senesinde Cerrahpaşa Tıp Fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan başka bir çalışmada ise bu oran %62,5 olarak tespit edilmiştir¹⁸. Çalışmaların gerçekleştirildiği tarihler arasındaki fark göz önüne alınacak olursa hekimliğin son yıllarda daha ilgi çekici ve cazip bir meslek haline geldiği yorumu yapılabilir. Çalışmamızda göze çarpan önemli bir ayrıntıda "ikinci bir tercih şansı sunulsaydı yine tıp fakültesini seçermydiniz" sorusuna öğrencilerin %31,8'i TF tercihinden dolayı pişmanlık duymaktaydı. Benzer şekilde yapılan başka çalışmalarda pişmanlık duyma oranları çalışmamızla paraleldi^{18,19}. Bunun sebebi öğrencilerin, doktorluk mesleğinin kendisi için uygun olmadığını fark etme, hekimliğin geleceğine dair olan kuşkuları, zorlu eğitim sürecinde verdikleri emeğin maddi ve manevi karşılığını alamayacakları endişesi birçok neden sıralanabilir¹⁹. Buradan hareketle öğrencilerin TF umutlu ve istekli bir şekilde tercih ettikleri, ancak azımsanmayacak bir kısmının eğitim sürecinde karşılaştıkları sorunlar, hekimliğin geleceğine dair şüpheleri gibi sebeplerle TF tercihlerinden pişman oldukları sonucuna varılabilir.

Uzaktan eğitimdeki materyal memnuniyetinin karşılaştırmasına baktığımızda; öğrencilerin uzaktan eğitimde kullandığı cihaz durumu ve kendisine ait olup olmaması ile pandemi dönemindeki uzaktan eğitime karşı tutumları arasında anlamlı bir ilişki olmadığı görülmüştür. COVID-19 pandemisi sürecinde yürütülen ve çalışmamızla uyumlu olan, başka bir çalışmada sahip olunan teknolojik cihaz ile tutumları arasındada bir ilişki saptanmamıştır²⁰. Ancak öğrencilerden kendine ait bilgisayar, tablet ya da akıllı telefonu olanların uzaktan eğitime karşı tutumlarının daha olumlu olduğu saptanan ve araştırmamızla uyumsuz olan başka çalışmalarda bulunmaktadır²¹. Uzaktan

eğitime yeterli katılım sağlayabilme açısından önemli bir noktada dersleri takip etmede yeterli düzeyde internet kotasına sahip olup olmamaktır. Yüz yüze eğitimdeki 45 dakikalık ders yerine yapılan 20 dakikalık bir video, yüksek kalitede izlenmesi halinde 500-600 mb internet kotası gerektirmektedir. Altmış dakikalık yüksek kalitede video ise ortalama 1,5 gb kota gerektirmektedir. Yani öğrencilerin derslere katılım sağlayabilmeleri için aylık ortalama 5 gb internete gereksinimleri vardır²². Çalışmamıza katılan öğrencilerin %97,5'i internet kotalarının 5 gb ve üzeri olduğunu belirtmişlerdir ve bu sonuca göre öğrencilerin internet kotası yüksek oranda derse katılım açısından bir sorun teşkil etmemektedir. Eğitimlere katılmak için gerekli olandan daha fazla düzeyde internet kotasına sahip olmak kişilerin psikolojilerine olumlu yönde etki etmektedir. Yetersiz bir internet kotasının kişilerin uzaktan eğitime karşı olan memnuniyetlerini ve çevrimiçi tabanlı aktiviteler üzerinden psikolojilerini büyük oranda etkilediğini göstermektedir.

Öğrenciler çevrimiçi ortamda ders alırken üniversitenin uzaktan eğitim sisteminde meydana gelen internet kopmaları, ses ve görüntü sıkıntıları, işlenen derslerin sisteme geç yüklenmesi veya yüklenmemesi gibi birçok teknik problemle karşı karşıya kalmaktadır²³. Çalışmamızda katılımcıların yarısı çevrimiçi eğitimde teknik sorunlar yaşadıklarını ve karşılaştıkları teknik sorunlar için ulaşabilecekleri bir birim olmadığını belirtmişlerdir. Öğrencilerin yaşadıkları sorunları çözmek adına erişebilecekleri ve geri dönüş alabilecekleri etkili bir teknik servisin, uzaktan eğitimden memnuniyetlerini etkileyeceği düşünülürse bu birimlerin kurulması ve öğrencilerin bu birimlerin varlığından haberdar edilmesi önemlidir.

Uzaktan eğitimin kalitesini etkileyen en önemli kriterlerden birisi öğretme ve öğrenme kaynak ve materyallerinin niceliği ve kalitesidir²⁴. Yeterli bir materyal desteği hem eğitim alanlar hem de eğiticiler açısından uzaktan eğitimin etkinliği ve memnuniyetini yakından etkiler²⁵. Çalışmamızda eğitimcilerin çevrimiçi eğitim kaynağı olarak canlı yayını kullananların ortalaması kullanmayanlara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazlaydı. Benzer başka bir çalışmada da öğrencilerin çevrimiçi canlı yayın üzerinde eğitim almayı tercih ettikleri görülmüştür²⁶. Öğrencilerin uzaktan eğitime bakış açılarına bakıldığında; lisans ve lisansüstü eğitim öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik tutumlarını incelendiği bir çalışmada edinilen bulgulara göre öğrencilerin uzaktan eğitimi ikinci seçenek olarak gördükleri anlaşılmıştır. Bu sonuç pandemi dönemindeki uzaktan eğitime karşı tutumlarının kararsıza yakın bulunduğu çalışmamızla uyumlu olup sosyal izolasyonun bu durum üzerinde etkisi olduğu kanatındeyiz²⁷.

Araştırmamızda öğrencilerin UEBA ortalamasının cinsiyete göre anlamlı bir farklılık gösterdiği ve erkek öğrencilerin ortalama UEBA puanının kadın öğrencilere göre daha fazla olduğu tespit edildi. Literatüre bakıldığında yapılan birçok çalışmada da

uzak eğitim tutumlarının kadınlara göre erkekler lehine daha yüksek olduğu tespit edilmiştir²⁷. Bunun nedeni, genel kabul görmüş bir görüşe göre erkek öğrencilerin kız öğrencilere göre teknolojiyi daha fazla ve daha yetkin kullanma eğiliminde olmaları olabilir. Ancak literatüre bakıldığında uzaktan eğitime yönelik tutumlarının cinsiyete göre bir farklılık göstermediği sonucuna ulaşan çalışmalar olduğu da görülmüştür²⁸.

Çalışmamızda ortalama UEBA puanı, öğrencilerin annelerinin eğitim düzeylerine göre anlamlı bir farklılık oluşturduğu gözlemlendi ($p=0,001$). Çalışmamızla uyumlu başka bir çalışmada ise pandemi sırasında ebeveynlerin uzaktan eğitim deneyimleri değerlendirilmiş, aile desteği ve ebeveyn eğitim düzeyinin evde daha çok zaman geçirme imkanı bulan öğrencilerde öğrenmeyi desteklediği ayrıca öğrenci motivasyonu arttırdığını gösterilmiştir²⁹. Ayrıca verilen cevaplar doğrultusunda kardeş sayısı arttıkça UEBA puanının düştüğü gözlemlenmiştir. Bu ilişki pandemi döneminde %69,8 oranında aile evinde ikamet eden öğrencilerin, evde yaşayan kişi sayısı arttıkça çevrimiçi derslere erişme ve odaklanma sorunu yaşadıkları ve bunun da eğitim memnuniyetlerini düşürdüğünü göstermektedir.

UEBA puanının sınıflara göre kıyaslamasında 5. sınıf tıp öğrencilerinin ortalama UEBA puanı, diğer sınıflara göre anlamlı derecede yüksekti. Sınıf düzeyinin uzaktan eğitime yönelik tutumu etkilemediğini gösteren çalışmalar olmakla beraber, yapılan birçok farklı çalışmada sınıf düzeylerinin e-öğrenmeye yönelik tutumlar farklılıklar göstermektedir³⁰. Özellikle harmanlanmış eğitim uygulamalarında uzaktan eğitim derslerinin sayısı ve programının sınıf düzeyine göre düzenlenmesinin faydalı olacağını düşünmekteyiz. Çalışmamızda pandemi sürecinde uzaktan eğitim alan öğrencilerin kullanılan eğitim platformuna göre UEBA memnuniyetleri değişmektedir. Eğitimcilerin ve yöneticilerin bu farkları karşılaştırarak en verimli platformu seçmesi öğrenci memnuniyetini artıracaklarını düşünmekteyiz.

Öğrenciler bugünden itibaren seçmek istedikleri eğitim sistemi sorulduğunda katılımcıların yaklaşık yarısı çevrimiçi ve yüz yüze eğitimin birlikte yürütüldüğü bir sistemi tercih ettiğini belirtti. Araştırmamızla paralel çalışmalarda benzer sonuçlar elde edilmiştir^{26,31}. Bu görüşler doğrultusunda uzaktan eğitimin geleneksel örgün eğitim yerine önemli bir alternatif olabileceği, sadece acil ve zorunlu hallerde değil normal vakitlerde de harmanlanmış olarak planlanan eğitimin hem öğrenci hem de eğitimci düzeyinde tatmin edici olacağı yorumu yapılabilir.

Uzaktan eğitim memnuniyetini etkileyen başka birçok faktör vardır²⁶. Çalışmamızda bu faktörler doğrultusunda uzaktan eğitimi yorumlayan katılımcıların, ortalama UEBA puanı ile bugünden itibaren tercih ettiği eğitim sistemi seçenekleri arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır. Çevrimiçi eğitim veya çevrimiçi + yüz yüze sistemini seçenlerin

UEBA ortalaması yüz yüze eğitim sistemini seçenlere göre istatistiksel olarak anlamlı ölçüde yüksek olduğu tespit edildi. Uzaktan eğitimden memnuniyet düzeyi arttıkça kişiler eğitim sisteminde uzaktan eğitimin de yer almasına daha sıcak bakmaktadırlar.

COVID-19 pandemisi eğitim-öğretim faaliyetlerindeki gecikme ve belirsizlikler pandeminin küresel etkileri, sürece alışmadaki güçlükler gibi faktörlerle üniversite öğrencilerinde stres düzeyini arttırmakta ve sosyal, fiziksel ve psikolojik iyilik hallerini azaltmaktadır¹⁷. Çalışmamızda anlamlı olarak ilişkilendirilen iki soru pandeminin psikolojilerini nasıl etkilediği ve ortalama UEBA puanları olmuştur. Pandeminin psikolojilerini kötü etkilediğini düşünen öğrencilerimiz çalışmamızda uzaktan eğitimden daha az memnun kalmışlardır.

Çalışmanın Kısıtlılıkları

Çalışmamızın bazı kısıtlılıkları bulunmaktadır. Çalışma kapsamında yapılan araştırma, Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi 4, 5 ve 6. sınıf öğrencileri ile sınırlı olup bundan sonraki çalışmalar TF'nin tüm sınıfları ile gerçekleştirilebilir ve elde edilecek sonuçlar bu çalışma ile kıyaslanarak daha genel sonuçlara ulaşılabilir.

SONUÇ

Sonuç olarak, pandemi gibi olağanüstü durumlardan etkilenen öğrencilerin, uzaktan eğitim memnuniyetini cinsiyet, ev ortamı, sahip olunan internet kotası, teknik sorunlar, eğitimde kullanılan çevrimiçi platform gibi pek çok faktör etkilemektedir. Çalışmamızın Türkiye'de COVID-19 pandemisinde TF öğrencilerinde yapılan ve uzaktan eğitim memnuniyetlerini inceleyen, ayrıca uzaktan eğitimin planlanmasında nasıl yol alınabileceği konusunda yapılacak araştırmalara katkıda bulunacağını düşünmekteyiz.

Etik

Etik Kurul Onayı: Çalışmaya Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı alınarak başlandı (karar no: 2021.263.11.07, tarih: 30.11.2021).

Hasta Onayı: Çalışmaya bilgilendirilmiş gönüllü onayları alınan 321 gönüllü öğrenci katıldı.

Dipnot

Yazarlık Katkıları

Konsept: E.Ç.G., B.D., Dizayn: E.Ç.G., B.D., A.Ç.V., G.A., B.T., Veri Toplama veya İşleme: B.D., Analiz veya Yorumlama: E.Ç.G., B.D., A.Ç.V., G.A., B.T., Literatür Arama: E.Ç.G., B.D., B.T., Yazan: E.Ç.G., B.D., B.T.

Çıkar Çatışması: Bu makalenin yazarlarından biri (Bırol TOPÇU), Namık Kemal Tıp Dergisi, Editör Kurulu üyesidir. Ancak, makalenin editöryal kararının hiçbir aşamasında yer almamıştır. Bu makaleyi değerlendiren editörler farklı kurumlardandır. Diğer yazarlar herhangi bir çıkar çatışması beyan etmemiştir.

Finansal Destek: Çalışmamız için hiçbir kurum ya da kişiden finansal destek alınmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Kahraman ME. The Effect of COVID-19 Epidemic on applied courses and the implementation of these courses by distance education: example of basic design course. *İMÜ Sanat Tasarım ve Mimarlık Fakültesi Dergisi*. 2020;6:44-56.
2. Aşkın R, Bozkurt Y, Zeybek Z. Covid-19 pandemisi: psikolojik etkileri ve terapötik müdahaleler. *Sosyal Bilimler Dergisi*. 2020;19:304-18.
3. Aktaş Reyhan F, Dağlı E. E-Learning perceptions of midwifery students in the Covid-19 Pandemic. *J Midwifery and Health Sci*. 2021;4:213-21.
4. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi ulusal çekirdek eğitim programı 2020. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/mezuniyet-oncesi-tip-egitimi-cekirdek-egitimi-programi.pdf
5. Özbay Ö. The current status of distance education In The World and Turkey. *The Journal of International Education Science*. 2015;5:376-94.
6. Gürpınar E, Musal B. Tıp eğitiminin gelişim süreci. *Toplum ve Hekim*. 2003;18:446-51.
7. Vatanserver K. History of Medical Education. *Toplum ve Hekim*. 2020;35:352-70.
8. Schmidt HG, Neufeld VR, Nooman ZM, Ogunbode T. Network of community-oriented educational institutions for the health sciences. *Acad Med*. 1991;66:259-63.
9. Odabaşı O, Sayek I, Kiper N. Undergraduate medical education in Turkey-2010. *Turk Arch Pediatr*. 2011;46:322-7.
10. UTEAK. Türkiye mezuniyet öncesi tıp eğitimi ulusal standartları. Hacettepe Üniversitesi hastaneleri basımevi, 2009 (Erişim tarihi:11.11.2022) https://cdn.istanbul.edu.tr/statics/istanbultip.istanbul.edu.tr/wp-content/uploads/attachments/021_uteak.2009.pdf
11. Bozkurt A. Koronavirüs (Covid-19) pandemi süreci ve pandemi sonrası dünyada eğitime yönelik değerlendirmeler: yeni normal ve yeni eğitim paradigması. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*. 2020;6:112-42.
12. Başer A, Şahin H. Medical education from Atatürk to Present. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2017;16:70-83.
13. Ertuğ C. Coronavirüs (Covid-19) pandemisi ve pedagojik yansımaları: Türkiye'de açık ve uzaktan eğitim uygulamaları. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*. 2020;6:11-53.
14. Sümeyye K, Karaaziz M. The Effects of the Covid-19 Pandemic on the psychosocial area. *Journal of Faculty of Architecture*. 2021;3:81-91.
15. Bozkurt A, Sharma RC. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to coronavirus pandemic. *Asian Journal of Distance Education*. 2020;15:1-6.
16. Yıldız D. A Comparison of reliability tests in field researches and an application on agricultural data. *Uygulamalı Sosyal Bilimler Dergisi*. 2018;1:1-28.
17. Kara B. The Psychological Impact of the COVID-19 pandemic on university students: a review of the current evidence. *Sağlık ve Toplum*. 2021;31:32-7.
18. Köksal S, Vehid S, Tunçkale A, Çerçel A, Erginöz E, Kaymaz A, ve ark. Cerrahpaşa Tıp fakültesi öğrencilerinin tıp eğitimi ve mezuniyet sonrası ile ilgili tutumları. *Elektronik Cerrahpaşa Med J*. 1999;30:251-8.

19. Açık Y, Oğuzöncül F, Polat SA, Güngör Y, Güngör L. Fırat Üniversitesi Tıp fakültesi öğrencilerinin tıp eğitimi ve mezuniyet sonrası hakkındaki düşünceleri. *Toplum ve Hekim*. 2002;17:195-201.
20. Yağan S. Attitudes and opinions of university students towards distance education carried out during the COVID-19 epidemic. *Academic Platform Journal of Education and Change*. 2021;4:147-74.
21. Kaban A, Science. University students' attitudes towards distance education. *International Journal of Technology in Education and Science*. 2021;5:311-22.
22. Tüzün F, Yörük Toraman N. Factors affecting distance education during pandemic. *Ömer Halisdemir Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi*. 2021;14:822-45.
23. Keskin M, Özer Kaya D. Evaluation of Students' Feedbacks on Web-Based Distance Education in the COVID-19 Process. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*. 2020;5:59-67.
24. Chao T, Saj T, Tessier F. Establishing a quality review for online courses. *Educause Quarterly*. 2006;29:32-9.
25. Lloyd SA, Byrne MM, McCoy TS. Faculty-perceived barriers of online education. *MERLOT Journal of Online Learning and Teaching*. 2012;8:1-10.
26. Serçemeli M, Kurnaz E. A research on students' perspectives to distance education and distance accounting education in the Covid-19 pandemia period. *Journal of International Social Sciences Academic Researches*. 2020;4:40-53.
27. Fidan M. Distance Education students' attitudes towards distance education and their epistemological beliefs. *H. U. Journal of Education*. 2016;31:536-50.
28. Ateş A, Altun E. Investigating preservice computer teachers' attitudes towards distance learning regarding various variables. *Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2008;28:125-45.
29. Üstündağ A. Assessing of parents' distance learning experiences during pandemic. *Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi*. 2021;7:572-89.
30. Çiftçi S, Güneş E, Üstündağ MT. Attitudes of distance education students towards web based learning-a case study. *Procedia Soc Behav Sci*. 2010;2:2393-6.
31. Altuntaş-Yılmaz N. Investigation of students' attitudes towards applied distance education in the Covid-19 pandemic process in higher education institutions: example of physiotherapy and rehabilitation department. *Necmettin Erbakan University Faculty of Health Sciences Journal*. 2020;3:15-20.