

COVID-19 PANDEMİSİNDE WEB TABANLI UZAKTAN EĞİTİM VE YÜZ YÜZE UYGULAMA EĞİTİMİNİN PARAMEDİK ÖĞRENCİLERİNİN ÖĞRENME SÜRECİNE VE MESLEKİ YETERLİLİK ALGISINA ETKİSİNİN İNCELENMESİ

 Fatma HAKYEMEZ¹  Celal KATI²

ÖZ

Amaç: Araştırmada, pandemi sürecinde web tabanlı uzaktan eğitim ve yüz yüze uygulama eğitiminin paramedik öğrencilerinin öğrenme sürecine ve mesleki yeterlilik algısına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma, 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde İlk ve Acil Yardım Programı ikinci sınıfta öğrenim gören 79 öğrenci ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, “Uzaktan Eğitim ve Yüz Yüze Uygulama Eğitiminin Paramedik Öğrencilerinin Öğrenme Sürecine ve Mesleki Yeterlilik Algısına Etkisinin İncelenmesi Anketi” ile toplanmıştır. Veriler IBM SPSS 26.0 paket programında analiz edilmiş ve $p<.05$ anlamlılık derecesi kabul edilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin öğrenme sürecine etki anketi, mesleki yeterlik algısına etki anketi toplam puanları ve her iki ankete ait toplam puanın sırasıyla $44,33\pm6,56$; $43,27\pm6,28$; $87,59\pm12,25$ olduğu saptanmıştır. Anlamlı farklılık olmamasına rağmen kadınların, tüm ders kayıtlarını düzenli takip edenlerin, senaryo temelli vaka kayıtlarının tümünü izleyenlerin, ilk ve acil yardım laboratuvarında ve hastane acil servisinde uygulama eğitimine katılanların her iki anket ve toplam puanlarının yüksek olduğu saptanmıştır ($p>.05$). Sağlık meslek lisesi mezunu öğrencilerin anket toplam puanları, diğer liselerden mezun olanlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek saptanmıştır ($p<.05$).

Sonuç: Senaryo temelli vaka çalışmalarının ve bu eğitimin yüz yüze gerçekleştirilmesinin öğrenme süreci ve mesleki yeterlik algısı üzerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı ancak, eğitime yüz yüze katılan öğrencilerin anket puanlarının yüksek olduğu görülmüştür.

Anahtar Kelimeler: Paramedik, Acil Tıp Teknikeri, Mesleki Yeterlilik Algısı, Öğrenme Süreci, Uygulama Eğitimi, Web Tabanlı Eğitim

¹Corresponding Author /Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi, Selçuk Üniversitesi, Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu, İlk ve Acil Yardım Programı, Konya, Türkiye, fatmahakyemez@selcuk.edu.tr

²Prof. Dr., Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi, Acil Tıp Anabilim Dalı, Samsun, Türkiye, celal.kati@omu.edu.tr

Makale Geliş Tarihi/Submission Date; 01.07.2025

Kabul Tarihi/ Accepted Date; 08.08.2025

Çalışma için Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşerî Bilimler Araştırmaları Etik Kurulu'ndan izin (09.07.2021 tarih ve 2021/604 sayılı yazı) alınmıştır.

THE EFFECT OF WEB-BASED DISTANCE EDUCATION AND FACE-TO-FACE TRAINING ON THE LEARNING PROCESS AND PERCEPTION OF PROFESSIONAL COMPETENCE OF PARAMEDIC STUDENTS IN THE COVID-19 PANDEMIC

ABSTRACT

Objective: The aim of the research was to investigate the effects of web-based distance education and face-to-face practice training on the learning process and professional competence perception of paramedic students during the pandemic period.

Materials and Methods: The research was conducted with 79 students studying in the second year of the First and Emergency Aid Program in the spring semester of the 2020-2021 Academic Year. Data were collected with the "Survey for the Investigation of the Effect of Distance Education and Face-to-Face Application Training on the Learning Process and Professional Competence Perception of Paramedic Students". Data were analyzed in the IBM SPSS 26.0 package program and $p < .05$ was accepted as a significance level.

Results: The total scores of the students' learning process impact survey, the impact on professional competence perception survey, and the total scores of both surveys were found to be 44.33 ± 6.56 , 43.27 ± 6.28 , 87.59 ± 12.25 , respectively. Although there was no significant difference, it was found that women, those who regularly followed all course records, those who followed all scenario-based case records, and those who participated in practical training in the first and emergency aid laboratory and hospital emergency room had higher scores on both surveys and total scores ($p > .05$). The total survey scores of health vocational high school graduates were found to be statistically significantly higher than those who graduated from other high schools ($p < .05$).

Conclusion: It was observed that scenario-based case studies and face-to-face delivery of this training did not create a significant difference in the learning process and perception of professional competence, but the survey scores of the students who participated in the training face-to-face were high.

Keywords: Paramedic, Emergency Medical Technician, Professional competence perception, Learning Process, Practical training, Web-based training.

GİRİŞ

Günümüzde teknolojinin ilerlemesi birçok alanda olduğu gibi eğitim alanında da bazı kolaylıkları ve yenilikleri beraberinde getirmiştir. Özellikle olağan yaşamın kesintiye uğradığı dönemlerde (afet, pandemi gibi) eğitim-öğretim faaliyetlerinin kesintisiz sürdürülebilirliği açısından teknolojik gelişmelerden yararlanılması önem arz etmektedir. Bu tür durumlarda başvurulan yöntemlerden birisi de web tabanlı uzaktan eğitim sisteminin kullanımıdır. Uzaktan eğitim "belirli bir amaç doğrultusunda alana özgü kuramsal ve uygulamaya yönelik birikimleri kullanma, sistematik ve planlı etkinliklerle eğitimi sürdürülebilir hale getirme çabası" olarak tanımlanmaktadır (Çelebi, 2022). Uzaktan eğitim sisteminin kullanımı, zaman ve mekândan bağımsız olarak bilgiye ulaşmayı kolaylaştırmakta ve bilginin geniş kitlelere ulaştırılmasına da katkı sağlamaktadır. Bu sistemin

kullanılması, birbirinden uzakta olan öğrenen ve öğreten arasındaki iletişimin sağlanması ve sürdürülebilmesi gibi bazı kolaylıkları beraberinde getirmekle birlikte, birtakım olumsuzluklara da neden olabilmektedir. Bu nedenle teknolojik sisteme ulaşım, teknik aksaklık durumunda hızlı çözüm, öğrenen ve öğretenin sistem kullanımına hazır bulunmuşluğu gibi süreçlerin iyi yönetilmesi bu sistemin kullanılmasında ortaya çıkabilecek bazı olumsuzlukların çözümüne de katkıda bulunacaktır (Çelebi, 2022; Baykan vd., 2023; Bekircan vd., 2023; Gökmen vd., 2016).

2019 yılında ortaya çıkan ve tüm dünyayı etkisi altına alan Covid-19 virüsünün ölümcül komplikasyonlara sebep olmasından kaynaklı Mart 2020'de Dünya Sağlık Örgütü tarafından pandemi olarak ilan edilmesi, virüs yayılımını ve oluşabilecek komplikasyonları azaltmaya ve/veya engellemeye yönelik eğitim öğretim faaliyetlerinin yürütülmesini de içeren bazı tedbirlerin alınmasını gerekli kılmıştır. Tüm dünyada olduğu gibi Türkiye'de de eğitim öğretim faaliyetlerine bir süre ara verilmiş, ancak pandemi sürecinin belirsizliğinden kaynaklı birçok üniversitede acil uzaktan eğitim sürecine geçiş yapılmıştır. Literatürde uzaktan eğitim ile acil uzaktan eğitim kavramlarının birbirinden farklı olduğu ve acil uzaktan eğitimin; olağan yaşamın kesintiye uğradığı kriz durumlarında yüz yüze eğitimin geçici olarak teknoloji ortamına aktarılması ve var olan olanaklarla eğitimin devam ettirilmesi şeklinde tanımlandığı görülmektedir (Çelebi, 2022; Keskin ve Kaya, 2020). Bu kapsamda Selçuk Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu (SHMYO) İlk ve Acil Yardım Programı öğrencileri de acil uzaktan eğitim sistemine dahil olmuştur. Uzaktan eğitim süreci, ağırlıklı olarak ders materyali paylaşımı, sesli ve görüntülü iletişim kanallarının kullanımı ile gerçekleştirilmiş, teorik dersler çevrimiçi senkron ve/veya asenkron olarak yürütülmüş ve öğrencilerin tekrar izleyebilmesi için dersler kayıt altına alınmıştır (Yılmaz, 2020; YÖK, 2020b).

Tüm alanlarda olduğu gibi sağlık alanındaki eğitim öğretim faaliyetlerinde de uygulama eğitimlerinin önemi yadsınamaz bir gerçektir. Eğitim öğretim süresince verilen teorik bilginin uygulamalı eğitimler ile desteklenmesinin, beceri kazanımı sağlamaya, bilgi ve becerinin pekişmesine katkıda bulunacağı bildirilmektedir (Şapulu Alakan, 2021). Literatürde de özellikle sağlık alanında uygulama eğitimlerinin mesleki gelişim açısından önemli role sahip olduğu ve bu alanlarda uzaktan eğitim yönteminin yetersiz kalabileceği belirtilmektedir (Çelebi, 2022; Bekircan vd., 2023; Terzi vd., 2020; Co vd., 2022; Şaylan vd., 2022). Bu kapsamda İlk ve Acil Yardım Programı son sınıf öğrencileri için, eğitim öğretim faaliyetlerinin yürütülmesinde yeniden düzenleme yapılması ihtiyacı gündeme gelmiş, ihtiyaç doğrultusunda eğitim planı hazırlanmıştır (bkz. 1.2. Eğitim Planı).

Uzaktan eğitim ve yüz yüze uygulama eğitimlerinin, öğrencilerin öğrenme sürecine ve mesleki anlamda kendilerini yeterli hissetmelerine yönelik etkisinin belirlenmesinin, sonraki dönemlerde yaşanabilecek benzer süreçlerin daha verimli geçirilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Bu nedenle araştırmada, Covid-19 pandemi sürecinde web tabanlı uzaktan eğitim ve yüz yüze uygulama

eğitiminin paramedik öğrencilerinin öğrenme sürecine ve mesleki yeterlilik algısına etkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

1. MATERYAL VE YÖNTEMLER

1.1. Araştırma Modeli ve Çalışma Grubu

Tanımlayıcı türde planlanan araştırmanın evrenini, 2020-2021 Eğitim-Öğretim yılı bahar döneminde Selçuk Üniversitesi SHMYO İlk ve Acil Yardım Programı 2. sınıfta öğrenim gören öğrenciler oluşturmaktadır (N=84). Araştırmanın amacı doğrultusunda Mesleki Uygulama II dersine kayıtlı öğrenciler örnekleme dahil edilmiştir (N=84) ve amaçlı örnekleme yöntemlerinden ulaşılabilirlik ilkesi ve gönüllü katılım esas alınarak araştırma verileri 79 öğrenciden elde edilmiştir. Veri toplama araçlarını zamanında yanıtlamayan 5 öğrenci araştırmadan hariç tutulmuştur.

1.2. Eğitim Planı

Pandemi koşulları gözeticilerle yapılan düzenleme ile 2020-2021 eğitim öğretim yılı bahar yarıyılında teorik dersler çevrimiçi/online senkron ve asenkron olarak yürütülmüş, beceriye dayalı uygulama eğitimi için öğrenciler gönüllülük esas alınarak Mart 2021'den itibaren okulumuz İlk ve Acil Yardım Programı uygulama laboratuvarında yüz yüze eğitime dahil edilmiştir. Öğrenciler, günlük 8 saat ve 4 tam gün olacak şekilde laboratuvar uygulamalarını sürdürmüş, laboratuvarında yapılan uygulamalar kayıt altına alınarak uzaktan eğitim sistemine yüklenmiş ve eğitime katılmayan öğrencilerin de izlemelerine olanak sağlanmıştır. Uygulama eğitimleri, iki eğitmen eşliğinde ve senaryo temelli vakaların öğrenciler tarafından uygulanması şeklinde yürütülmüştür. Uygulamada her öğrencinin en az bir kez ekip lideri rolünü üstlenmesine dikkat edilerek, yönetmelikte tanımlanan görev yetki ve sorumluluklar dahilinde hasta/yaralı değerlendirme-tanı-tedavi ve taşıma basamaklarının tümüne yönelik uygulamaların yapılmasına dikkat edilmiştir. Senaryo temelli vaka çalışmasının tamamlanması sürecinde, öğrencilerin vakaya özgü geribildirimleri eğitmen tarafından değerlendirilmiş, eksik ya da hatalı yönlerin paylaşılması ile uygulama sonlandırılmıştır. Bununla birlikte öğrencilere, Selçuk Üniversitesi Tıp Fakültesi acil servis biriminde kurum tarafından belirlenen gün ve saatlerde (her öğrenci için günlük 4 saat ve toplam 5 gün) klinikte uygulama yapma imkânı sunulmuştur. Öğrencilerin yüz yüze uygulama eğitiminde ve klinik uygulamaya dahil edilmelerinde gönüllülük esas alınmış ve uygulama faaliyetleri COVID-19 salgınından korunma ve salgının yayılmasını engellemek amacıyla alınan tedbirler kapsamında gerçekleştirilmiştir. Ders değerlendirmeye yönelik sınavlar ise akademik takvimde belirtilen gün ve saatlerde çevrimiçi/online senkron olarak yapılmıştır.

1.3. Veri Toplama Araçları

Veriler, araştırmacı tarafından hazırlanan "Uzaktan Eğitim ve Yüz Yüze Uygulama Eğitiminin Paramedik Öğrencilerinin Öğrenme Sürecine ve Mesleki Yeterlilik Algısına Etkisinin İncelenmesi

Anketi” ile toplanmıştır. Anket formu “Google Forms” uygulaması kullanılarak ve bağlantı linki paylaşarak öğrencilere ulaştırılmış ve veriler 03.04.2020- 17.04.2020 tarihleri arasında toplanmıştır.

Anketin birinci bölümde katılımcıların kişisel bilgilerini içeren 3 soru (cinsiyet, yaş, mezun olunan lise türü), akademik not ortalamasını, Mesleki Uygulama II dersi not ortalamasını, öğrencinin almakla yükümlü olduğu tüm derslerin ve ayrıca Mesleki Uygulama II dersi teorik ve uygulama eğitimi kapsamında yapılan vaka çalışması kayıtlarını takip edip etmediğini, yüz yüze eğitim kapsamında ilk ve acil yardım laboratuvarında uygulama eğitimine ve acil serviste klinik staja katılıp katılmadığını belirlemeye yönelik 7 soru olmak üzere toplam 10 soru yer almaktadır.

Anketin ikinci bölümünde, 5’li Likert tipi (1 = Kesinlikle Katılmıyorum, 5 = Kesinlikle Katılıyorum) toplam 20 madde yer almaktadır. Bu maddeler iki alt boyutta toplanmıştır:

Öğrenme Sürecine Etki (10 madde): Bu maddeler, öğrencilerin vaka çalışmalarının öğrenmeyi kolaylaştırması, bilginin kalıcılığını artırması, mesleki ilgi ve odaklanma sağlama, zaman yönetimi, geri bildirimlerle kendini değerlendirme ve gerçekçi ortamda deneyim kazanma gibi öğrenme süreçlerine katkıları değerlendirmektedir. Örneğin; “Öğrenme sürecini kolaylaştırdığını düşünüyorum”, “Mesleğe olan ilgimi artırdığını düşünüyorum” ve “Kendime olan güvenimi artırdığını düşünüyorum” maddeleri bu boyutta yer almaktadır.

Mesleki Yeterlik Algısı Üzerine Etki (10 madde): Bu maddeler ise öğrencilerin klinik karar verme, problem çözme, iletişim becerileri, ekip çalışması deneyimi, kaygı ve korkuların azalması, tıbbi ekipman kullanımı ve acil durum yönetimi gibi mesleki becerilere yönelik algılarını ölçmektedir. Örneğin; “Ekip çalışması hakkında deneyim kazandırdığını düşünüyorum”, “Klinik karar verme becerisini artırdığını düşünüyorum” ve “Yanlış yapma endişesini azalttığını düşünüyorum” maddeleri bu kapsamda değerlendirilmiştir.

Her alt boyuttan alınabilecek en düşük toplam puan 10 (her madde için 1 puan), en yüksek toplam puan ise 50 (her madde için 5 puan) olarak belirlenmiştir. Bu puan aralıkları, öğrencilerin öğrenme süreci ve mesleki yeterlik algısındaki farklılıklarını niceliksel olarak değerlendirmeye olanak sağlamaktadır.

1.4. Verilerin Analizi

İstatistiksel analizler için IBM SPSS Statistics 26.0 paket programı kullanılmıştır. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov Smirnov Testi ile sınanmıştır ($p=,00<,05$). Normal dağılım göstermediği için ikili grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U Testi, çoklu grupların karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Varyans Analizi yapılmıştır. Araştırmada kategorik değişkenler için yüzde, frekans dağılımı; sayısal değişkenler için ortalama, standart sapma, medyan, minimum, maksimum değerleri kullanılmıştır. Sürekli verilerde ilişkinin incelenmesi için Spearman Korelasyon Analizi yapılmıştır. Anlamlılık düzeyi $p<,05$ olarak belirlenmiştir.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Veriler, eğitim programı sonrasında yalnızca çevrim içi ortamda (Google Forms) toplanmıştır. Bu yöntem, özellikle anonimlik koşullarında katılımcıların yanıltıcı veya eksik bilgi verme olasılığı nedeniyle veri doğruluğunu sınırlayabilir. Anket formu araştırmacılar tarafından geliştirilmiş olup, geçerlik ve güvenilirlik analizlerinin yapılmasına olanak tanıyacak yeterli örneklem büyüklüğüne ulaşamamıştır. Katılımcıların yalnızca bir üniversitenin İlk ve Acil Yardım Programı'nda öğrenim gören 2. sınıf öğrencilerinden oluşması, bulguların genellenebilirliğini kısıtlamaktadır.

1.6. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma için, Ondokuz Mayıs Üniversitesi Sosyal ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Etik Kurul Başkanlığı'ndan 09.07.2021 tarihli 2021/604 sayılı karar ile etik onay alınmıştır.

2. BULGULAR

Araştırmada, katılımcıların %74,7'sinin kadın, %69,6'sının 21 ve üzeri yaş grubunda, %83,5'inin Sağlık Meslek Lisesi (SML) mezunu olduğu ve %53,2'sinin 3 ve üzeri akademik not ortalamasına sahip olduğu görülmektedir. Katılımcıların %53,2'si almakla yükümlü tüm derslerin kayıtlarını düzenli takip ettiğini, %83,5'i mesleki uygulama dersine ait teorik anlatım kayıtlarında her konuyu en az 1 kez dinlediğini, %36,7'si senaryo temelli vaka kayıtlarının tümünü izlediğini, %58,2'si ilk ve acil yardım laboratuvarında ve %27,8'i hastane acil servisinde uygulama eğitimine katıldığını bildirmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcı Bilgileri Dağılımı Tablosu (n=79)

Değişkenler		n (%)
Cinsiyet	Kadın	59 (74,7)
	Erkek	20 (25,3)
Yaş	17-20 yaş	24 (30,4)
	21 ve üzeri yaş	55 (69,6)
Mezun Olunan Okul	Sağlık Meslek Lisesi	66 (83,5)
	Diğer	13 (16,5)
Akademik Ortalama	2.0-3.0 arası	37 (46,8)
	3.0 ve üzeri	42 (53,2)
Mesleki Uygulama II Dersi Dönem Notu Ortalama (n=79)	Ort±Ss	84,10±8,87
	Medyan (Min-Maks)	86,0 (42-98)
Tüm Ders Kayıtlarını Takip Etme	Evet	42 (53,2)
	Hayır	37 (46,8)

Mesleki Uygulama II Teorik Ders Kayıtlarını Takip Etme	Hiç izlemedim	3 (3,8)
	Her konuyu 1 kez izledim	66 (83,5)
	Her konuyu 2 ve/veya üzerinde izledim	10 (12,7)
Senaryo Temelli Vaka Kayıtlarını Takip Etme	Tümünü izledim	29 (36,7)
	Tümünü izlemedim	50 (63,3)
İlk ve Acil Yardım Laboratuvarında Uygulama Eğitimine Katılma	Evet	46 (58,2)
	Hayır	33 (41,8)
Hastane Acil Servisinde Uygulamaya Katılma	Evet	22 (27,8)
	Hayır	57 (72,2)

Araştırmada katılımcıların, öğrenme sürecine etki anketinden aldıkları toplam puan $43,27 \pm 6,28$, mesleki yeterlik algısına etki anketinden aldıkları toplam puan $44,33 \pm 6,56$ 'dır. Ayrıca, öğrenme sürecine etki anketi ile mesleki yeterlik algısına etki anketi toplam puanının $87,59 \pm 12,25$ olduğu tespit edilmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Senaryo Temelli Vaka Çalışmasının Öğrenme Sürecine ve Mesleki Yeterlik Algısına Etkisi Anketi Puan Dağılımı Tablosu (n=79)

Değişkenler	X±Ss	M (Min-Max)
Öğrenme Sürecine Etki	44,33±6,56	47 (14-50)
Mesleki Yeterlik Algısına Etki	43,27±6,28	44 (14-50)
Toplam	87,59±12,25	91 (28-100)

X: Ortalama, Ss: Standart sapma, M: Ortanca, Min: En küçük değer, Max: En büyük değer

Katılımcıların öğrenme sürecine etki anketinden aldıkları puanlar ile mesleki yeterlik algısına etki anketinden aldıkları puanlar arasında pozitif yönlü kuvvetli ilişki ($r=,829$), istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=,000$). Anket toplam puanları ile değişkenler arasındaki ilişki incelendiğinde; katılımcıların öğrenme süreci ve mesleki yeterlik algı anketinden aldıkları toplam puanlar ile lise mezuniyet değişkeni arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmış ($p<,05$), ancak her iki anketten alınan toplam puanlar ile cinsiyet, yaş, genel akademik not ve Mesleki Uygulama II dersi dönem notu ortalaması, tüm ders kayıtlarını düzenli takip etme, mesleki uygulama dersine ait teorik anlatım kayıtlarını takip etme, senaryo temelli vaka kayıtlarını takip etme, ilk ve acil yardım laboratuvarında ve acil serviste uygulama eğitimine katılma değişkenleri arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>,05$) (Tablo 3).

Tablo 3: Katılımcı Bilgileri ile Anket Toplam Puanları Arasındaki İlişki (n=79)

Senaryo Temelli Vaka Çalışmasının Öğrenme Sürecine ve Mesleki Yeterlik Algısına Etkisi Anketi		Öğrenme sürecine etki	Mesleki yeterlik algısına etki	Toplam Puan	
Cinsiyet	Kadın (n=59)	Ort±Ss	44,92±5,57	44,05±4,89	88,97±9,95
		Medyan (Min-Maks)	47,0 (28-50)	45,0 (33-50)	91,0 (63-100)
	Erkek (n=20)	Ort±Ss	42,60±8,81	40,95±9,01	83,55±17,36
		Medyan (Min-Maks)	43,5 (14-50)	41,0 (14-50)	87,0 (28-100)
	Test Değeri		U:510,50	U:487,00	U:490,50
	p		,364	,242	,261
Yaş	17-20 yaş arası (n=24)	Ort±Ss	44,13±6,59	43,71±4,91	87,83±10,92
		Medyan (Min-Maks)	47,0 (28-50)	44,5 (35-50)	88,0 (63-100)
	21 yaş ve üzeri (n=55)	Ort±Ss	44,42±6,60	43,07±6,82	87,50±13,02
		Medyan (Min-Maks)	47,0 (14-50)	44,0 (14-50)	91,0 (28-100)
	Test Değeri		U:648,50	U:656,00	U:642,50
	p		,901	,966	,852
Mezun Olunan Lise Türü	Sağlık Meslek Lisesi (n=66)	Ort±Ss	44,98±6,42	43,79±6,52	88,77±12,48
		Medyan (Min-Maks)	48,0 (14-50)	46,0 (14-50)	92,0 (28-100)
	Diğer (n=13)	Ort±Ss	41,00±6,45	40,62±4,03	81,62±10,05
		Medyan (Min-Maks)	40,0 (28-50)	40,0 (36-48)	80,0 (66-98)
	Test Değeri		U:238,50	U:239,50	U:237,00
	p		,011*	,012*	,011*
Akademik Not Ortalaması	2.0-3.0 arası (n=17)	Ort±Ss	43,12±5,66	42,35±5,42	85,47±10,47
		Medyan (Min-Maks)	43,0 (31-50)	42,0 (29-50)	88,0 (60-100)
	3.0 ve üzeri (n=62)	Ort±Ss	44,66±6,79	43,52±6,51	88,18±12,84
		Medyan (Min-Maks)	47,5 (14-50)	45,0 (14-50)	92,5 (28-100)
	Test Değeri		U:419,50	U:441,50	U:425,50
	p		,194	,304	,225
Mesleki Uygulama II Dersi Dönem Not Ortalaması	84.10±8.87	Test Değeri	r: ,114	r: ,099	r: ,110
	86.0 (42-98)	p	,316	,384	,333
Tüm Ders Kayıtlarını Düzenli Takip Etme Durumu	Evet (n=42)	Ort±Ss	44,95±5,22	43,79±5,36	88,74±10,24
		Medyan (Min-Maks)	46,5 (31-50)	45,0 (29-50)	90,0 (60-100)
	Hayır (n=37)	Ort±Ss	43,62±7,82	42,68±7,21	86,30±14,42
		Medyan (Min-Maks)	47,0 (14-50)	44,0 (14-50)	91,0 (28-100)
	Test Değeri		U:729,50	U:720,00	U:712,50
	p		,636	,573	,525

Mesleki Uygulama II Dersi Teorik Ders Kayıtlarını Takip Etme Durumu	Hiç dinlememe/izlememe (n=3)	Ort±Ss	39,67±4,93	38,33±10,07	78,00±12,12
		Medyan (Min-Maks)	42,0 (34-43)	37,0 (29-49)	71,0 (71-92)
	Her konuyu 1 kez dilmeme/izleme (n=66)	Ort±Ss	44,15±6,77	43,18±6,20	87,33±12,60
		Medyan (Min-Maks)	46,5 (14-50)	43,5 (14-50)	91,0 (28-100)
	Her konuyu 2 kez ve üzeri dilmeme/izleme (n=3)	Ort±Ss	46,90±4,63	45,30±5,31	92,20±9,3
		Medyan (Min-Maks)	49,0 (36-50)	47,0 (37-50)	96,0 (73-100)
	Test Değeri	KW:4,24	KW:2,56	KW:4,46	
	p	,120	,279	,108	
Senaryo Temelli Vaka Kayıtlarını Takip Etme Durumu	Tümünü izledim (n=29)	Ort±Ss	45,07±5,89	44,14±5,26	89,21±10,52
		Medyan (Min-Maks)	48,0 (28-50)	45,0 (33-50)	91,0 (66-100)
	Tümünü izlemedim (n=50)	Ort±Ss	43,90±6,94	42,76±6,80	86,66±13,31
		Medyan (Min-Maks)	45,5 (14-50)	43,5 (14-50)	90,5 (28-100)
		Test Değeri	U:643,00	U:656,00	U:652,50
		p	,398	,480	,460
İlk ve Acil Yardım Laboratuvarında Uygulama Eğitimine Katılma Durumu	Evet (n=46)	Ort±Ss	45,35±5,11	43,72±5,36	89,07±9,93
		Medyan (Min-Maks)	48,0 (33-50)	45,0 (29-50)	92,0 (66-100)
	Hayır (n=33)	Ort±Ss	42,91±8,29	42,64±7,41	85,55±15,03
		Medyan (Min-Maks)	44,0 (14-50)	43,0 (14-50)	89,0 (28-100)
		Test Değeri	U:640,00	U:728,00	U:698,00
		p	,231	,756	,543
Hastane Acil Servisinde Uygulama Eğitimine Katılma Durumu	Evet (n=22)	Ort±Ss	45,91±4,51	44,05±4,55	89,98±8,79
		Medyan (Min-Maks)	48,5 (39-50)	43,5 (38-50)	92,5 (77-100)
	Hayır (n=57)	Ort±Ss	43,72±7,13	42,96±6,84	86,68±13,44
		Medyan (Min-Maks)	45,0 (14-50)	45,0 (14-50)	91,0 (28-100)
		Test Değeri	U:544,00	U:592,00	U:554,50
		p	,358	,700	,426

X:Ortalama, Ss: Standart sapma, M: Ortanca, Min: En küçük değer, Max: En büyük değer, KW: Kruskal-Wallis testi, U: Mann Whitney U testi
r:Pearson Korelasyon Test

3. TARTIŞMA

Bu araştırma, web tabanlı uzaktan eğitim ve yüz yüze uygulama eğitiminin paramedik öğrencilerinin öğrenme sürecine ve mesleki yeterlilik algısına etkisini ortaya koymaktadır.

İlk ve Acil Yardım Programı öğrencileri, iki yıllık yükseköğrenim düzeyinde eğitim öğretim faaliyetlerini sürdürmekte ve bu süreçte ortak zorunlu derslerin yanı sıra alana özgü teorik dersler ve mesleki beceri kazanımını sağlayacak okul içi ve dışı uygulamalı eğitim derslerine dahil olmaktadır. Ön lisans eğitim süresinin kısıtlı olmasının, bu nedenle lise eğitiminin sağlık alanında tamamlanmasının ve bazı temel kavramların bu süreçte işlenmesinin, alana özgü terminolojiye ve anlatılan konulara temel düzeyde hâkim olmayı sağlayarak, öğrenme sürecini ve mesleki yeterlik algısını olumlu etkileyebileceği düşünülmektedir. Araştırmada, uygulama eğitimine yüz yüze katılan ve eğitimi kayıttan izleyen SML mezunu öğrencilerin öğrenme sürecine etki ve mesleki yeterlik algısına etki anket puanları diğer liselerden mezun olan öğrencilere göre anlamlı derecede yüksektir. Literatürde bir araştırmada (Gürbüz vd., 2019), anlamlı farklılık olmamasına rağmen SML mezunu öğrencilerin mesleki uygulamalarda kendilerini yeterli hissetme durumlarının diğer liselerden mezun öğrencilere göre yüksek olduğu bildirilmiş ve sonuçların bizim bulgularımızı desteklediği görülmüştür.

Araştırmada, anlamlı farklılık olmamasına rağmen kadınların, almakla yükümlü olunan tüm ders kayıtlarını düzenli takip edenlerin ve senaryo temelli vaka kayıtlarının tümünü izleyenlerin her iki anket ve toplam puanlarının yüksek olduğu görülmektedir. Literatürde uzaktan eğitim ile verilen pratik ve teorik derslerin verimliliğinin incelendiği bir araştırmada (Yılmaz, 2020), katılımcıların %87,5'inin pratik, %78,5'inin teorik derslerin verimsiz olduğu görüşünü bildirdikleri görülmüştür. Pandemi sürecinde hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir araştırmada (Kürtüncü ve Kurt, 2020), öğrencilerin çoğunun teorik ya da uygulamalı olan tüm derslerin uzaktan eğitimde yetersiz olduğunu düşündükleri, özellikle 4. Sınıf öğrencilerinin uygulamaya dayalı derslerin uzaktan verilmesinin yeterli olmadığını düşündükleri bildirilmiştir. Benzer şekilde web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerin değerlendirildiği bir araştırmada, web tabanlı eğitimin öğrencilerin kendi hızlarında öğrenmelerine olanak tanıdığı, ancak öğrendikleri konuları çabuk unutmaya yönelik eğilimlerinin olduğu bildirilmiştir (Keskin ve Kaya, 2020). Çevrim içi eğitimin ilk ve acil yardım programı öğrencileri üzerindeki etkisinin incelendiği bir araştırmada ise, katılımcıların çoğu çevrim içi eğitimde öğrenilenlerin kalıcı olmadığını ve bu eğitim sisteminin iyi bir öğrenme fırsatı sunmadığını bildirmiştir (Bekircan vd., 2023). Araştırmamızda katılımcıların uzaktan eğitim ya da yüz yüze eğitime yönelik görüşlerinden ziyade, özellikle uygulama eğitimlerinin öğrenme süreci ve mesleki yeterlik algısı

üzerindeki etkisi incelenmiş ve bu etkinin yüz yüze ya da kayıttan izleyen öğrenciler arasında farklılık oluşturup oluşturmadığı sorgulanmıştır.

Uygun ekipmanlar kullanılarak gerçekleştirilen senaryo temelli vaka çalışmaları olumlu mesleki yeterlik algısına sahip olabilmek adına özellikle önemlidir. Literatürde, yüz yüze eğitimin mesleki yeterlik açısından daha verimli olduğunu (Terzi vd., 2020), web tabanlı uzaktan eğitimin öğrencilerin teorik bilgi düzeylerine katkısının uygulama becerisine katkısından daha fazla olduğunu ve web tabanlı eğitimin bireysel çalışmaya yönlendirerek takım çalışmalarını azalttığını bildiren araştırma bulguları görülmektedir (Keskin ve Kaya, 2020). İlk ve acil yardım programı öğrencileri ile yapılan bir çalışmada da öğrencilerin yeterlik algılarının uygulama yapma yapmama durumuna göre değiştiği, uygulama yapma sayıları ile bu konularda kendilerini yeterli hissetme durumları arasında ilişki olduğu bildirilmiştir (Gürbüz vd., 2019; Yaşar Can ve Dilmen Bayar, 2020). Benzer şekilde bir çalışmada, öğrencilerin %80,20'si hiçbir uygulama dersini yüz yüze yapmadıklarını, %53,86'sı eğitim süreçlerinde hiç gerçek hasta ile temaslarının olmadığını bildirmiş ve katılımcıların çoğu kendilerini sahada hasta bakacak yeterlilikte hissetmediklerini, işe başlarken hata yapmaktan korktuklarını ve hastaya zarar vermekten korktuklarını ifade etmiştir (Bekircan vd., 2023). Acil Tıp Teknikerleri hastane öncesi olay yerinde hasta/yaralı ile ilk karşılaşan, doğrudan yaşam kurtarma ile bağlantılı yetki ve sorumlulukları bulunan sağlık profesyonelleridir (Hakyemez, 2023). Alana özgü bilgi ve beceride mesleki yeterlik algısının düşük olması stres, hasta yaralıya zarar verme ya da yetersiz hissetme gibi olumsuz algıların ortaya çıkmasına sebep olabilir (Çelikli, 2016; Ertuğrul vd., 2021; Güner Kılıç vd., 2022). Araştırma bulguları doğrultusunda anlamlı farklılık olmamasına rağmen ilk ve acil yardım laboratuvarında ve hastane acil servisinde yüz yüze uygulama eğitimine katılanların her iki anket ve toplam puanlarının yüksek olduğu görülmektedir. Ayrıca, öğrencilerin yüz yüze uygulama eğitimine katılma durumlarının, öğrenme süreci ve mesleki yeterlik algısı üzerinde anlamlı farklılık oluşturmadığı ancak, eğitime yüz yüze katılan öğrencilerin anket puanlarının yüksek olduğu görülmüştür. Bu nedenle senaryo temelli vaka çalışmalarının, olaylara bütüncül yaklaşım becerisi, klinik karar verme becerisi, tıbbi cihaz ve ekipman kullanım becerisi, ekip çalışması ve ekip üyeleri/diğer kişiler ile sağlıklı iletişim becerisi kazandıracığı; uygulama çalışmalarının kliniğe ilişkin kaygıyı, yanlış yapma ve hastaya zarar verme kaygısını azaltabileceği dolayısıyla olumlu mesleki yeterlik algısı geliştirmede oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

SONUÇ ve ÖNERİLER

Eğitmen eşliğinde gerçekleştirilen senaryo temelli vaka çalışmalarının, olayları gerçeğe yakın ortamda rehber öncülüğünde deneyimlemeyi sağlayan iyi bir öğrenme tekniği olduğu, derse

odaklanmayı kolaylaştırarak öğrenimin kalıcılığını artırabileceği, zamanı etkin ve verimli şekilde kullanma becerisi kazandırabileceği, mesleğe olan ilgiyi ve kendine olan güveni artırabileceği, dolayısıyla öğrenme sürecine olumlu katkı sunabileceği düşünülmektedir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda, ilk ve acil yardım programında öğrenim gören öğrencilerin eğitiminde gerek sınıf ortamında gerekse de kliniklerde gerçekleştirilen uygulama eğitimlerinin gerçeğe yakın senaryo temelli vaka çalışmaları ile özellikle desteklenmesi, öğrencilerin bilgi ve becerilerini pekiştirmek için bu çalışmaların uzaktan eğitim sistemine de entegre edilerek ve kayıt altına alınarak tekrar izleme olanağının sağlanabilmesinin öğrenme sürecine ve mesleki yeterlik algısına katkısının olabileceği ve bu durumun mesleki gelişim ve mesleğe hazır bulunuşluk açısından oldukça önemli olduğu düşünülmektedir.

Yazar Katkıları

FH, CK araştırma tasarımı; FH veri toplama; FH veri analizi; FH, CK makale yazımına katkı sunmuştur.

Çıkar Çatışması

Araştırmacılar herhangi bir çıkar çatışması bildirmemiştir.

**Bu çalışma 27-28 Mayıs 2024 tarihinde Ankara'da düzenlenen 2. Uluslararası Multidisipliner Tıp ve Sağlık Bilimleri Çalışmaları Kongresi'nde (2nd International Congress of Multidisciplinary Medical and Health Sciences Studies (ICOMMEH 2024) sözlü bildiri olarak sunulmuştur.*

KAYNAKÇA

Baykan, Z., Poyrazoğlu, S., & Seyfeli, M. Y. A. (2023). Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin kendi kendine öğrenmeye ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazır bulunuşluklarının değerlendirilmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 22(67), 29-43.

Bekircan, E., Boğan, F., & Yıldırım, E. (2023). Çevrim içi eğitimin ilk ve acil yardım programı öğrencileri üzerindeki etkilerinin değerlendirilmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 8(2), 143-153.

Co, M., Cheung, K. Y. C., Cheung, W. S., Fok, H. M., Fong, K. H., Kwok, O. Y., ve ark. (2022). Distance education for anatomy and surgical training – A systematic review. *The Surgeon*, 20(5), e195-e205.

Çelebi, E. Z. (2022). Sağlık bilimleri eğitiminde uzaktan eğitim. *Abant Sağlık Bilimleri ve Teknolojileri Dergisi*, 2(2), 88-96.

Çelikli, S. (2016). Kuruluştan bugüne paramedik eğitiminde standardizasyon çabaları ve kırılma noktaları. *Hastane Öncesi Dergisi*, 1(2), 39-54.

Ertuğrul, B., Sarugan, M., & Özcan, C. (2021). Paramedik eğitiminde mesleki becerilerin kazanımında aşılması gereken süreçler. *Hastane Öncesi Dergisi*, 6(3), 407-420.

Gökmen, Ö. F., Duman, İ., & Horzum, M. B. (2016). Uzaktan eğitimde kuramlar, değişimler ve yeni yönelimler. *Açıköğretim Uygulamaları ve Araştırmaları Dergisi*, 2(3), 29-51.

Güner Kılıç, E., Akbaba, Ö., Yılmaz Karabulutlu, E., & Öztürk, H. (2022). Pandemi sürecinde klinik uygulama yapmayan ilk ve acil yardım öğrencilerinin mesleki yaşam ile ilgili kaygı düzeylerinin ve ilişkili faktörlerin belirlenmesi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 7(3), 331-347.

Gürbüz, P., Yetiş, G., & Çırak, Z. D. (2019). İlk ve acil yardım programı öğrencilerinin mesleki uygulamaları yapma ve yeterli hissetme durumlarının belirlenmesi. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 7(2), 170-177.

Hakyemez, F. (2023). Acil Tıp Teknikeri mesleki yeterlik algı ölçeğinin geliştirilmesi ve Acil Tıp Teknikeri öğrencilerinin mesleki yeterlik algılarının incelenmesi [Doktora tezi]. Ondokuz Mayıs Üniversitesi, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.

Keskin, M., Kaya, D. Ö. (2020). COVID-19 sürecinde öğrencilerin web tabanlı uzaktan eğitime yönelik geri bildirimlerinin değerlendirilmesi. *İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(2), 59-67.

Kürtüncü, M., Kurt, A. (2020). COVID-19 pandemisi döneminde hemşirelik öğrencilerinin uzaktan eğitim konusunda yaşadıkları sorunlar. *Avrasya Sosyal ve Ekonomi Araştırmaları Dergisi*, 7(5), 66-77.

Şapulu Alakan, Y. (2021). Paramedik öğrencilerinin zor algıladıkları girişimlerde simülasyon eğitiminin etkisi. *Hastane Öncesi Dergisi*, 6(3), 339-350.

Şaylan, A., Deniz, O., & Dıramalı, M. (2022). COVID-19 pandemisi: Uzaktan eğitimin sağlık alanında eğitim gören öğrenciler üzerindeki etkileri. *Sağlık Bilimlerinde Değer*, 13(1), 35-45.

Terzi, D., Akalın, R. B., & Erdal, B. (2020). COVID-19 salgınının sağlık alanındaki öğrencilerin eğitimine etkisi: Tekirdağ Namık Kemal Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu örneği. *Namık Kemal Tıp Dergisi*, 8(3), 279-287.

Yaşar Can, S., Dilmen Bayar, B. (2020). Son sınıf ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin eğitim düzeyi ve yeterlilik algı durumlarının belirlenmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 7(4), 437-442.

Yılmaz, N. A. (2020). 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*, 3(1), 15-20.

Yükseköğretim Kurulu [YÖK]. (2020b). Koronavirüs (COVID-19) bilgilendirme notu: 1. https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/coronavirus_bilgilendirme_1.aspx, 30.10.2024.