

Mayıs - Ağustos 2023, Sayı 67

TIP EĞİTİMİ DÜNYASI DERGİSİ

www.teged.org

 **TED** | Tıp Eğitimi
Dünyası Dergisi

TIP EĞİTİMİ DÜNYASI YAYIN KURALLARI

Bilimsel Sorumluluk

Tüm yazarların, gönderilen makalede bilimsel olarak doğrudan önemli katkıları olmalıdır. Yazar olarak belirtilen kişi(ler) aşağıdaki özelliklerin tümüne sahip olmalıdır*

1. Çalışmanın tasarım, planlama ve veri toplama sürecine veya analiz ve verilerin yorumlanmasına önemli katkıları olmalıdır.
2. Makale taslağını yazmalı veya içeriğine ilişkin eleştirel katkıları olmalıdır.
3. Makalenin son halini kabul etmelidir.

Makalelerin bilimsel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Gönderilen yazının intihal-benzerlik raporunun da sisteme yüklenmesi gerekmektedir.

* http://www.icmje.org/ethical_1author.html

Etik Sorumluluk

Tıp Eğitimi Dünyası, “İnsan” ögesinin içinde bulunduğu tüm çalışmalarda Helsinki Deklerasyonu Prensipleri’ne uygunluk (<http://www.wma.net/en/30publications/10policies/b3/index.html>) ilkesini kabul eder. Bu tip çalışmaların varlığında yazarlar, makalenin gereği ve yöntem bölümünde bu ilkelere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından ve çalışmaya katılmış insanlardan “Bilgilendirilmiş olur” (informed consent) aldıklarını belirtmek zorundadır.

Eğer makalede doğrudan veya dolaylı ticari bağlantı veya çalışma için maddi destek veren kurum var ise yazarlar; kullanılan malzeme, ürün, ilaç, firma... ile ticari hiçbir ilişkisinin olmadığını ve varsa nasıl bir ilişkiyi (danışmanlık vb) editöre sunum sayfasında bildirmek zorundadır.

Makalede “Etik Kurul Onayı” alınması gerekli ise alınan belge makale ile birlikte gönderilmelidir. Makalelerin etik kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Makalenin değerlendirilmesi aşamasında, editör(ler) veya danışmanların gerek görmesi halinde, makale ile ilgili araştırma verilerinin ve/veya etik kurul onayı belgesinin sunulması yazarlardan istenebilir.

Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir.

Anket, mülakat, odak grup çalışması, gözlem, deney, görüşme teknikleri kullanılarak katılımcılardan veri toplanmasını gerektiren nitel ya da nicel yaklaşımlarla yürütülen her türlü araştırmalar

İnsan ve hayvanların (materyal/veriler dahil) deneysel ya da diğer bilimsel amaçlarla kullanılması,

İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,

Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,

Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif çalışmalar,

Ayrıca makale içinde;

Olgu sunumlarında “Aydınlatılmış onam formu”nun alındığının belirtilmesi,

Başkalarına ait ölçek, anket, fotoğrafların kullanımı için sahiplerinden izin alınması ve belirtilmesi,

Kullanılan fikir ve sanat eserleri için telif hakları düzenlemelerine uyulduğunun belirtilmesi gerekmektedir.

İstatistiksel Değerlendirme

Tüm araştırma makaleleri istatistiksel olarak değerlendirilmeli ve uygun plan, analiz ve raporlama ile belirtilmelidir.

Makalelerde p değerleri açık olarak verilmeli (p<0.000, p= 0.037, p= 0.506 vb.) ve istatistiksel bildirimde APA standardına uygunluk gözetilmelidir (<https://my.ilstu.edu/~jhkahn/apastats.html>).

Araştırma makaleleri dergiye gönderilmeden önce, biyoistatistik uzmanı tarafından değerlendirilmeli ve uzmanın ismi makalenin yazarları arasında yer almalı veya teşekkür (acknowledgement) bölümünde belirtilmelidir.

Makalelerin istatistiksel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Yazım Dili Yönünden Değerlendirme

Derginin yazı dili Türkçe ve İngilizcedir. Dili Türkçe olan yazılar, İngilizce özetleri ile yer alır. Makalenin hazırlanması sırasında, Türk Dil Kurumu'nun Türkçe sözlüğü (www.tdk.gov.tr) esas alınmalıdır.

İngilizce makaleler ve İngilizce özetler, dergiye gönderilmeden önce dil uzmanı veya anadili İngilizce olan bir danışman tarafından değerlendirilmelidir. Makaleyi İngilizce yönünden değerlendiren danışman yazarlardan biri değil ise bu kişinin ismi teşekkür (acknowledgement) bölümünde belirtilmelidir.

Gönderilmiş olan makalelerdeki yazım ve dilbilgisi hataları, makalenin içeriğine dokunmadan, Editör(ler) denetiminde düzeltililebilir veya düzeltilmesi yazarlardan istenebilir.

Makalelerin yazım ve dil bilgisi kurallarına uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

Yayın Destek Beyanı

Yayımlanmak üzere Tıp Eğitimi Dünyası'na gönderilen yazıların, (varsa) doğrudan veya dolaylı ticari bağlantıları ve/veya çalışmaya maddi açıdan (parasal ve/veya malzeme) destek veren herhangi bir kurum ve/veya kişi ve kullanılan ürün/malzeme (ticari ürün, ilaç, firma vb.) ile ticari ilişkilerinin ayrıntıları "Yayın Destek Beyan Belgesi"nde açıklanmalıdır.

Yayımlama ve Gizlilik Bildirimi

Tıp Eğitimi Dünyası'nın mülkiyeti, Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği'ne (Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği) aittir ve Editör ekibine tarafından yönetilmektedir.

Tıp Eğitimi Dünyası'nda yayınlanan makalelerin yazarları telif haklarını elinde bulundurmaktadır. Yazarlar, üçüncü taraflara makaleyi orijinal yazarları ve atıf detayları belirlendiği sürece özgürce kullanma hakkı verir. Yazarlar, Tıp Eğitimi Dünyası'nın bir Creative Commons ticari olmayan lisansı altında makalelerini yayınladığını onaylamaktadır.

Tıp Eğitimi Dünyası, ulusal açık dergi sistemi olan ULAKBİM Dergi Sistemleri'nin (UDS) desteği ile yayınlanmaktadır.

Açık Erişim Bildirimi

Tıp Eğitimi Dünyası, Creative Commons ticari olmayan telif hakkı lisansları 4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır. Bu dergide yayınlanan yazıların tümü, okuyucuya veya kurumuna ücretsiz olarak sunulmaktadır. Okuyucular, makalenin tam metnini okuyabilir, indirebilir, kopyalayabilir, dağıtabilir, yazdırabilir, arayabilir veya paylaşabilir. Aynı zamanda Tıp Eğitimi Dünyası veya Yazarın yayıncısından önceden izin istemeksizin başka bir yasal amaç için kullanabilirler.

Yazı Çeşitleri

Tıp Eğitimi Dünyası'na yayımlanmak üzere gönderilecek yazılarda Türkçe ve İngilizce özet zorunludur.

Derginin kabul ettiği yazı çeşitleri şunlardır:

Orijinal Araştırma

Kesitsel, prospektif, retrospektif ve her türlü deneysel çalışmalardır.

Bu yazılar aşağıdaki yapıda hazırlanmalıdır.

- Başlık sayfası, çalışmanın Türkçe ve İngilizce başlığını, yazar adlarını, çalıştıkları kurumları, sorumlu yazarın adını, kurumunu, yazışma adresini, telefon, faks ve e-posta adresini içermelidir. Yazının başlığı, kısa, kolay anlaşılır ve yazının içeriğini tanımlar özellikte olmalıdır. Başlık kelimelerinin ilk harfi büyük olmalıdır.
- Özet [Türkçe ve en az 300 ve en çok 500 sözcük olacak biçimde hazırlanmalı, amaç, gereç ve yöntem, bulgular ve sonuç bölümlerini içermeli ve sonuna Anahtar sözcükler en az 3 en çok 5 anahtar sözcük eklenmelidir].
- Abstract [İngilizce ve en az 300 ve en çok 500 sözcük olacak biçimde hazırlanmalı, background, methods, results, conclusions bölümlerini içermeli ve sonuna Keywords başlığı ile Medical Subject Headings 'te yer alan (<http://www.ncbi.nlm.nih.gov/mesh>) en az 3 en çok 5 anahtar sözcük eklenmelidir].

Türkçe ve İngilizce başlık, özet ve anahtar sözcükler birbiriyle uyumlu olmalıdır.

-Giriş, -Gereç ve Yöntem, -Bulgular, -Tartışma, -Sonuç, -Teşekkür,-(varsa) Maddi Destek, -Kaynaklar

Derleme ve Eğitim Programı Tanımları

Tıp eğitimi ve programları ile ilgili konularda güncel literatürü de içine alacak yazılardır.

Geleneksel derleme, bir konu hakkındaki bilgilerin literatürdeki araştırmalara dayanarak okuyucuya sistematik bir biçimde açıklanması ve özetlenmesidir.

Sistematik derleme, bir konu hakkındaki belirli bir sorunun yanıtının mevcut bilgilerin literatürdeki araştırmalara dayanarak aranması, elde edilen bilgilerin sentezlenerek sistematik bir biçimde açıklanması ve özetlenmesidir.

Meta-analiz derleme, genellikle bir eğitsel uygulamanın ya da yöntemin etkinliğini değerlendirmek için daha önce yayınlanmış çalışmaların bulgularının karşılaştırılması ve birleştirilmesidir.

Tıp Eğitimi Dünyası dergisine gönderilecek derleme yazıları aşağıdaki koşulları karşılamalıdır:

- Yazar(lar), hazırlanan derlemenin konu alanı uzmanı olmalıdır.
- Derlemede kullanılan yöntem, metinde açıkça tanımlanmış olmalıdır.
- Sistematik ve meta-analiz derlemeler PRISMA, Cochrane, MOOSE benzeri protokollere uygun biçimde hazırlanmış olmalıdır.

- Yukarıdaki koşulları sağlamayan ve diğer araştırma tasarımlarının giriş veya tartışma bölümlerinde verilen, literatürün kısa bir özeti niteliğindeki derleme çalışmaları Tıp Eğitimi Dünyası dergisine kabul edilmemektedir.

Bu yazılar aşağıdaki yapıda hazırlanmalıdır.

- Başlık Çalışmanın Türkçe ve İngilizce başlığını, yazar adlarını, çalıştıkları kurumları, sorumlu yazarın adını, kurumunu, yazışma adresini, telefon, faks ve e-posta adresini içermelidir.
- Yapılandırılmış Özet [Türkçe ve en az 300, en çok 500 sözcük olacak biçimde hazırlanmalıdır].
- Structured Abstract [İngilizce ve en az 300, en çok 500 sözcük olacak biçimde hazırlanmalıdır].

Türkçe ve İngilizce başlık ve özet birbiriyle uyumlu olmalıdır.

Konu ile ilgili başlıklar, -(varsa) Teşekkür, -(varsa) Maddi Destek, -Kaynaklar

Editöryel Yorum/Tartışma

Yayımlanan orijinal araştırma makalelerinin, araştırmanın yazarları dışındaki, o konunun uzmanı tarafından değerlendirilmesidir. İlgili makalenin sonunda yayımlanır.

Editöre Mektup

Son bir yıl içinde dergide yayımlanan makaleler ile ilgili okuyucuların değişik görüş, deneyim ve sorularını içeren en fazla 500 sözcükten oluşan yazılardır.

Bu yazılar; başlık ve özet bölümleri olmadan, en çok beş kaynak eklenerek, hangi makale ile ilgili olduğu (sayı ve tarih) belirtilerek ve sonunda yazarın ismi, kurumu ve adresi bulunacak biçimde hazırlanmalıdır. Mektuba yant, editör(ler) veya makalenin yazar (lar)ı tarafından, yine dergide yayımlanarak verilir.

Bilimsel Mektup

Tıp eğitimi ile ilgili konularda okuyucuyu bilgilendiren, basılmış bilimsel makalelere de atıfta bulunarak konuyu tartışan yazılardır.

Bu yazılar aşağıdaki yapıda hazırlanmalıdır.

- Özet [Türkçe ve en çok 150 sözcük olacak biçimde hazırlanmalıdır].

- Konu ile ilgili başlıklar

- Kaynaklar

Kitap Değerlendirmeleri

Güncel değeri olan ulusal veya uluslararası kabul görmüş kitapların değerlendirmeleridir.

Soru Yant

Tıp eğitimi konularında bilimsel eğitici-öğreticiliği olan soru ve yanıtlarını içeren yazılardır.

Yazım Kuralları

Dergiye yayımlanması için gönderilen yazılar; bir kelime işlemci (Microsoft, OpenOffice vb.) programı ile 12 punto Times New Roman yazı karakteri kullanılarak, çift satır aralıklı olarak yazılmalıdır. Her sayfanın üst, alt ve iki yanında 2,5 cm boşluk bırakılmalıdır. Sayfalar ardışık olarak numaralandırılmalıdır.

Yazım Kısıtları

1. Geleneksel derleme makaleler derginin daveti ya da yazarın önerisinin editörce kabul edilmesi sonrası yayın sürecine alınır.
2. Başlık en çok 15 kelimedenden oluşmalıdır.
3. Derleme ve editöre mektup dışındaki makaleler, özet ve kaynaklar dışında en çok 4000 kelime uzunluğunda olmalıdır.
4. Derleme makaleler özet ve kaynaklar dışında en çok 5000 kelime uzunluğunda olmalıdır.
5. Derleme makaleler için 50, editöre mektup türü makale için 5, diğer makaleler için en fazla 30 adet kaynak kullanılmalıdır.
6. Makalelerde toplamda en fazla 5 adet tablo ve şekil kullanmaya özen gösterilmelidir.

Kısaltmalar

Kısaltmalar, kelimenin ilk geçtiği yerde parantez içinde verilmeli ve tüm metin boyunca o kısaltma kullanılmalıdır.

Şekil, Resim, Tablo ve Grafikler

Şekil, resim, tablo ve grafiklerin metin içinde geçtiği yerler, ilgili cümlelerin sonunda, parantez içinde ve ardışık olarak numaralandırılmış biçimde metne belirtilmelidir.

Kaynaklar

Tıp Eğitimi Dünyası, Türkçe kaynaklardan yararlanmaya özel önem verdiğini belirtir ve yazarların bu konuda duyarlı olmasını bekler.

Kaynaklar; metinde yer aldıkları sırayla, cümle içinde atıfta bulunulan ad veya özelliği belirten kelimenin hemen bittiği yerde, ya da cümle bitiminde noktadan önce parantez içinde ve ardışık olarak numaralandırılmış biçimde metne eklenmelidir.

Kaynaklar; VANCOUVER STYLE'a göre hazırlanmalı, metinde geçtikleri sıra ile numaralandırılmış olarak metnin sonunda ayrı bir başlık olarak eklenmelidir.

Örnek:

Walsh A, Koppula S, Antao V, Bethune C, Cameron S, Cavett T, et al. Dove M. Preparing teachers for competency-based medical education: fundamental teaching activities. Medical Teacher. 2018;40(1):80-5.

Johnson L, Becker SA, Cummins M, Estrada V, Freeman A, Hall C. NMC horizon report: 2016 higher education edition. The New Media Consortium; 2016

Hakem Değerlendirmesine Gönderilecek Metnin Hazırlığı

Tıp Eğitimi Dünyası'na gönderilecek yazının aynısı, metin içinde yer alan yazar ve çalıştıkları kurumlara ilişkin tüm bilgiler [XXXX] biçiminde gizlenerek hakem değerlendirmesine gönderilmek üzere hazırlanmalı ve yazı ile birlikte gönderilmelidir.

Dergimize makale başvurusunda bulunmayı düşünüyorsanız,

Hakkında sayfasında yer alan dergi yayın politikasını ve Yazar Rehberi'ni incelemenizi öneririz.

Yazarlar dergiye gönderi yapmadan önce kaydolmalıdır. **Her yazarın ORCID kaydının bulunması ve kabul alan makalelerin son sürümünde bu bilgilere yer verilmesi gerekmektedir.**

Kaydı olduktan sonra, Makale Gönder bağlantısı aracılığıyla beş basamaklı gönderi işlemine başlayabilirsiniz.

Yazarlar, dergipark.gov.tr/td adresindeki “Makale Gönder” bağlantısında yer alan “Yayın Hakları Devir Formu”nu doldurup, online olarak makale ile birlikte göndermelidirler. Form, yazarın makalesinin Creative Commons telif hakkı lisansları çerçevesinde Tıp Eğitimi Dünyası Dergisinde yayınlanmasına izin vermesini içerir. Makalenin değerlendirilmesi aşamasında, editör(ler) veya danışmanların gerek görmesi halinde, “Yayın Hakları Devir Formu” belgesinin aslı yazarlardan istenebilir.

TIP EĞİTİMİ DÜNYASI
1303-328X, Mayıs-Ağustos 2023, Sayı 67

EDİTÖRLER

Baş Editör: Prof. Dr. Sabri KEMAHLI Editör: Prof. Dr. Işıl İrem BUDAKOĞLU

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Mustafa Kemal ALİMOĞLU
Prof. Dr. Kadriye O LEWİS
Prof. Dr. Samy AZER
Doç. Dr. Levent ALTINTAŞ
Doç. Dr. Funda İfakat TENGİZ
Doç. Dr. Özlem COŞKUN
Dr. Öğr. Üyesi Aysel BAŞER
Dr. Öğr. Üyesi Giray KOLCU
Öğr. Gör. Dr. Sümer MAMAKLI

ALAN EDİTÖRLERİ

Prof. Dr. Özlem SARIKAYA (Profesyonel Gelişim, Kariyer)
Prof. Dr. Yeşim ŞENOL (Program Geliştirme, Eğitim Yönetimi)
Doç. Dr. A. Hilal BATI (Öğrenme, Program Değerlendirme, Ölçme ve Değerlendirme)

Biyoistatistik Editörü

Prof. Dr. Gülşah SEYDAOĞLU

İngilizce Dil Editörü

Prof. Dr. Mustafa Kemal ALİMOĞLU

TEKNİK EDİTÖR

Öğr. Gör. Aslı BOZ

YAYININ ADI

Tıp Eğitimi Dünyası

MAHİYETİ

Bilimsel Yayın

YAYIN TÜRÜ

Yaygın Süreli – Ulusal Hakemli Dergi

YAYIN ARALIĞI

4 Ayda Bir

SAHİBİ

Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği

TÜZEL KİŞİ TEMSİLCİSİ ve SORUMLU MÜDÜR

Prof. Dr. Mustafa Kemal ALİMOĞLU

Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği

İletişim

E-posta Adresi: sabri.kemahli@yeditepe.edu.tr, isilirem@gazi.edu.tr

Tel: 0(312)202 74 45

Posta Adresi: Gazi Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı 06500, Ankara

- Tıp Eğitiminde Program Çıktılarının UÇEP-2020 Yeterliklerine Göre Güncellenmesi:** 5-14
Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Deneyimi
Revision of Medical Education Program Outcomes on the UCEP 2020: Experience of Akdeniz University Faculty of Medicine
Erol GÜRPINAR, Yeşim ŞENOL, Aşlı BOSTANCI TOPTAŞ, Neval BOZTUĞ, Levent SARIKÇIOĞLU, Kemal ALİMOĞLU, Ramazan ÇETİNKAYA, Murat TURHAN, Özlenen ÖZKAN
- Art-Based Special Study Module: Improving Visual Thinking and Communication Skills of Medical Students** 15-28
Sanat Temelli Özel Çalışma Modülü: Tıp Öğrencilerinin Görsel Düşünme ve İletişim Becerilerinin Geliştirilmesi
Hülya ELBE, Evren GÜMÜŞ, Elif Nur KOÇAK, Dilan ÇETİNAVCI, Anıl YÜCEL
- Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Kendi Kendine Öğrenmeye ve Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının Değerlendirilmesi** 29-43
Evaluation of Erciyes University Medical Faculty Students for Self-Learning and Online Learning
Zeynep BAYKAN, Serpil POYRAZOĞLU, Mevlüde Yasemin AKŞEHİRLİ SEYFELİ
- Acil Tıp Stajı Alan Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Hekimlik Becerilerinin Değerlendirilmesi** 44-55
Evaluation of Medical Skills of Medical Faculty Final Year Students Who Received Emergency Medicine Internship
Canan AKMAN, Çetin TORAMAN, Murat DAŞ, Okan BARDAKÇI, Gökhan AKDUR, Okhan AKDUR
- Opinions of the Families of Nursing Students on Distance Education During the Covid-19 Pandemic** 56-70
Covid-19 Pandemi Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Ailelerinin Uzaktan Eğitimle İlgili Görüşleri
Yağmur ŞEN, Sevim ULUPINAR, Merve BEKE, Hülya KAYA

Tıp Eğitimi Dünyası'nın Değerli Okurları,

Ağustos 2023 sayımızda 5 farklı üniversiteden gelen 5 yazı ile karşınızdayız.

Çalışmaların tıp eğitiminin farklı alanlarında gelmesi dergimize ayrı bir zenginlik katmaktadır. Yazılarda yenilikçi uygulamalar yanında var olan programları geliştirme çalışmalarının da yer aldığını görmekteyiz.

Her zaman olduğu gibi dergimize, özellikle araştırma makaleleriyle katkıda bulunmayı sürdüreceğiniz inancı ile yeni akademik yılın Cumhuriyetimizin 100. yılına yakışır zenginlikte çalışmalarla dolu olmasını diliyor saygılar sunuyorum.

Cumhuriyetimizin 100. Yılı kutlu olsun.

Saygılarımla,

Prof. Dr. Sabri Kemahlı
Baş Editör

Tıp Eğitiminde Program Çıktılarının UÇEP-2020 Yeterliklerine Göre Güncellenmesi: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Deneyimi

Revision of Medical Education Program Outcomes on the UCEP 2020: Experience of Akdeniz University Faculty of Medicine

Erol GÜRPINAR* (ORCID: 0000-0002-5544-7040)

Yeşim ŞENOL* (ORCID: 0000-0002-7842-3041)

Aslı BOSTANCI TOPTAŞ* (ORCID: 0000-0002-1535-2661)

Neval BOZTUĞ* (ORCID: 0000-0002-8159-0975)

Levent SARIKÇIOĞLU* (ORCID: 0000-0002-0825-6225)

Kemal ALİMOĞLU* (ORCID: 0000-0002-0587-1177)

Ramazan ÇETİNKAYA* (ORCID: 0000-0002-1182-2048)

Murat TURHAN* (ORCID: 0000-0001-6140-1666)

Özlenen ÖZKAN* (ORCID: 0000-0001-6744-9193)

*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Erol GÜRPINAR, E-Posta: erolgurpinar@gmail.com

Özet

Amaç: Çalışmanın amacı UÇEP-2020 doğrultusunda Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, program çıktılarının revizyon sürecinin tanıtılmasıdır.

Yöntem: UÇEP-2020'nin yayınlanması ile birlikte, Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Program çalışmalarının güncellenmesi işlemi 2020-2021 eğitim döneminde iç paydaşların geniş katılımı ile başlatılmıştır.

Anahtar Sözcükler:

Çıktı, Ulusal Çekirdek Eğitim Programı, Tıp Eğitimi

Keywords:

Outcome, Core Curriculum, Medical Education

Gönderilme Tarihi

Submitted: 18.11.2022

Kabul Tarihi

Accepted: 06.07.2023

Bulgular: UÇEP-2020'ye göre programın yeterlikleri ve kazanımları yeniden düzenlenmiş, dönem, ders kurulu/staj ve derslerin çıktıları gözden geçirildi. Bazı eksik yeterlikler ve kazanımlar Fakülte yeterlik listesine eklendi. Hazırlanan yeterlik listeleri soru bankasına girildi.

Sonuç: Akdeniz Üniversitesi tıp fakültesi mezuniyet çıktıları iç paydaşların geniş katılımı ile gözden geçirilmiştir. Bu sürecin eğitimde hesap verilebilirlik ve kalite güvencesi sürecine katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Deneyimlerimiz, benzer süreci kurumlarında başlatmak isteyen diğer tıp fakülteleri için yol gösterici olabilir.

Abstract

Aim: The aim of this study is to introduce the review process of Akdeniz University Faculty of medicine program outcomes.

Methods: The process to update Akdeniz University Faculty of Medicine Program Outcomes was started subsequent to publication of UCEP-2020 with wide participation of internal stakeholders in the 2020-2021 academic year.

Künye: Gürpinar E, Şenol Y, Bostancı Toptaş A, Boztuğ N, Sarıkçıoğlu L, Alimoğlu K, Çetinkaya R, Turhan M, Özkan Ö. Tıp Eğitiminde Program Çıktılarının UÇEP-2020 Yeterliklerine Göre Güncellenmesi: Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Deneyimi. Tıp Eğitimi Dnyası. 2023;22(67):5-14

Results: According to UÇEP-2020, the competencies and outcomes of each year, clerkship and integrated block were rearranged by matching the current competencies and outcomes of the program with those suggested in the UÇEP-2020. Some missing competencies and outcomes were added into the school's lists with the approval of the Curriculum Committee. Final version of the competency and outcome lists were embedded into a special software which is also used in the school as a question bank.

Conclusions: Akdeniz University Faculty of Medicine graduation competencies and outcomes of each level in medical education program have been revised with wide participation of internal stakeholders. This process will contribute to the accountability and quality assurance process in medical education in our school of medicine. Our experience may also have a guidance effect on other medical schools who intend to start similar process in their institutions.

GİRİŞ

Yüksek öğretimde hesap verilebilirlik ve şeffaflık gibi kavramların yaygınlaşması sonucunda mezun yeterliklerinin belirlenmesine yönelik çalışmalar ağırlık kazanmıştır (1). Harden, tıp eğitiminde tıp eğitimcilerinin eğitim programlarını etkili bir şekilde sunabilmeleri için mezun yeterlik ve çıktıları açık şekilde belirmeleri gerektiğini belirtmiştir (2).

Çıktıya dayalı eğitim, öğrencilerin programın sonunda uygulayabilecekleri yeterliklerin düzenlendiği bir eğitim yaklaşımı olarak tanımlanmaktadır. Çıktı temelli eğitim müfredat için önemli bir çerçeve sunmaktadır. Kurumların hesap verilebilirliği, esnekliği, kabul edilebilirlik gibi günümüz tıp eğitiminden beklenen süreçlere de katkı sağlamaktadır. Eğitim programının tüm yıl, blok/evre ve ders çıktılarının oluşturulması, eğitim programında neyin öğretileceğine rehberlik etmesi açısından önemlidir (2).

Günümüzde birçok ülkede mezuniyet öncesi tıp eğitimi programı mezunun ulaşması beklenen hedefler göz önünde bulundurularak geliştirilmektedir. Amerika, Kanada, İngiltere gibi ülkelerde tıp eğitimi kuruluşları tarafından mezuniyet çıktıları belirlenmiş ve tıp fakültelerinden eğitim programlarının öğrenim çıktıları sağlayacak düzeyde olduğunu kanıtlamaları, çıktıları yönelik ölçme-değerlendirme sistemi oluşturmaları ve öğrencilerin mezuniyet çıktılarına ulaşma durumlarını değerlendirmeleri beklenmektedir (3,4).

Ülkemizde 2001 yılında Tıp Sağlık Bilimleri Eğitim Konseyince oluşturulan bir komisyon tarafından hazırlanan Çekirdek Eğitim Programı (ÇEP), tıp eğitimi içeriğinin belirli standartlarda oluşturulmasında önemli katkı sağlamıştır (5). Tıp eğitiminde sürekli yenilenme ve gelişme nedeni ile ÇEP'in belirli aralıklar ile gözden geçirilmesi gerektiği vurgulanmıştır. Bu gereksinimin

karşılmasına yönelik Tıp Dekanlar Konseyi geniş katılım ile 2014 UÇEP'in revizyonu kararı alınmıştır (6). Bu doğrultuda kurulan bir komisyon tarafından Ulusal Çekirdek Eğitim Programı-2020 (UÇEP-20) oluşturulmuştur. UÇEP-2020 de önceki basımlara göre farklılardan bir tanesi de tıp fakültesi mezununun kazanması gereken yetkinlik ve yeterlilikler listesinin oluşturulmasıdır (7).

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi (AÜTF) UÇEP-2020 güncellemesi sonucunda, fakülte çıktılarının yeniden gözden geçirilmesi ile ilgili çalışmalara başlamıştır. AÜTF program çıktıları ilk olarak Bologna süreci kapsamında 2011 yılında oluşturulmuş ve ilan edilmiştir 2015 yılında UÇEP 2014 ile güncelleme çalışmaları gerçekleştirilmiştir (8). İki kez Akredite edilen fakültemizde UÇEP-2020 güncelleme çalışmalarına da başlamıştır

Bu çalışmanın amacı UÇEP-2020 de yer alan yeterlilikler listesine göre AÜTF yeterliklerinin karşılaştırılması ve güncellenmesi ile fakültemizde geliştirilen Akademik Sınav Otomasyon Sistemi (ASOS) için yetkinlik-

yeterlik güncelleme çalışmalarına yönelik deneyimin paylaşımıdır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Fakültemiz eğitim programı, 2009 yılında, dönem, ders kurulu ve stajların amaç ve hedefleri belirlenerek yayınlanmıştır. Mezun yeterlikleri ve rolleri 2011 yılında belirlenmiştir. 2014 yılında yayınlanan UÇEP 2014 sonrasında eğitim programı gözden geçirilmiştir.

UÇEP-2020'nin yayınlanması ile birlikte, AÜTF Program çalışmalarının güncellenmesi işlemi 2020-2021 eğitim döneminde

başlamıştır. UÇEP-2020'nin yayınlanmasının ardından AÜTF Dekanlığı tarafından çalışma planı ile bir yıllık bir süreç için planlama yapılmıştır. Bu planlama ile hem UÇEP-2020 uyumu hem de ASOS üzerinden, sistemde yer alan tüm soruların, dersin öğrenim hedefleri ile ilişkisinin kurulması, ilgili öğrenim hedefinin, ilgili ders kurulu veya staj çıktıları ile ilişkilendirilmesi ve bu çıktılarında dönem hedefleri ile dönem hedeflerinin de eğitim programımızın yeterlik ve bunlarında yetkinlikler ile eşleştirilmesi çalışmalarının bitirilmesi hedeflenmiştir (Şekil 1).



Şekil 1. Çıktıların Gözden Geçirilme ve ASOS'a Girilme Süreci

UÇEP-2020 gözden geçirme ve ASOS ilişkisi için yapılan çalışmalar aşağıda sıralanmıştır.

1) Sürecin genel planlaması: Süreç 2021 yılı Mart ayının başında Tıp Fakültesinden sorumlu Rektör Yardımcısı başkanlığında Dekan ve

Dekan Yardımcılarının da katıldığı bir toplantı ile başladı. UÇEP-2020'nin hazırlık aşamasında görev alan Dekan, Çekirdek Eğitim Programı ile ilgili olarak geçmiş dönemlerde yapılan çalışmalar ve UÇEP-2020 ile Tıp

Fakültesi Lisans eğitiminin entegrasyonu doğrultusunda yapılması gereken çalışmalar ve süreçleri açıklayan bir sunumu eğitimden sorumlu öğretim üyeleri, anabilim dalı başkanları ve eğitim komisyonu üyelerine gerçekleştirdi.

2)Yapılacak güncellemelerin ASOS soru bankasının altyapısı kullanılarak sağlanması kararı alındı.

3)Eğitim koordinatörleri ile UÇEP-2020 yetkinliklerinin Akdeniz Üniversitesi yetkinleri ile eşleştirilmesi: Eğitim Öğretim Koordinasyon Kurulu Başkanı ve Dönem Koordinatörleri, Ölçme Değerlendirme Komisyonu Başkanı, Program Değerlendirme Komisyonu Başkanı ve Tıp Eğitimi Ana Bilim Dalı ile birlikte 2014 yılında oluşturulan Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi yeterlikleri ile UÇEP-2020 yetkinlik ve yeterliklerinin eşleştirilmesi süreci gerçekleştirildi. Bu çalışma sonucunda Fakültemiz mezunundan beklenen yetkinler (UÇEP-2020 de yer aldığı şekli ile) ve bu yetkinliklere ulaşmayı sağlayacak yeterlikler (UÇEP-2020 de yer alan yeterlikler üzerinde yeni eklemeler yapılarak 54 adet yeterlik belirlenmiştir) belirlendi ve yetkinler ile yeterlikler arasındaki ilişkiler tanımlandı.

4)Dönem koordinatörleri ve her anabilim dalı eğitim sorumluları ile dönem amaç ve hedeflerinin güncellenmesi: Eğitimden sorumlu öğretim üyeleri ve anabilim dalı başkanları ile yapılan toplantı ile her dönemin hedefleri tekrar gözden geçirildi ardından bu hedefler Fakülte Mezunundan beklenen yeterlikler ile eşleştirildi.

5)Öğrencilere sunumlar yapılarak belirlenen yetkinler, yeterlikler ve dönem hedefleri ile ilgili görüşleri istendi.

6)Dış paydaşlara yapılan revizyonlar gönderilerek ek görüşleri alındı.

7)Dönem, ders kurulu ve staj çıktılarının güncellenmesi: Yeterliklerin ve dönem hedeflerinin oluşturulması sonucu her dönemde yer alan için ve ders kurulları veya stajlar için

eğitim çıktıların oluşturulması süreci başlandı. Bu süreç için her bir ders kurulu veya stajda dersi olan ilgili anabilim dallarının eğitimden sorumlu temsilcileri, eğitim komisyonu üyeleri ve öğrencilerden oluşan grup ile çıktılar gözden geçirildi ve sadeleşme yapıldı. Oluşturulan, ders kurulu ve staj çıktıları ilgili dönem hedefleri ile eşleştirildi.

8)Öğretim üyelerine, yetkinlikler, yeterlikler, dönem hedefleri ve ders kurulu / staj çıktıları gönderilerek önerileri alındı.

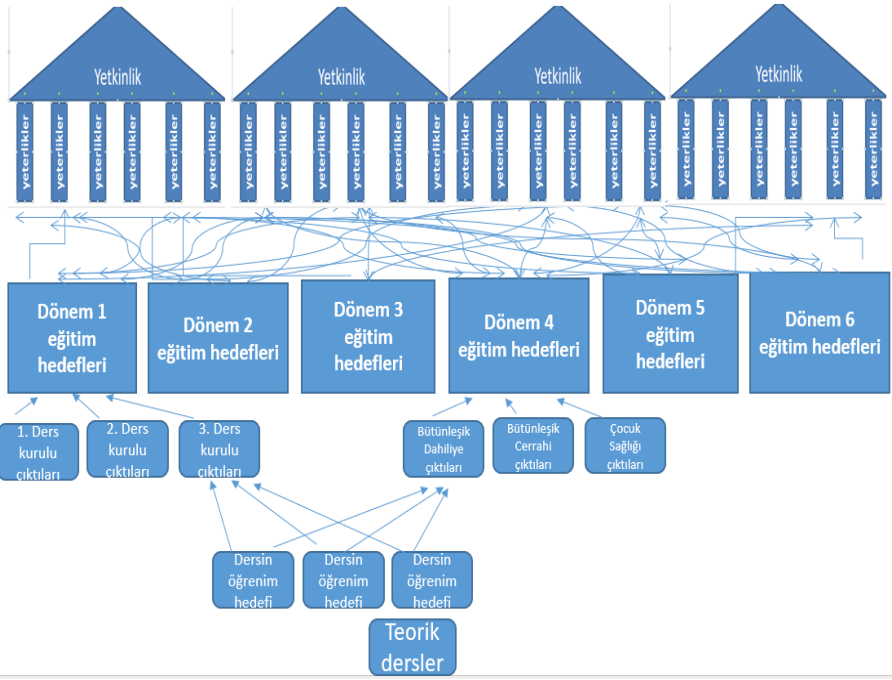
9)Tüm düzenlemeler sonucunda yetkinlikler, yeterlikler, dönem hedefleri ve ders kurulu / staj çıktıları ASOS'a ilgili koordinatörler tarafından girildi

10)Öğretim üyelerinin ders amaç ve hedeflere yönelik bilgilendirilmesi: Öğretim üyelerine ders amaç ve hedef yazılımı ile ilgili eğitim verildi. Süreklilik olması için kayıt altına alındı ve ulaşılabilir olması için Microsoft Teamsde öğretim üyesi gelişim sınıfına yüklendi.

11)ASOS'a, her bir ders için öğrenim hedeflerinin öğretim üyesi tarafından girilmesi ve ilgili öğrenim hedefinin dersin anlatıldığı ders kurulu / staj çıktıları ile ilişkilendirilmesi süreci tamamlandı ve böylece tüm sorular öğrenim hedefi üzerinden ders kurulu / staj çıktısı, dönem hedefi, yeterlikler ve yetkinlikler aşamasına kadar eşleştirilmesi sağlandı (Şekil-2).

12)Eğitim programında yer alan derslerin UÇEP ile uyumu tekrar gözden geçirildi ve yine ASOS üzerinden tüm soruların mutlaka UÇEP'te yer alan "Çekirdek Hastalık-Klinik Durum", Temel Hekimlik Uygulamaları" ve "Davranışsal ve Sosyal Beşeri Bilimler" listesinden en az bir durum ile ilişkilendirilmesi istenildi.

Fakültemizin mevcut yetkinlik/yeterlik listesi ile UÇEP-2020 yetkinlikler listesinin karşılaştırma çalışmasında, ilgili çalışma için hazırlanan formlar ile karşılaştırmalar yapıldı (Tablo 1). Çalışmalarda küçük grup, tartışma, sunum gibi eğitim yöntemleri kullanıldı.



Şekil 2. Yetkinlik-Yeterlik-Hedefler İlişkisi

Tablo 1. Fakülte Yeterlikleri ile UÇEP-2020 Yeterliklerinin Karşılaştırılması için Hazırlanan Formla Karşılaştırma Formu

| UÇEP 2020 YETKİNLİK-YETERLİK LİSTESİ | AKDENİZ ÜNİVERSİTESİ TIP FAKÜLTESİ YETKİNLİK/YETERLİK LİSTESİ |
|---|--|
| YETKİNLİK ALANI-1 / MESLEKİ UYGULAMALAR | |
| YETKİNLİK 1.1: Sağlık Hizmeti Sunucusu | |
| Yeterlik 1.1.1: Temel ve klinik tıp bilimlerinden, davranış bilimlerinden ve sosyal bilimlerden edindiği bilgi, beceri ve tutumları bütünleştirilerek sağlık hizmeti sunumunda kullanır. | |
| Yeterlik 1.1.2: Hasta yönetiminde, dil, din, ırk ve cins ayrımı gözetmeden bireyin sosyodemografik ve sosyokültürel geçmişini de dikkate alan biyopsikososyal bir yaklaşım gösterir. | |
| Yeterlik 1.1.3: Sağlık hizmeti sunumunda, bireylerin ve toplumun sağlığını koruma ve geliştirmeyi önceler. | 1-a: Bağışıklama, anne çocuk sağlığı, çevre sağlığı, taramalar, işçi sağlığı, toplum beslenmesi, salgın ve bulaşıcı hastalıklarla mücadelede gibi koruyucu sağlık hizmetlerini uygular. |
| Yeterlik 1.1.4: Sağlığı etkileyen bireysel, toplumsal, sosyal ve çevresel faktörleri dikkate alarak; sağlıklılık durumunun sürdürülmesi ve geliştirilmesi yönünde gerekli çalışmaları yapar. | 1-e: Toplumda mortalite ve morbidite nedeni olan hastalıkları tanır, bu hastalıkların yönetimini bilir, gereken durumlarda tedavi yapar. |
| Yeterlik 1.1.5: Hedef kitlenin özelliklerini, ihtiyaçlarını ve beklentilerini tanıyarak, sağlıklı/hasta bireylere ve yakınlarına ve diğer sağlık çalışanlarına sağlık eğitimi verir. | 7-a: Birey ve toplum sağlığı konusunda hastalarına, topluma ve sağlık çalışanlarına eğitim verir |

Bu çalışmalara bir örnek olarak, sağlık hizmeti sunucusu yetkinlik listesinin dönemlere göre

dağılımını gösteren form ise Tablo 2'de sunulmuştur.

Tablo 2. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi UÇEP-2020 Güncelleme Çalışması Kapsamında Yeterliklerin İlgili Dönemlere Dağılımı

| UÇEP-2020 yeterlik | D 1 | D 2 | D 3 | D 4 | D 5 | D 6 |
|---|--------|--------|--------|--------|--------|--------|
| YETKİNLİK ALANI-1 / Mesleki Uygulamalar | | | | | | |
| YETKİNLİK 1.1. Sağlık Hizmeti Sunucusu | | | | | | |
| 1.1.1. Temel ve klinik tıp bilimlerinden, davranış bilimlerinden ve sosyal bilimlerden edindiği bilgi, beceri ve tutumları bütünlükten sağlığını sunumunda kullanır. | X | X | X | X | X | X |
| 1.1.2. Hasta yönetiminde, dil, din, ırk ve cins ayrımı gözetmeden bireyin sosyodemografik ve sosyokültürel geçmişini de dikkate alan biyopsikososyal bir yaklaşım gösterir | X | X | X | X | X | X |
| 1.1.3. Sağlık hizmeti sunumunda, bireylerin ve toplumun sağlığını koruma ve geliştirmeyi önceler. | X | | X | X | | X |
| 1.1.4. Sağlığı etkileyen bireysel, toplumsal, sosyal ve çevresel faktörleri dikkate alarak; sağlıklılık durumunun sürdürülmesi ve geliştirilmesi yönünde gerekli çalışmaları yapar. | X | X | X | X | X | X |
| 1.1.5. Hedef kitlenin özelliklerini, ihtiyaçlarını ve beklentilerini tanıyarak, sağlıklı/hasta bireylere ve yakınlarına ve diğer sağlık çalışanlarına sağlık eğitimi verir. | | | | | | X |
| 1.1.6. Sağlık hizmet sunumunda, koruma, tanı, tedavi, takip ve rehabilitasyon süreçlerinde güvenli, akılcı ve etkin yaklaşım gösterir | | | | X | X | X |
| 1.1.7. Tanı, tedavi, takip ve rehabilitasyon süreçlerinde, girişimsel ve/veya girişimsel olmayan uygulamaları hasta için güvenli ve etkin bir biçimde gerçekleştirir. | | | | X | X | X |
| 1.1.8. Hasta ve çalışan sağlığını ve güvenliğini göz önünde bulundurarak sağlık hizmeti sunar. | | | | X | X | X |
| 1.1.9. Sağlık hizmet sunumunda, sağlığa etki eden gerek bölgesel ve küresel ölçekteki fiziksel ve sosyoekonomik çevreye ilişkin değişiklikleri, gerekse de kendisine başvuran kişilerin bireysel özellik ve davranışlarındaki değişimleri göz önünde bulundurur | X | X | X | X | X | X |

BULGULAR

Yeterliklerin gözden geçirilme çalışmalarına 60 öğretim üyesi ve altı öğrenci katılmıştır. 60 öğretim üyesi eğitim öğretim koordinasyon kurulu üyeleri ve Anabilim dallarının eğitim sorumlu öğretim üyelerinden oluşmaktadır. Bu sayı pandeminin etkisi sürdüğü için yüz yüze çalışmalarda bu sayı yeterli kabul edilmiştir. Eşleştirme sürecine 17 Temel Bilim, 26 Dahili

Bilimle, 17 Cerrahi Bilim öğretim üyesi katılmıştır. Her sınıfı temsilen bir öğrenci çalışmaya dahil edilmiştir. Gözden geçirilen tüm yeterlik ve çıktılar dekanlık yazısı ile anabilim dallarına gönderilmiş ve tüm öğretim elamanlarımızın görüş ve önerilerine göre çıktılar son şekli verilmiştir. Fakültemizin mevcut yetkinlik/yeterlik listesi ile UÇEP-2020

listesi yetkinlik/yeterlik alanı karşılaştırılması için yapılan çalışmalar sonucunda;

Yetkinlik alanı 1- Mesleki Uygulamalar; UÇEP-2020'de bulunan üç yeterlik Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi yeterlik listesinde yer almamaktadır. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi yeterlik listesinde yer alan bir yeterlikte UÇEP-2020'de bulunmamıştır.

Yetkinlik alanı 2- Mesleki Değerler ve Yaklaşımlar; UÇEP-2020'de bulunan beş yeterlik Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi yeterlik listesinde yer almamaktadır. Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi yeterlik listesinde yer alan iki yeterlikte UÇEP-2020'de bulunmamıştır.

Yetkinlik alanı 3 / Mesleki ve Bireysel Gelişim; UÇEP-2020 ile Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi yeterlik listesi birbirini karşılamaktadır.

İlgili kurullarımızın önerileri doğrultusunda alınan Fakülte Kurulu kararı ile

1-Akılca ilaç kullanım ilkelerini bilir, Akılca ilaç kullanım ilkelerine uygun reçete yazabilir.

2- Kaynakları etkin ve verimli kullanabilir.

3-Çalıştığı sağlık alanıyla ilgili konularda bilirkişilik yapar, başlıkları UÇEP-2020 yeterlikleri içinde olmamasına karşın fakülte yeterliklerimize eklenmesine karar verildi.

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Mezunundan beklenen roller 2014 yılında tanımlanmıştır. UÇEP-2020'ye göre yapılan ve yukarıda özetlenen çalışmalar ile roller yetkinliklerle değiştirilmiştir. Roller içerisinde olan sağlık eğitici rolü çıkarılmıştır. Bilim insanı rolü yerine bilimsel ve analitik yaklaşım gösteren yeterlik ismi ile değiştirilmiştir. Kendi rollerimiz içerisinde yer almayan yaşam boyu öğrenen yeterliliği eklenmiştir.

ASOS'a, yapılan tüm bu çalışmalar sonucunda elde edilen yetkinlik alanları, yetkinlikler, yeterlikler, dönem hedefleri, ders kurulları/stajların ve derslerin çıktılarının tümü sisteme girilmiştir. Öğretim üyeleri her dersi için, sisteme ilgili dersin öğrenim hedeflerini girmiş ve hedefleri, sadece ders anlatılan ilgili ders kurulu / staj çıktıları ile ilişkilendirmesi

istenmiştir. Ayrıca her dersin UÇEP-2020 de yer alan en az bir durum (hastalıklar, hekimlik uygulamaları, DSBB gibi) ile ilişkilendirmesi istenmiştir.

TARTIŞMA

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi program yeterlik ve çıktıları iç ve dış paydaşların etkin katılımı ile UÇEP-2020 ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışma ile yeterlik, çıktı, amaç ve hedefler kurallara uygun şekilde gözden geçirilmiştir. Üniversitenin kendi imkanları ve tıp fakültesi öğretim üyesi tarafından geliştirilen kullanıcı dostu ASOS soru bankası ile yeterliklerin, çıktı ve hedeflerin birlikte ele alınması, sınav başarı durumunda göre öğrenci ve program bazında yeterlik ve yetkinliklere ulaşma düzeyinin belirlenebilmesi, süreklilik ve öğrenci ve eğitim programımızın güçlü ve eksik yönlerinin ortaya çıkması için önemli sonuçlar sunmuştur.

Eğitim ile ilgili kurullar ve eğitimden sorumlu öğretim üyeleri ile yeterliklerin ve dönem / ders kurulu / staj çıktılarının dönem 5'den başlanarak dönem 1'e kadar gözden geçirilmesi bütüncül bir bakış açısı kazandırması için fırsat sağlamıştır. Dönemler arası entegrasyonun sağlanması için tartışmaların yapılması eğitim programında iyileştirme kararlarının alınmasına neden olmuştur. Dönem, ders kurulu/staj ve derslerin çıktılarının UÇEP-2020 ile yeniden gözden geçirilmesi tıp eğitimi için sürekliliğin sağlanmasına da katkı sağlamaktadır.

Bu sürecin önemli katkılarında bir tanesi de tıp eğitimi anabilim dalının kurulması ile başlayan eğitici eğitimlerinin tüm öğretim üyelerinin katılımı ile tekrar edilmesidir. Bu eğitimlerde ölçme ve değerlendirme, öğretim hedefi yazma, soru bankası ve kullanımı ile ilgili tekrarlayan eğitimlerin verilmesi ve öğretim üyeleri ile birebir çalışmasının sağlanmasıdır.

UÇEP-2020 uyumlaştırma çalışmaları sonucunda, eğitim programımızda iyileştirmeye yönelik hedefler konulması ve kurumsal kararlar alınması sürecin önemli katkılarındandır. Bir diğer önemli katkı eğitim programının tüm paydaşlarının çalışmalarda

fikirlerini sunmasıdır. Sürece öğrenci katılımı tıp eğitimi sürecini temsilen her sınıftan bir temsilci dahil ederek gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin her oturma katılımı ve düşüncelerini belirtmeleri çıktılarının tüm paydaşlarca kabulünü arttıracaktır.

SONUÇ

2003 yılından itibaren eğitim programı ile ilgili düzenli güncellemelerin yapıldığı Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesinde bu süreçte mezun yeterlikleri ile birlikte tüm dönem, ders kurulu ve derslerin öğretim çıktıları gözden geçirilmiş ve eğitim programında yapılacak iyileştirmelere karar verilmiştir. Entegrasyonun temel bilim ve klinik bilimlerde artırılması ve sosyal ve davranış bilimlere ilişkin dikey koridorun oluşturulması önümüzdeki süreçte iyileştirilmesi düşünülen konu başlıklarından bir kaçıdır.

KAYNAKLAR

1. Çelik Z. Bologna sürecinin Avrupa Yüksek Öğretim Sistemi Üzerine etkileri. Yüksek öğretim ve Bilim Dergisi 2012;2:100-105.
2. Harden RM. AMEE Guide No. 14: Outcome-based education: Part 1-An introduction to outcome-based education, Medical Teacher 1999; 21:1, 7-14.
3. Frank JR, Danoff D. The CanMEDS initiative: implementing an outcomes-based framework of physician competencies. Med Teach 2007; 29: 642-7.
4. General Medical Council outcomes for graduates, 2018
5. Bulut A. Bir Haber: Ulusal Çekirdek Eğitim Programı Oluşturuldu. Tıp Eğitimi Dünyası 2003;13:13-36. 4.
6. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı-2014, <http://www.tipdek.org>

7. Tıp Fakültesi- Ulusal Çekirdek Eğitim Programı 2020. Tıp Eğitimi Dünyası. 2020 19; 57-1:1-146.

8. Gürpınar E, Çoşkun HŞ, Şenol Y, Boneval C, Alimoğlu MK, Gültekin M. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi programını Ulusal çekirdek eğitim programına göre gözden geçirme: Akdeniz Ü. Tıp fakültesi deneyimi. Akdeniz Tıp dergisi.2015;1:12-24.

EK Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem Çıktıları

Dönem 1 Öğrenim Çıktıları

- 1.Normal hücre yapısı, fonksiyonlarını makro ve moleküler düzeyde tanıır.
- 2.Hayatın evrelerini açıklar ve analiz eder.
- 3.Hücre, doku, kas iskelet sistemi normal yapısı ve fonksiyonlarını açıklar.
- 4.Türkiye sağlık sisteminin ve uygulamalarının temel ilkelerini açıklar.
- 5.Mesleksel etik, tıp felsefesi ve profesyonel ilkeler ile insan davranışının özelliklerini tanıımlar.
- 6.Toplumda sık görülen hastalıklara ilişkin sorunları tanıma ve temel tıp bilimleri ile entegre etmeyi analiz eder.
- 7.Toplumsal sorunları açıklar ve bir proje ile uygular.
- 8.Sağlık hizmeti sunumuna temel oluşturacak mesleksel beceri uygulamalarını yapar.
- 9.Bireysel çalışma süreçlerini ve kariyer gelişiminde etkili olabilecek tıp eğitiminin ve iletişimin temel ilkelerini tanıımlar.
- 10.Tıp eğitimine yönelik çalışmalarının etkinliğini arttırmaya yönelik bilişim uygulamalarını tanıır ve uygular.

Dönem 2 Öğrenim Çıktıları

- 1.Organların normal yapı ve fonksiyonlarını sistemler altında açıklar.
- 2.Hastalıkların oluşum mekanizmalarını, meydana gelen fizyopatolojik değişiklikleri ve farmakolojik ilkelere ilişkin temel bilgileri açıklar.
- 3.Toplumda sık görülen hastalıklara ilişkin sorunları tanıma ve temel tıp bilimlerine entegre etme becerisi kazanır.
- 4.Mesleki İngilizceyi kullanarak bilimsel makaleleri okur, literatür taraması yapar ve analiz eder.
- 5.Tıbbi konularda ilgi duyduğu alanlarda proje temelli olarak derinlemesine çalışır.

Dönem 3 Öğrenim Çıktıları

- 1.Organların anormal yapı ve fonksiyonlarını tanıır.

- 2.Hastalıkların bulgularını, temel mekanizmalarını, patolojisini, etkenlerini, tanı testlerini ve tedavideki temel prensipleri açıklar.
- 3.Sık görülen toplum sağlığını etkileyen klinik sorunları tanıımlar.
- 4.Sistemlere yönelik hastanın öyküsünü alır, fizik muayene yapar ve temel mesleksel becerileri uygular.
- 5.Bilimsel araştırma yöntemlerinin temel özelliklerini açıklar ve analiz eder.
- 6.Toplumda sık görülen hastalıklara ilişkin sorunları tanıma, analiz etme ve değerlendirme becerisini kazanır.
- 7.Mesleksel etik ve profesyonel ilkeleri benimser ve uygular.
- 8.Sağlık hizmeti sunumunda kullanabileceği temel bilişim uygulamaları becerilerini kazanır.

Dönem 4 Öğrenim Çıktıları

- 1.Toplumda sık görülen erişkin ve çocuk hastalıklarını tanıır ve değerlendirir.
- 2.Erişkin ve çocuk hastalardan uygun iletişim teknikleri ile tıbbi öykü alır ve fizik muayene yapar.
- 3.Erişkin ve çocuk hastaların tıbbi öykü ve fizik muayene bulguları doğrultusunda tanısal testleri seçebilir ve tanısal test sonuçlarını değerlendirir.
- 4.Erişkin ve çocuk hastada tanı ve tedavi yaklaşımlarını açıklar.
- 5.Erişkin ve çocuk hastayı değerlendirerek, gerektiğinde uygun merkeze yönlendirir.
- 6.Erişkin ve çocuk hastada acil durumları tanıır.
- 7.Erişkin ve çocuk hastada sağlığın korunmasına yönelik önlemleri açıklar.
- 8.Erişkin ve çocuk hastada da uygun durumlarda danışmanlık ve sağlık eğitimini verir.
- 9.Sağlık hizmetinde uyulması gereken mesleki değerler, etik ilkeler ve yasal düzenlemeleri açıklar.
- 10.İnsan sağlığını bireysel ve çevresel bir bütün olarak değerlendirir.
- 11.Sağlık hizmeti sunumunda ekip yaklaşımı, iletişim becerileri, liderlik, yöneticilik rollerini gösterir.

12.Uygulamalarında bilimsel yöntemleri kullanır ve kanıta dayalı analiz yapar.

Dönem 5 Öğrenim Çıktıları

1.Toplumda sistemlere (baş-boyun, solunum-dolaşım, kas-iskelet, duyu, sinir ve boşaltım sistemi) özgü sık görülen hastalıkları tanıır ve değerlendirir.

2.Erişkin ve çocuk hastalardan uygun iletişim teknikleri ile sistemlere özgü tıbbi öykü alır ve fizik muayene yapar.

3.Erişkin ve çocuk hastaların tıbbi öykü ve fizik muayene bulguları doğrultusunda sistemlere özgü tanısal laboratuvar ve görüntüleme testlerini seçer ve tanısal test sonuçlarını değerlendirir.

4.Erişkin ve çocuk hastada sistemlere özgü tanı ve tedavi yaklaşımlarını açıklar.

5.Erişkin ve çocuk hastayı değerlendirerek, gerektiğinde uygun uzmanlık alanına doğru şartlar ve doğru sürede yönlendirir.

6.Erişkin ve çocuk hastada sistemlere özgü acil durumları tanıır, hayatı tehdit eden durumların acil müdahale ve tedavisini yapar.

Erişkin ve çocuk hastada sağlığını korumasına yönelik önlemleri ve gerekli durumlarda rehabilitasyon ilkelerini açıklar.

7.Erişkin ve çocuk hastada da uygun durumlarda danışmanlık ve sağlık eğitimini verir.

8.Sağlık hizmetinde uyulması gereken mesleki değerler, etik ilkeler ve yasal düzenlemeleri açıklar.

9.Erişkin ve çocuk hastada psikiyatrik hastalıklara özgü tanı, acil durumlar ve temel tedavi yaklaşımlarını açıklar.

10.Sağlık hizmeti sunumunda adli ve adli olmayan vakaları tanıyıp ayırt eder.

11.Adli olgulara ilişkin yapılması gereken adli ve tıbbi işlemleri, biyolojik delillerin alınmasına ait işlemleri açıklar ve yapar.

12.Sağlık hizmeti sunumunda ekip yaklaşımı ve iletişim becerileri kavramlarını açıklar ve gösterir.

13.Uygulamalarında bilimsel yöntemleri kullanır ve kanıta dayalı analiz yapar.

14.İlgi duydukları alanlarda derinlemesine çalışır.

Dönem 6 Öğrenim Çıktıları

1.İlgili öğretim üyesinin sorumluluğunda daha önceki eğitim dönemlerinde edindiği bilgi ve beceriyi uygular

2.Çalıştığı klinik birimlerde rutin poliklinik uygulamasına etkin olarak katılır ve yataklı birimlerde ilgili öğretim elemanı sorumluluğunda olan hastaları izler

3.İlgili öğretim elemanı sorumluluğunda elektronik ortamda hasta yönetim programlarını kullanır

4.Sağlık sisteminin organizasyonunu tanıyıp uygulamaların içinde yer alır.

5.Koruyucu hekimlik ve toplum hekimliği uygulamaları yapar.

6.İlgili öğretim üyesinin sorumluluğunda hastada sistemlere özgü acil durumları tanıır, hayatı tehdit eden durumların acil müdahale ve tedavisini yapar.

7.Topluma ve hastalara danışmanlık ve sağlık eğitimini verir.

8.Sağlık hizmetinde uyulması gereken mesleki değerler, etik ilkeler ve yasal düzenlemeleri uygular.

9.İlgili öğretim üyesinin sorumluluğunda psikiyatrik hastalıklara özgü tanı, acil durumlar ve temel tedavi yaklaşımlarını uygular.

10. İlgili öğretim üyesinin sorumluluğunda adli olgulara ilişkin yapılması gereken adli ve tıbbi işlemleri yapar, biyolojik delillerin alınmasına ait işlemleri gözlemler.

11.Sağlık hizmeti sunumunda liderlik ve ekip yaklaşımını gösterir.

12.Yaşam boyu öğrenme ve kanıta dayalı tıp ilkelerini uygular.

13.Hasta, çalışan sağlığını ve güvenliğini, ruhsal, fiziksel ve sosyal yönden kendi sağlığını göz önünde bulundurarak sağlık hizmeti sunar.

Art-Based Special Study Module: Improving Visual Thinking and Communication Skills of Medical Students

Sanat Temelli Özel Çalışma Modülü: Tıp Öğrencilerinin Görsel Düşünme ve İletişim Becerilerinin Geliştirilmesi

Hülya ELBE* (ORCID: 0000-0002-1254-0683)

Evren GÜMÜŞ* (ORCID: 0000-0001-9932-0730)

Elif Nur KOÇAK** (ORCID: 0000-0002-2494-1484)

Dilan ÇETİNAVCI*** (ORCID: 0000-0002-4148-7711)

Anıl YÜCEL* (ORCID: 0000-0002-6018-2737)

*Mugla Sıtkı Kocman University Faculty of Medicine, Mugla, TÜRKİYE

**Sultangazi District Health Directorate, Turkish Ministry of Health, Istanbul, TÜRKİYE

***Mugla Training and Research Hospital, IVF Laboratory, Mugla, TÜRKİYE

Corresponding Author: Hülya ELBE, E-Posta: hulya.elbe@mu.edu.tr

Abstract

Aim: Visual arts have been incorporated into medical education in different ways. The arts have been

Keywords:

Medical Education, Art-Based, Special Study Module, Visual Learning

Anahtar Sözcükler:

Tıp Eğitimi, Sanat Temelli, Özel Çalışma Modülü, Görsel Öğrenme

Gönderilme Tarihi

Submitted: 10.02.2023

Kabul Tarihi

Accepted: 01.08.2023

successful in enhancing tolerance for ambiguity, fostering, empathy, and holistic views of medical students of all levels. Physical examination is a fundamental part of clinical diagnosis. A proper observation can provide critical information for the diagnostic evaluation and accuracy of treatment. The Special Study Module (SSM) is an educational method in which students are given the opportunity to study, research, and have experience in their own areas of interest. This training method places emphasis on changing students' attitudes towards self-learning techniques and other skills such as teamwork, problem solving, observation, communication, and presentation. In this study, we aimed to investigate the relationship between art and the skills to be a good physician, such as the development of observational skills in medical education.

Methods: This is a survey-based prospective study. Second-year medical students enrolled in the "Medicine and Art History" Special Study Module (SSM), were included in the study. Demographic data was collected. Before

and after the SSM period (24 weeks), students completed a survey on the impact of art on medical education. Groningen Reflection Ability Scale (GRAS) and Communication Skills Attitude Scale (CSAS) were administered. Data were analyzed using the statistical program SPSS v.22.

Results: While the total GRAS score was 75 before the SSM, it increased to 79 after the SSM. The rate of students who completely agreed with the statement "I must have good communication skills to be a good doctor" was 50% before the SSM, and it increased to 80% after the SSM. Before the SSM, 80% of the students stated that they did not use art regularly to learn medical concepts, 20% stated that they were

To cite this article: Elbe H, Gümüş E, Koçak EN, Çetinavcı D, Yücel A. Art-Based Special Study Module: Improving Visual Thinking and Communication Skills of Medical Students. *World of Medical Education*. 2023;22(67):15-28

undecided. After the SSM, 60% of the students stated that they would use art regularly to learn medical concepts.

Conclusions: In conclusion, the results of this innovative study are encouraging. All students considered art to be a valuable tool to learn medicine. Art-based medical education contributed significantly to students' communication skills, and observation skills when the pre- and post-module surveys were compared. Reflection ability and observational skills are essential in providing professional collaboration and working in a team. We believe that art can help medical students to become better clinical observers and improve personal and professional development as well as to be an empathetic person.

Özet

Amaç: Görsel sanatlar, tıp eğitimine farklı şekillerde dahil edilmiştir. Sanat, her seviyedeki tıp öğrencisinin empati, belirsizliğe tolerans ve bütüncül görüşlerini geliştirmede başarılı olmuştur. Fizik muayene klinik tanının temel bir parçasıdır. İyi bir gözlem, tanısız değerlendirme ve tedavinin doğruluğu için kritik bilgiler sağlayabilir. Özel Çalışma Modülü (ÖÇM), öğrencilere kendi ilgi alanlarında çalışma, araştırma ve deney yapma fırsatı verilen bir eğitim yöntemidir. Bu eğitim yöntemi, öğrencilerin kendine öğrenme tekniklerine ve takım çalışması, problem çözme, gözlem, iletişim ve sunum gibi diğer becerilere yönelik tutumlarını değiştirmeye önem verir. Bu çalışmada, sanatın tıp eğitimi ile olan ilişkisini araştırmayı amaçladık.

Yöntem: Bu çalışma, ankete dayalı prospektif bir araştırmadır. Çalışmaya "Tıp ve Sanat Tarihi" ÖÇM'ne kayıtlı 2. sınıf tıp fakültesi öğrencileri dahil edildi. Demografik veri toplandı. Sanat ve tıp eğitimi arasındaki ilişkiyi incelemek için anket yapıldı. Groningen Yansıtma Becerisi Ölçeği (GRAS) ve İletişim Becerileri Tutum Ölçeği (CSAS) yapıldı. Veriler istatistiksel program SPSS v.22 kullanılarak analiz edildi.

Bulgular: GRAS toplam puanı ÖÇM öncesi 75 iken, ÖÇM sonrası 79' a yükseldi. "İyi bir doktor olmak için iyi bir iletişim becerisine sahip olmalıyım" önermesine tamamen katıldığını belirten öğrencilerin oranı ÖÇM öncesi %50 iken, ÖÇM sonrasında bu oran %80'e yükseldi.

ÖÇM'den önce öğrencilerin %80'i tıbbi kavramları öğrenmek için sanatı düzenli olarak kullanmadığını, %20'si kararsız olduğunu belirtti. SSM'den sonra öğrencilerin %60' ı tıbbi kavramları öğrenmek için sanatı düzenli olarak kullanacaklarını söyledi.

Sonuç: Gözlem becerisi, bir klinisyenin temel aracıdır ve uygulama yoluyla geliştirilebilir. İletişim becerisi tıp öğrencileri için önemli bir yeterlidir. Bu yenilikçi çalışmamızın sonuçları cesaret vericidir. Tüm öğrenciler sanatı tıp öğrenmek için değerli bir araç olarak gördü. Özel çalışma modülü öncesi ve sonrası anketler karşılaştırıldığında, sanat temelli tıp eğitimi öğrencilerin iletişim becerilerine ve gözlem becerilerine önemli ölçüde katkıda bulunmuştur. Yansıtma yeteneği ve gözlem becerileri, profesyonel iş birliği sağlamada ve birtakım olarak çalışmada önemlidir. Sanatın, tıp öğrencilerinin daha iyi klinik gözlemciler olmalarına, kişisel ve profesyonel gelişimlerinin yanı sıra empati kurabilmelerine yardımcı olabileceğine inanıyoruz.

INTRODUCTION

Visual arts have been included in medical education with different methods in recent years. It has been successful in enhancing the empathy, tolerance for ambiguity, and communication skills of medical students (1, 2). Artworks serve as important tools for understanding the natural history of diseases (3). There are many studies showing that the use of pedagogical methods including artistic

practices such as Visual Thinking Strategies (VTS) is beneficial in medical education, and many medical schools have started to include visual arts education in their curricula (4, 5).

Physical examination is a fundamental part of clinical diagnosis. A good observation can provide critical information for the diagnostic evaluation and accuracy of treatment (6, 7). VTS is an art-based education method that aims

to teach visual literacy, critical thinking, and communication skills through the facilitation of visual art discussions (8). VTS is a constructivist-based technique developed by cognitive psychologist Abigail Housen and art educator Philip Yenawine to teach students the aesthetic perspective (9, 10, 11). VTS examines students' visual artworks; it enables the development of critical, creative, and aesthetic thinking skills (4). It is a method used in classrooms and museums to teach visual literacy, communication skills, and critical thinking (9). One of the purposes of using VTS in medical education is that students can better observe their patients; increase the awareness of patients about their clinical condition; to develop skills such as inspection, physical examination, and diagnosis (4, 5).

The Special Study Module (SSM) is an educational method in which students are given the opportunity to study, research, and experiment in their own areas of interest (12). It is a student-centered system that changes the traditional understanding of education, offering the opportunity to go beyond the basic curriculum by examining their special interests in more depth (13). Through this method, students learn the spirit of teamwork, and by learning the basic principles of scientific methodology such as literature review and interpretation of research results; they gain experience in writing articles, preparing posters, and oral presentations (12). Another important aim of the SSM method is to develop the student's self-learning skills; It is to raise an individual who is ready for lifelong learning, renewing themselves and updating their knowledge (13).

In this study, we aimed to investigate the relationship between art and medical education. For this reason, it was learned who the artists with diseases were and their life. The importance of art in medical education was tried to be understood by examining the artworks related to diseases.

METHODS

Special Study Module (SSM)

SSMs are an important part of the medical curriculum at Mugla Sitki Kocman University Faculty of Medicine. Within our medical school, second-year medical students complete SSM which aims providing students with basic research skills such as information access, resource use, analysis, and reporting while deepening their knowledge. This training method places emphasis on changing students' attitudes towards self-learning techniques and other skills such as teamwork, problem solving, observation, communication, and presentation. Modules are implemented based on small group work. Our students set their topics according to their preferences among the study titles offered by the academic staff. Student groups are gathered periodically under the supervision of the responsible academic staff to discuss and share information about the process.

Participants

From December 2021 to May 2022, total 212 second-year medical students attended SSM for 24 weeks at Mugla Sitki Kocman University Faculty of Medicine. Students were given a list of forty-five SSMs to choose from and submitted their requests in order of preference. A committee consisting of medical faculty members made the placement by taking into account the students' preferences. Ten of these students were enrolled in "Medicine and Art History" SSM. This SSM was related to artists and their diseases, art observations, and diseases in artworks. Observation exercises, group discussions, and brainstorming periods in this lecture were facilitated by tutors (H.E. and E.G.) using VTS technique.

Visual Thinking Strategies (VTS)

The goals of VTS technique are improving problem-solving, observation, critical thinking, empathy, and teamwork (5). In our study, students observed artworks for ten minutes and

the following questions were asked: (i) What is going on in this picture?, (ii) What makes you say that?, and (iii) What else do you see? The artistic, historical, and medical value of the artwork was also briefly discussed at each VTS session (5, 14).

Study Design

We used a prospective study design with pre- and post-SSM evaluations and data collection to assess the impact of "Medicine and Art History" SSM on second-year medical students. Before and after the SSM period (24 weeks), students completed a survey evaluating the module, and focus was given to whether art can play a role in teaching observation skills. The survey included both closed-ended questions that required students to circle the most fitting response and open-ended ones that encouraged student-generated ideas. The pre-module survey was composed of four statements, each with categorical responses of "Yes", "No", or "Not sure". The pre-module survey statements were: "I regularly use art to learn concepts in medicine", "I consider myself an artistic person", "Art can play a role in the education of medical students", and "What is your expectation from this module?". The post-module survey was the same except for the addition of the six statements: "I feel skills used through art can be beneficial in my future practice as a doctor", "I feel art can play a role in improving observational and diagnostic skills in clinical practice", "I feel similar courses would be beneficial to other students as well", "I would recommend this module to others", "The artworks were well-chosen", "I feel the teaching of observational skills specifically through art analysis should be incorporated into our medical curriculum" and included open-ended questions: "What are some of the main things you learned from this module?", "What did you find most useful about the module?", and "What did you enjoy about this learning method?". A space for free text responses was also added into the survey for students

participating in the study to describe their experiences, provide feedback to researchers, or leave general comments. Before and after the SSM, students also completed GRAS, CSAS, and a demographic survey. Anonymity was ensured to encourage unbiased evaluations. The survey was prepared by modifying the previous publications in the literature (1, 2).

Groningen Reflection Ability Scale (GRAS)

To enable research and measurement of self-reflection, Aukes et al. (2007) developed the GRAS, a scale that measures medical students' self-reflection ability (16). Self-reflection, sympathetic reflection, and reflective communication were found to be the three main components of personal reflection. The GRAS measures the effectiveness of an experiential learning program and reflection ability of doctors and medical students (15, 16). The GRAS consists of items that can be scored according to a 5-point Likert scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (totally agree) (16). In the present study, GRAS-TR was used. GRAS was translated, and a Turkish version was validated by Şenol et al. in 2019 (17).

Communication Skills Attitude Scale (CSAS)

For medical students, effective communication is a crucial talent. The CSAS is a validated and the most widely used assessment tool for measuring physicians' attitudes toward communication skill learning. Rees et al. (2002) created this scale (18). The CSAS was translated from English into Turkish by Harlak et al. (2008) (19). The scale consists of items within two subscales. In Subscale I, called the positive PAS scale relate to positive attitudes toward communication skills learning. Subscale II, the negative PAS scale consists of items expressing negative attitudes toward communication skills learning. All items have response options along a 5-point Likert scale ranging from 1 (strongly disagree) to 5 (totally agree) (19).

Statistical Analysis

All statistical analysis was performed using SPSS (Statistical Package for the Social Sciences, Chicago, IL, USA) program version 22.0. For the data such as means, standard deviations, medians, minimum-maximums, and percentile values, descriptive statistics were used. For discrete data, percentages (%) and frequencies (n) were calculated. Two dependent groups' continuous data were compared using the Wilcoxon Test. The categorical data between the two dependent groups were compared using the McNemar Test and the Marginal Homogeneity Test. $P < 0.05$ set for statistical significance.

RESULT

Demographic Survey

A total of 10 students were included in our study. Half of the students (50%) were women. The mean age of the students was 20 ± 1 years and the median age was 20 years.

Reflection Ability

The median of the total GRAS scale score was 75 before the SSM, it increased to 79 after the art-based medical education. As the score on the GRAS score increases, we conclude that students' reflection skills improve (Table 1). The students' responses to the GRAS before and after SSM are shown in Table 2.

Table 1. Comparison of GRAS scores before and after SSM.

| GRAS Score | Mean | SD | Median | Min | Max | 25p | 75p | p |
|-------------|------|----|--------|-----|-----|-----|-----|-------|
| Pre-Module | 76 | 7 | 75 | 69 | 88 | 71 | 82 | 0,573 |
| Post-Module | 77 | 6 | 79 | 69 | 86 | 72 | 81 | |

Wilcoxon Test

Table 2. Students' responses to the GRAS before and after SSM.

| | Before SSM (n, %) | | | | After SSM (n, %) | | | | | |
|--|-------------------|----------|----------------|---------|------------------|-------------------|----------|----------------|---------|---------------|
| | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree |
| I want to know why I do what I do | | | | 50 % | 50 % | | | | 40 % | 60 % |
| I am aware of the emotions that influence my behaviour | | | 20 % | 70 % | 10 % | | | 30 % | 50 % | 20 % |
| I do not like to have my standpoints discussed | 20 % | 50 % | 20 % | 10 % | | | 60 % | 30 % | 10 % | |
| I do not welcome remarks about my personal functioning | 20 % | 50 % | 20 % | 10 % | | 20 % | 20 % | 50 % | | 10 % |
| I take a closer look at my own habits of thinking | | | 30 % | 70 % | | | 10 % | 20 % | 40 % | 30 % |
| I am able to view my own behaviour from a distance | | 10 % | 50 % | 40 % | | | | 20 % | 80 % | |

| | Before SSM (n, %) | | | | After SSM (n, %) | | | | | |
|---|-------------------|----------|----------------|---------|------------------|-------------------|----------|----------------|---------|---------------|
| | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree |
| I find it important to know what certain rules and guidelines are based on | | | | 10 % | 40 % | 50 % | | | 40 % | 6 0 % |
| I am able to understand people with a different cultural/religious background | | 10 % | | | 40 % | 50 % | | | 50 % | 5 0 % |
| I take responsibility for what I say | | | | 20 % | 40 % | 40 % | | 30 % | 30 % | 4 0 % |
| I reject different ways of thinking | 60 % | 30 % | 10 % | | | | 60 % | 10 % | 30 % | |
| I can see an experience from different standpoints | | | 30 % | 60 % | 10 % | | | 20 % | 60 % | 2 0 % |
| I take responsibility for what I say | | | | 40 % | 60 % | | | | 30 % | 7 0 % |
| I am open to discussion about my opinions | | | | 60 % | 40 % | | | 10 % | 40 % | 5 0 % |
| I am aware of my own limitations | | | 30 % | 40 % | 30 % | | | 20 % | 50 % | 3 0 % |
| I sometimes find myself having difficulty in illustrating an ethical standpoint | | 30 % | | 70 % | | 10 % | 10 % | 60 % | 20 % | |
| I want to understand myself | | 10 % | | 20 % | 70 % | | 10 % | 10 % | 20 % | 6 0 % |
| I am aware of the possible emotional impacts of information on others | | | 30 % | 50 % | 20 % | | | 30 % | 40 % | 3 0 % |
| I can empathize with someone else's situation | | | | 70 % | 30 % | | | | 70 % | 3 0 % |
| I am aware of the emotions that influence my thinking | | | 30 % | 50 % | 20 % | | | 10 % | 60 % | 3 0 % |

Communication Skills

The rate of students who completely agreed with the statement "I must have good communication skills to be a good doctor" was 50% before the SSM, and it increased to 80% after the SSM. While the number of students who totally agree with the statement "No one will fail in medical education because of their poor communication skills" was 10% before the

SSM, there were no students who thought they completely agree after the SSM. The proportion of students who answered "I totally agree" with the proposition "Learning communication skills is interesting" increased from 0% to 30% after the training. The students' responses to the CSAS before and after the SSM are shown in Table 3.

Table 3. Students' Responses to the CSAS Before and After SSM.

| | Before SSM (n, %) | | | | | After SSM (n, %) | | | | |
|---|-------------------|----------|----------------|-------|---------------|-------------------|----------|----------------|-------|---------------|
| | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree |
| In order to be a good doctor I must have good communication skills | 0% | 0% | 0% | 50% | 50% | 0% | 0% | 0% | 20% | 80% |
| I can't see the point in learning communication skills | 80% | 20% | 0% | 0% | 0% | 80% | 0% | 10% | 10% | 0% |
| Nobody is going to fail their medical degree for having poor communication skills | 0% | 50% | 40% | 0% | 10% | 10% | 50% | 30% | 10% | 0% |
| Developing my communication skills is just as important as developing my knowledge of medicine | 0% | 10% | 10% | 50% | 30% | 0% | 10% | 10% | 50% | 30% |
| Learning communication skills has helped or will help me respect patients | 0% | 10% | 0% | 50% | 40% | 0% | 0% | 0% | 60% | 40% |
| I haven't got time to learn communication skills | 20% | 50% | 30% | 0% | 0% | 10% | 50% | 40% | 0% | 0% |
| Learning communication skills is interesting | 0% | 10% | 10% | 80% | 0% | 10% | 10% | 10% | 40% | 30% |
| I can't be bothered to turn up to sessions on communication skills | 0% | 10% | 50% | 40% | 0% | 0% | 0% | 30% | 50% | 20% |
| Learning communication skills has helped or will help facilitate my team-working skills | 0% | 0% | 0% | 60% | 40% | 0% | 0% | 10% | 20% | 70% |

| | Before SSM (n, %) | | | | | After SSM (n, %) | | | | |
|---|-------------------|----------|----------------|-------|---------------|-------------------|----------|----------------|-------|---------------|
| | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree |
| Learning communication skills has improved my ability to communicate with patients | 0% | 10% | 20% | 30% | 40% | 0% | 0% | 10% | 30% | 60% |
| Communication skills teaching states the obvious and then complicates it | 10% | 50% | 30% | 10% | 0% | 20% | 30% | 30% | 10% | 10% |
| Learning communication skills is fun | 0% | 10% | 50% | 40% | 0% | 0% | 0% | 30% | 40% | 30% |
| Learning communication skills is too easy | 10% | 20% | 40% | 20% | 10% | 10% | 20% | 20% | 50% | 0% |
| Learning communication skills has helped or will help me respect my colleagues | 0% | 0% | 20% | 60% | 20% | 0% | 0% | 10% | 40% | 50% |
| I find it difficult to trust information about communication skills given to me by non-clinical lecturers | 20% | 40% | 20% | 20% | 0% | 10% | 30% | 10% | 50% | 0% |
| Learning communication skills has helped or will help me recognise patients' rights regarding confidentiality and informed consent | 0% | 0% | 0% | 60% | 40% | 0% | 0% | 0% | 60% | 40% |
| Communication skills teaching would have a better image if it sounded more like a science subject | 0% | 20% | 40% | 40% | 0% | 0% | 10% | 40% | 30% | 20% |
| When applying for medicine, I thought it was a really good idea to learn communication skills | 0% | 20% | 10% | 60% | 10% | 0% | 10% | 20% | 30% | 40% |
| I don't need good communication skills to be a doctor | 80% | 20% | 0% | 0% | 0% | 60% | 30% | 0% | 10% | 0% |
| I find it hard to admit to having some problems with my communication skills | 30% | 40% | 20% | 10% | 0% | 20% | 20% | 60% | 0% | 0% |

| | Before SSM (n, %) | | | | | After SSM (n, %) | | | | |
|--|-------------------|----------|----------------|-------|---------------|-------------------|----------|----------------|-------|---------------|
| | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree | Strongly Disagree | Disagree | i am undecided | Agree | Totally Agree |
| I think it's really useful learning communication skills on the medical degree | 0% | 0% | 0% | 40% | 60% | 0% | 0% | 10% | 40% | 50% |
| My ability to pass exams will get me through medical school rather than my ability to communicate | 10% | 30% | 10% | 30% | 20% | 0% | 10% | 10% | 20% | 60% |
| Learning communication skills is applicable to learning medicine | 0% | 10% | 0% | 60% | 30% | 0% | 0% | 10% | 60% | 30% |
| I find it difficult to take communication skills learning seriously | 20% | 50% | 30% | 0% | 0% | 10% | 70% | 20% | 0% | 0% |
| Learning communication skills is important because my ability to communicate is a lifelong skill | 0% | 0% | 0% | 20% | 80% | 0% | 0% | 0% | 30% | 70% |
| Communication skills learning should be left to psychology students, not medical students | 60% | 40% | 0% | 0% | 0% | 60% | 30% | 0% | 10% | 0% |

The CSAS has two sub-dimensions as NAS (Negative) and PAS (Positive). The median NAS score was 25 before the SSM, and 28 after the SSM. The median PAS score was 60 before the SSM, and 62 after the SSM. There was a

statistically significant difference between the groups before and after the SSM, both NAS and PAS sub-dimension scores increased significantly after SSM (Table 4).

Table 4. Comparison of CSAS Before and After SSM.

| | Mean | SD | Median | Min | Max | 25p | 75p | P |
|--|------|----|--------|-----|-----|-----|-----|-------------|
| Pre-module CSAS Negative Attitude Sub-Dimension Score | 24 | 4 | 25 | 18 | 31 | 19 | 26 | 0.043* * |
| Post-module CSAS Negative Attitude Sub-Dimension Score | 27 | 5 | 28 | 21 | 38 | 23 | 29 | |
| Pre-module CSAS Positive Attitude Sub-Dimension Score | 60 | 6 | 60 | 49 | 69 | 56 | 65 | 0.049* * |
| Post-module CSAS Positive Attitude Sub-Dimension Score | 63 | 8 | 62 | 49 | 74 | 57 | 71 | |
| Wilcoxon Test | | | | | | | | |

Learning Medicine Through Art

Before the SSM, 8 (80%) of the students stated that they did not use art regularly to learn medical concepts, 2 (20%) stated that they were undecided, and none of the students stated that they used art regularly to learn medical concepts. After the SSM, 6 (60%) of the students stated that they would use art regularly to learn medical concepts. Before the SSM, 4 (40%) of the students stated that they saw themselves as an artistic person, while 5 (50%)

stated that they were indecisive and 1 (10%) did not see he/she as an artistic person. While 8 (80%) of the students believed that art as a valuable tool for learning medicine, 2 (20%) stated that they were undecided. After the SSM, all students (100%) considered art to be a valuable resource to learn concepts in medicine and 60% of students intended to utilize art to learn medicine in the future. The students' responses to the evaluation questionnaire are shown in Table 5.

Table 5. Students' Responses to Evaluation Questionnaire.

| | Before SSM | | After SSM | | P | | |
|--|---------------|---|-----------|---------------|----|------|--------------------|
| | n | % | n | % | | | |
| I Regularly Use Art to Learn Medical Concepts | Yes | 0 | 0% | Yes | 6 | 60% | 0,132 ¹ |
| | No | 8 | 80% | No | 1 | 10% | |
| | I'm undecided | 2 | 20% | I'm undecided | 3 | 30% | |
| I See Myself as an Artistic Person | Yes | 4 | 40% | Yes | 5 | 50% | 0,157 ¹ |
| | No | 1 | 10% | No | 1 | 10% | |
| | I'm undecided | 5 | 50% | I'm undecided | 4 | 40% | |
| Art is a Valuable Tool for Learning Medicine | Yes | 8 | 80% | Yes | 10 | 100% | 0,5 ² |
| | I'm undecided | 2 | 20% | I'm undecided | 0 | 0% | |

¹Marjinal Homogeneity Test ²Mc Nemar Test

Answers for Open-Ended Questions

The students expressed their expectations from the module in their own words before the training as follows:

"...My expectation from this module is to acquire basic information about art, to think about and discuss the relationship between art and medicine, to learn about this relationship, to connect with art while studying medicine and to make studying more fun..." (Male, Age 20).

"...Medical education does not depend only on positive sciences, it also supports me in other ways such as art, broadening my horizons and

helping me to become a better physician, also enabling me to have a pleasant time not only for education but also for me to develop culturally..." (Female, Age 20)

When the opinions of the students were evaluated after the SSM, 40% of the students gave the answer that they absolutely agree with the proposal "Generally, the program was excellent", while 50% of them agreed and 10% answered neither agree nor disagree. "I disagree" and "strongly disagree" answers were not given by any students to the evaluation questionnaire questions (Figure 1).

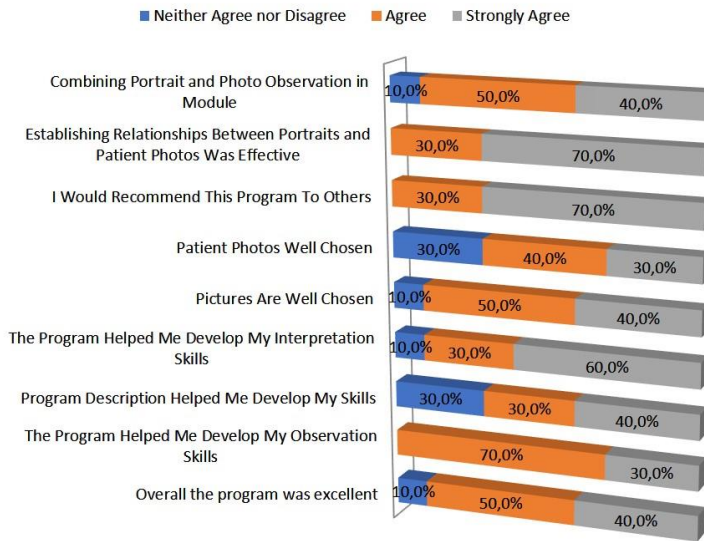


Figure 1. Post-Module Evaluation.

DISCUSSION

A crucial component of clinical diagnosis is the physical examination. A diagnostic evaluation and treatment can be more accurate using information from inspection (6, 7). The fundamental tools of a clinician are observational abilities, which can be developed via practice (20). The aim of the "Medicine and Art History" SSM, was to develop the observational skills of second-year medical students.

In order to produce physicians with sufficient diagnostic abilities, medical schools around the world have long placed a strong emphasis on training their students how to conduct appropriate patient examinations. These examination abilities heavily rely on clinical sign observation (2). In recent years, numerous studies have investigated the use of art in the development of clinical observational skills in medical education (2, 4, 6, 20-25). Naghshineh et al. (2008) reported that the observational skills of medical students who were involved in art course, can improve through art observation exercises (6). In our *Tıp Eğitimi Dünyası / Mayıs-Ağustos 2023 / Sayı 67*

study, after the SSM, all participants (100%) thought that art was a useful tool for learning medical ideas and 60% of students intended to utilize art to learn medicine in the future. These findings are consistent with previous studies. Our qualitative and quantitative results suggest that art based-medical education significantly improves students' observation and communication skills and teamwork ability. Physicians are expected to solve complex problems in a professional manner in collaboration with patients and their families. In medicine, self-reflection is defined as the discovery and evaluation of one's own and others' experiences in order to make sense and create meaning for the benefit of balanced functioning, learning, and development. The GRAS is a one-dimensional scale that focuses on personal reflection on experience and less structured problems. This scale can be used for the evaluation of the medical education program. The GRAS measures not only the impact of a course, but also the extent to which the curriculum influences the growth curve of

medical students as reflective practitioners over an extended period of time, both at the individual and group level (16). Gowda et al. (2018) reported that there was a statistically significant improvement in the GRAS scores in the museum-based course for medical students (21). Our findings are consistent with the previous study. The median of the total GRAS scale score was 75 before the SSM, it increased to 79 after the art-based medical education. As the score on the GRAS scale increases, we conclude that students' reflection skills improve. Medical students must be able to communicate effectively. The CSAS is a validated and widely used tool to assess physicians' attitudes towards learning communication skills (18, 26). Klugman et al. (2011) conducted The Art Rounds program to teach visual observation skills to medical students at the University of Texas. They reported that statistically significant increase in students' CSAS scores. The results of this study show that students place more value on healthcare providers having communication skills and believe that these skills will help them in their future professional communication (23). Emami et al. (2019) conducted a pilot study that oncology fellows' attitudes regarding learning communication skills before and after the intervention. The mean CSAS scores increased significantly after the intervention. Oncologists' attitudes turned positive during communication skills training (27). Our findings are consistent with previous studies. The rate of students who completely agreed with the statement "I must have good communication skills to be a good doctor" was 50% before the SSM, and it increased to 80% after the SSM.

In conclusion, the results of this innovative study are encouraging. All students considered art to be a valuable tool to learn medicine. Art-based medical education contributed significantly to students' communication skills, and observation skills when the pre- and post-module surveys were compared. We believe that art-based medical education can help

students to become better clinical observers and improve personal and professional development as well as be an empathetic persons. To empathize with both colleagues and patients, a doctor must be able to recognize emotions that require observational skills. Finally, reflection ability and observational skills are essential in providing professional collaboration and working in a team. Art should be integrated into medical education curriculum in many ways. This course can be applied to any work of art and can be conducted not only in classrooms but also in museums. It should be adopted by educators in medical faculties around the country.

The most important and significant limitation of our study is the number of participants. We think that the results of this study with ten students cannot be generalized to the medical curriculum, but in many medical schools in European countries and the United States, the examination of artworks with the VTS technique is included in the medical curriculum. Considering the data of our study, we started to apply the VTS technique in an elective course for first-year medical students in Mugla Sitki Kocman University Faculty of Medicine. We hope that this practice will be included in the curriculum of more medical faculties in our country. We think that it will add value to medical education both culturally and scientifically.

Acknowledgements

We would like to thank to the students who have participated in this study and reviewers for taking the necessary time and effort to review the manuscript.

Ethical Approval

The research protocol was approved by Mugla Sitki Kocman University Research Ethics Committee (Approval Number: 210048/3). We informed the participant students about the aim and the scope of the study and obtained written informed consent. The survey was anonymous,

and no personal information that allows the identification of the subjects was used.

Funding

This work was not financially supported by any organization.

Conflict of Interest

The authors declare no conflict of interest.

REFERENCES

1. Cracolici V, Judd R, Golden D, Cipriani NA. Art as a learning tool: Medical student perspectives on implementing visual art into histology education. *Cureus*. 2019;11(7):e5207. doi: 10.7759/cureus.5207.
2. Bell LTO, Evans JRD. Art, Anatomy, and Medicine: Is there a place for art in medical education? *Anatomical Sciences Education*. 2014;7:370-378. doi: 10.1002/ase.1435.
3. Hinojosa-Azaola A, Alcocer-Varela J. Art and Rheumatology: The artist and the rheumatologist's perspective. *Rheumatology*. 2014;53(10):1725-1731. doi: 10.1093/rheumatology/ket459.
4. Agarwal GG, McNulty M, Santiago KM, Torrents H, Caban-Martinez AJ. Impact of Visual Thinking Strategies (VTS) on the analysis of clinical images: A Pre-Post Study of VTS in first-year medical students. *Journal of Medical Humanities*. 2020;41(4):561-572 doi: 10.1007/s10912-020-09652-4.
5. Ferrara V, De Santis S, Melchiori FM. Art for improving skills in medical education: The validation of a scale for measuring the Visual Thinking Strategies method. *La Clinica Terapeutica*. 2020;171(3):252-259. doi: 10.7417/CT.2020.2223.
6. Naghshineh S, Hafler JP, Miller AR, Blanco MA, Lipsitz SR, Dubroff RP, Khoshbin S, Katz JT. Formal art observation training improves medical students' visual diagnostic skills. *Journal of General Internal Medicine*. 2008;23(7):991-997.

doi: 10.1007/s11606-008-0667-0.

7. Faustinella F. The power of observation in clinical medicine. *International Journal of Medical Education*. 2020;11:250-251. doi: 10.5116/ijme.5fb9.1c9b.
8. Lee A, Cronin S, Gibbon F. Visual Thinking Strategies for speech and language therapy students. *All Ireland Journal of Higher Education*. 2021;13(2):1-22.
9. Reilly JM, Ring J, Duke, L. Visual thinking strategies: A new role for art in medical education. *Family Medicine*. 2005;37(4):250-252.
10. Moorman M, Hensel D, Decker KA, Busby K. Learning outcomes with visual thinking strategies in nursing education. *Nurse Education Today*. 2017;51:127-129. doi: 10.1016/j.nedt.2016.08.020.
11. Poirier TI, Newman K, Ronald K. An exploratory study using visual thinking strategies to improve undergraduate students' observational skills. *American Journal of Pharmaceutical Education*. 2020;84(4):7600. doi: 10.5688/ajpe7600.
12. Kayataş A, Gül B, Yıldız E, Karabacak CA. An example of a special study module in Dokuz Eylül School of Medicine: The protective effects of lipoic acid via PI3k/akt signaling pathway against on cisplatin induced testicular injury. *Turkish Journal of Biochemistry*. 2018;43:19. doi: 10.1515/tjb-2018-43s434.
13. McCarthy N, O' Flynn S, Murphy J, Barry D, Canals ML. Evaluation of the educational impact of a special study module on maritime medicine for medical undergraduate students. *International Maritime Health*. 2013;64(4):195-201. doi: 10.5603/imh.2013.0004.
14. Jasani SK, Saks NS. Utilizing visual art to enhance the clinical observation skills of medical students. *Medical Teacher*. 2013;35(7):e1327-e1331.

15. Andersen NB, O' Neill L, Gormsen LK, Hvidberg L, Morcke AM. A validation study of the psychometric properties of the Groningen Reflection Ability Scale. *BMC Medical Education*. 2014;14:214. doi: 10.1186/1472-6920-14-214.
16. Aukes LC, Geertsma J, Cohen-Schotanus J, Zwierstra RP, Slaets JP. The development of a scale to measure personal reflection in medical practice and education. *Medical Teacher*. 2007;29(2-3):177-182. doi: 10.1080/01421590701299272.
17. Şenol Y, Daloğlu M, Taşdelen G, Demirören M. Groningen Refleksiyon Beceri Ölçeği: Ölçek uyarlama çalışması. *Akdeniz Medical Journal*. 2019;5(2):282-289. doi: 10.17954/amj.2019.1374
18. Rees C, Sheard C, Davies S. The development of a scale to measure medical students' attitudes towards communication skills learning: The Communication Skills Attitude Scale (CSAS). *Medical Education*. 2002;36:141-147. doi: 10.1046/j.1365-2923.2002.01072.x.
19. Harlak H, Dereboy C, Gemalmaz A. Validation of a Turkish translation of the Communication Skills Attitude Scale with Turkish medical students. *Educational for Health*. 2008;21(1):55.
20. Friedlaender GE, Friedlaender LK. Art in science: Enhancing observational skills. *Clinical Orthopaedics and Related Research*. 2013;471(7):2065-2067. doi: 10.1007/s11999-013-3000-0.
21. Gowda D, Dubroff R, Willieme A, Swan-Sein A, Capello C. Art as sanctuary: A four-year mixed-methods evaluation of a visual art course addressing uncertainty through reflection. *Academic Medicine*. 2018;93:8-13. doi: 10.1097/ACM.0000000000002379.
22. Orr AR, Moghbeli N, Swain A, Bassett B, Niepold S, Rizzo A, DeLisser HM. The Fostering Resilience through Art in Medical Education (FRAME) workshop: A partnership with the Philadelphia Museum of Art. *Advances in Medical Education and Practice*. 2019;10:361-369. doi: 10.2147/AMEP.S194575.
23. Klugman CM, Peel J, Beckmann-Mendez D. Art rounds: Teaching interprofessional students visual thinking strategies at one school. *Academic Medicine*. 2011;86(10):1266-1271. doi: 10.1097/ACM.0b013e31822c1427.
24. Gurwin J, Revere KE, Niepold S, Bassett B, Mitchell R, Davidson S, De Lisser H, Binenbaum G. A randomized controlled study of art observation training to improve medical student ophthalmology skills. *Ophthalmology*. 2018;125(1):8-14. doi: 10.1016/j.ophtha.2017.06.031.
25. Harrison MB, Chiota-McCollum N. Education research: An arts-based curriculum for neurology residents. *Neurology*. 2019;92(8):879-883. doi: 10.1212/WNL.00000000000006961.
26. Yakhforoshha A, Shirazi M, Yousefzadeh N, Ghanbarnejad A, Cheraghi M, Mojtabehzadeh R, Mahmoodi-Bakhtiari B, Emami SAH. Psychometric properties of the communication skills attitude scale (CSAS) measure in a sample of Iranian medical students. *Journal of Advances in Medical Education and Professionalism*. 2018;6(1):14-21.
27. Emami SAH, Shirazi M, Yakhforoshha A. Effectiveness of integrating simulation with art-based teaching on attitudes of oncology fellows for learning communication skills: A pilot study. *Journal of Cancer Education*. 2021;36(1):33-38. doi: 10.1007/s13187-019-01594-3.

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Kendi Kendine Öğrenmeye ve Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının Değerlendirilmesi

Evaluation of Erciyes University Medical Faculty Students for Self-Learning and Online Learning

Zeynep BAYKAN* (ORCID: 0000-0001-9450-985X)

Serpil POYRAZOĞLU** (ORCID: 0000-0001-8392-2518)

Mevlûde Yasemin AKŞEHİRLİ SEYFELİ* (ORCID: 0000-0002-7492-7891)

*Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi, Kayseri, TÜRKİYE

**Medine Sağlıklı Yaşam Merkezi, Kocasinan İlçe Sağlık Müdürlüğü, Kayseri, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Zeynep BAYKAN, E-Posta: zebaykan@yahoo.com

Özet

Amaç: Bilgi ve iletişim teknolojilerinde özellikle internette yaşanan hızlı gelişim eğitim alanında da etkisini göstermiştir. Öğrenme artık eğitim kurumları ile sınırlı değildir. Yaşadığımız pandemi süreci de bunu göstermiştir. Günümüzde “kendini geliştirme” ve “yaşam boyu öğrenme” becerilerine sahip bireyler, hızla değişimlere ayak uydurup toplumun gereksinimlerini karşılayabilmektedir. Çalışmada Erciyes

Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin kendi kendine öğrenmeye ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazır bulunuşluklarının değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Araştırma tanımlayıcı bir çalışmadır. Çalışmanın verileri Ocak 2021’de toplanmıştır. Dönem 1’de 218 (%57.8), Dönem 2’de 159 (%47.0), Dönem 3’de 87 (%26.7), Dönem 4’de 51 (%16.5), Dönem 5’de 156 (%54.2) ve dönem 6’da 62 (%21.2) öğrenci çalışmaya katılmıştır. Anket formu google anketi olarak hazırlanmış ve linki öğrencilerle paylaşılmıştır. Anket formu altı demografik soru, kendi kendine öğrenmeye hazır bulunuşluk (KKÖH) ve çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluk (ÇİÖH) ölçeklerinden oluşmaktadır. KKÖH ölçeği, 40 maddeli ve 5’li likert tipi bir ölçektir. Üç alt ölçekten oluşmaktadır. KKÖH bütününden alınacak en düşük puan 40, en yüksek puan ise 200’dür. Ölçekte yer alan maddelere ilişkin olarak 150’den yüksek puanların özyönetimli öğrenme hazırbulunuşluk düzeyinin yüksek olduğunu gösterdiği belirtilmiştir. ÇİÖH

ölçeği beş farklı boyutta yer alan 18 maddeden oluşmaktadır. Ölçek beşli likert tipindedir. Verilerin istatistiksel analizinde aritmetik ortalama, ortanca ve yüzdelik hesapları, Kruskall Wallis varyans analizi, Mann Whitney U testi ve kategorik değişkenler arasında fark olup olmadığını değerlendirmek için Ki Kare analizi kullanılmıştır. Ölçek puanları arasındaki ilişki durumu Spearman Korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin KKÖH puan ortalamaları 163,7±17,4 (min:89-max:200); ÇİÖH puan ortalamaları 65,4±11,4 (min:19-max:90) dür. Cinsiyetleri ve sınıfları ile ölçek puanları arasında anlamlı fark olmadığı

Künye: Baykan Z, Poyrazoğlu S, Akşehirli Seyfeli MY. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Kendi Kendine Öğrenmeye ve Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazırbulunuşluklarının Değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dnyası. 2023;22(67):29-43

görülmüştür ($p>0.05$). Tüm öğrencilerin %22.0'nın kendi kendine öğrenmeye hazırbuluşluk düzeyi için kesim puanı olarak kabul edilen 150 puanın altında olduğu tespit edilmiştir. Madde sayılarına göre ağırlıklandırılmış puanlamada kendi kendine öğrenme ölçeğinin "İsteklilik" alt ölçeğinden alınan puan en yüksektir. Kendi kendine öğrenme ölçeği maddeleri içinde en düşük puanı zamanımı iyi kullanırım ve yönetme becerilerim iyidir maddesi almıştır. Çevrimiçi öğrenme ölçeğinde madde sayılarına göre ağırlıklandırılmış puanlamada "özüdümlü öğrenme" alt ölçeğinden alınan puan en yüksektir. Bu ölçeğin maddeleri içinde en düşük puanı alan madde çevrimiçi öğrenirken diğer çevrimiçi faaliyetlerden (anlık mesajlaşma, internette dolaşma) dolayı dikkatim dağılmaz olmuştur. Öğrenciler, öğretim yöntemleri içinde %44.7 ile yüzyüze eğitimi, %10,4'le online eğitimi ve %44,1 ile hibrit eğitimi tercih ettiklerini söylemiştir. Tercih ettikleri öğretim yöntemleri ile KKÖH puanları arasında fark yokken ÇİÖH puanları arasında anlamlı fark olup yüz yüze öğrenmeyi tercih eden öğrencilerin puanları daha düşük bulunmuştur ($p<0.001$).

Sonuç: Öğrencilerimizin %80'inin kendi kendine öğrenmeye hazırbuluşlarının yüksek olduğu ve çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluklarının olduğu görülmüştür. Ancak öğrencilerimizin düşük puan aldıkları alanların belirlenerek bu konularda rehberlik edilmesi faydalı olacaktır.

Abstract

Aim: *The rapid development in information and communication technologies, especially on the internet, has also shown its effect in the field of education. Learning is no longer limited to educational institutions. The pandemic process we have gone through has also shown this. Today, individuals who have the skills of "self-development" and "lifelong learning" can quickly keep up with the changes and meet the needs of the society. In the study, it was aimed to evaluate the readiness of Erciyes University Faculty of Medicine students for self-learning and online learning.*

Methods: *The research is a descriptive study. The data of the study were collected in January 2021. 218 (%57.8) in term one, 159 (%47.0) in term two, 87 (%26.7) in term three, 51 (%16.5) in term four, 156 (54.2%) in term five and 62 (%21.2) in term six students participated in the study. The survey form was prepared as a google survey. The link was shared with the students. The questionnaire form was consisted of six demographic questions, self-learning readiness and online learning readiness scales. The self-learning readiness scale is a 40-item 5-point Likert-type scale. It consists of three subscales. The lowest score to be taken from the whole of scale is 40, and the highest score is 200. Regarding the items in the scale, it was stated that scores higher than 150 indicate a high level of self-directed learning readiness. The online learning readiness scale consists of 18 items in five different dimensions. The scale is five-point Likert type. In the statistical analysis of the data, arithmetic mean, median and percentile calculations, Kruskal Wallis analysis of variance, Mann Whitney U test were used. Chi-square analysis were used to evaluate whether there was a difference between categorical variables. The relationship between scale scores was evaluated with Spearman Correlation analysis.*

Results: *The students' mean self-learning readiness scores were 163.7 ± 17.4 (min:89-max:200) and the mean of online learning readiness score was 65.4 ± 11.4 (min:19-max:90). It was observed that there was no significant difference between their genders, classes and scale scores ($p>0.05$). It was determined that %22.0 of all students were below 150 points, which is considered as the cut-off point for self-learning readiness level. In scoring weighted according to the number of items, the score obtained from the "Willingness" subscale of the self-learning scale was the highest. The lowest score among the items of self-learning scale were "I use my time well" and "my management skills are good". In the online learning scale weighted scoring according to the number of items, the score obtained from the "self-directed learning" subscale was the highest. While the item with the lowest score among the items of this scale was "I was not distracted by other online activities (instant messaging, surfing the Internet).*

Conclusions: *It has been observed that %80 of our students have high self-learning readiness and readiness for online learning. However, it would be beneficial to determine the areas where our students have low scores and to guide them on these issues.*

GİRİŞ

Kendi kendine öğrenme, öğrenenin sorumluluğu üstelendiği, kendisinin neyi, nasıl, nerede ve ne zaman öğreneceğine karar verdiği bir yaklaşımdır. Yaşam boyu öğrenmenin anahtarı olup yirmi birinci yüzyılın gerektirdiği temel becerilerindedir. Bilginin hızla çoğalması ve bilgilerin kısa sürede güncelliğini yitirmesi kendi kendine öğrenmeyi zorunlu kılmaktadır. Kendi kendine öğrenmede öğrenen, öğrenme hedeflerini ve stratejilerini belirlemeli, kaynakları kullanma ve başarısını değerlendirme şekline karar vermeli, motivasyonunu yönetip sürdürmelidir. Bunları gerçekleştirebilmek için öğrenen eğiticinin yardımına ve yönlendirmesine ihtiyacı duyar. Eğitici, öğrencilerin kendi düşüncelerinin farkına varmasına, stratejik davranmasına ve motivasyonunu doğru yönlendirmesine yardımcı olmalıdır (1,2,3).

Kendi kendine öğrenmeye hazırbulunuşluk “bireyin kendi kendine öğrenmesi için gerekli olan tutum, yetenek ve kişisel özelliklere sahip olma potansiyeli” olarak tanımlanmaktadır. Kendi kendine öğrenmeye hazırbulunuşluğa sahip olanlar, kendi kendine öğrenmeye yönelik doğru tutum ve zihniyete sahiptir (4). Öğrencilerin öğrenme sorumluluklarını almaya ne kadar hazır olduklarının bilinmesi hem eğiticiler hem de öğrenciler açısından önemlidir. Eğitici açısından öğrencilerin hazırbulunuşluk düzeylerinin belirlenmesi, bu alandaki gereksinimlerin tanımlanmasına, öğrencilere bu gereksinimlerini karşılarken izleyecekleri yolda rehberlik edilmesine olanak sağlar. Öğrencilerin bilgi sahibi olması da kavramı daha kapsamlı biçimde anlamalarına ve bir öngörü oluşturmalarına imkan sağlayarak kendi öğrenme gereksinimleriyle stratejilerini belirlemesine yardımcı olur.

Kendi kendine öğrenme, son yıllarda eğitimde araştırılan alanlardan biridir. Ancak dünyadaki durumun aksine Türkiye’de kendi kendine öğrenme üzerine yeterli düzeyde araştırma olmadığı görülmektedir. 2017 tarihli Mehmet Eroğlu’nun Türkiye orjinli makale ve tezleri

incelediği çalışmasında 2007 öncesi bu konudaki çalışma sayısının çok az olduğu; çalışmaların daha çok son on yılda yapıldığı izlenmiştir (5). Literatüre bakıldığında Ülkemizde sağlık alanında kendi kendine öğrenmeyle ilgili çalışmaların daha çok hemşirelik öğrencilerinde yapıldığı gözlenmektedir (2,6-9). Tıp fakültesi öğrencilerinde kendi kendine öğrenme alanında yapılan birkaç çalışmaya rastlanmıştır (10-12). Oysaki Dünya’da tıp öğrencilerinde bu konuda yapılan çalışmalar bulunmaktadır (13-21). Sonuçta dünyada çok araştırılan konulardan olan kendi kendine öğrenmeyle ilgili Türkiye’de tıp öğrencilerinde yapılan araştırma sayısının sınırlı olduğu değerlendirilmiştir.

İletişim ve bilgi alanında yaşanan hızlı gelişim eğitim alanında etkisini, öğrenmenin eğitim kurumlarıyla sınırlı olmaması şeklinde göstermektedir. Yaşanan koronavirüs pandemi süreci de bunu göstermiş ve hızlandırmıştır. Her geçen gün çevrimiçi öğrenme ortamları ön plana çıkmaktadır. Çevrimiçi öğrenme, öğrenenle eğiticinin farklı ortamlarda olduğu, öğrencinin eğitici ve diğer öğrencilerle iletişim kurmak ve öğrenme materyallerine ulaşmak için bilgisayar teknolojilerini kullandığı bir öğrenme sürecini ifade etmektedir (22). Bu ortamlarda öğrencilerin kendi öğrenme sürecini planladığı, gerektiğinde düzenlemeler yaptığı ve eğitim süreci boyunca kendini motive ettiği kendi kendine öğrenme becerilerinin olması yüz-yüze öğrenme ortamlarından biraz daha önemlidir. Öğrenenler açısından daha fazla çaba, motivasyon, yönlendirme ve öz kontrol gerektirmektedir. Çevrimiçi öğrenme faaliyetlerinin başarıya ulaşmasında etkili olan değişkenlerden biri de öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşluk seviyeleridir (23). Bu nedenle çevrimiçi öğrenme uygulamalarının başarılı olması için de öğrencilerin hazırbulunuşlukları değerlendirilmelidir.

Türkiye’de koronavirüs pandemisi nedeniyle yükseköğretimde 2020 bahar döneminin tamamen uzaktan eğitimle gerçekleştirilmesine

karar verilmiş ve 2020-2021 eğitim öğretim döneminde birçok fakültede olduğu gibi tıp fakültelerinde de özellikle teorik eğitimler uzaktan gerçekleştirilmiştir. Bu çalışmada acil uzaktan öğretimin yapıldığı günlerde Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerinin kendi kendine öğrenme ve çevrimiçi öğrenmeye yönelik hazırbulunuşlukların değerlendirilerek, buna etki eden faktörlerin belirlenmesi amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Tanımlayıcı-kesitsel çalışma olan araştırmanın evrenini Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesine kayıtlı 377 birinci sınıf, 338 ikinci sınıf, 326 üçüncü sınıf, 310 dördüncü sınıf, 288 beşinci sınıf ve 292 altıncı sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Toplam 1041 prelinik ve 890 klinik öğrencinin hepsine ulaşılması hedeflenmiştir. Araştırma sonunda birinci sınıftan 218 (%57.8), ikinci sınıftan 159 (%47.0), üçüncü sınıftan 87 (%26.7) dördüncü sınıftan 51 (%16.5), beşinci sınıftan 156 (%54.2) ve altıncı sınıftan 62 (%21.2) toplam 733 katılımcı çalışmaya dahil olmuştur. Anket formu altı demografik soru (sınıf, yaş, cinsiyet, kolay ulaşılabilir bilgisayar varlığı, Mart 2020'den önce online kurslara/eğitilere/sertifika programlarına katılma durumu ve COVID-19 sürecinde (okullar kapandıktan sonra) online kurslara/eğitilere/sertifika programlarına katılma durumu) ile iki ölçekten (kendi kendine öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeği ve çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeği) oluşmuştur. Anket, google anket formunda hazırlanmıştır. Çalışma hakkında bilgi veren bir mesajla çalışmanın anket linki öğrencilerle öğrenci temsilcileri vasıtasıyla whatsapp üzerinden Ocak 2021'de paylaşılmıştır. Çalışmaya katılımda gönüllülük esas alınmıştır. Çalışma için Erciyes Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay (Karar No: 2017/270) ve kurumdan yazılı izin alınmıştır. Ölçeklerin kullanılması için izin alınmıştır.

Kendi Kendine Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Ölçeği (KKÖHÖ): Fisher ve ark tarafından geliştirilen ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği 2004 yılında Kocaman ve arkadaşları tarafından hemşirelik öğrencilerinde yapılmıştır (24,25). Türkçeleştirilen ölçek orijinal ölçekteki gibi kendini yönetme, öğrenme isteği ve kendini kontrol etme olarak adlandırılan üç faktörde toplanmaktadır. “Beni hiç tanımlamıyor” (1), “beni biraz tanımlıyor”, “kararsızım”, “beni iyi tanımlıyor” ve “beni çok iyi tanımlıyor” (5) ifadeleri arasında değişen Likert tipi beşli derecelendirme ölçeği üzerinde işaretlenmektedir. Fisher ve ark'nın geçerlik güvenilirlik çalışmaları sonuçlarına göre KKÖHÖ ve alt ölçeklerinin cronbach alfa katsayısı tüm ölçekte 0.92; kendini yönetme alt ölçeğinde 0.86; öğrenmeye isteklilik alt ölçeğinde 0.85 ve kendini kontrol etme alt ölçeğinde 0.83 olarak belirlenmiştir (24). Ölçeğin Türkçe formunda yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının sonucunda ise bu değerler sırasıyla 0.94, 0.87, 0.86, 0.88 olarak gerçekleşmiştir (25). Ölçekten alınabilecek puan 40 ile 200 arasındadır. Alınan puanlar artıkça hazırbulunuşluk düzeyi artmaktadır. 150'nin üstündeki puanların, kendi kendine öğrenme hazırbulunuşluk düzeyinin yüksek olduğunu; 150 ve altındaki puanların ise düzeyin düşük olduğunu gösterdiği belirtilmiştir (24,26).

Çevrimiçi öğrenme hazır bulunuşluk ölçeği (ÇİÖHÖ): Hung, Chou, Chen ve Own tarafından geliştirilmiş ve Yurdugül H ve Sırakaya D tarafından Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği yapılmıştır (27,28). Ölçek beş farklı boyutta yer alan 18 maddeden oluşmaktadır. Alınacak minimum puan 18 maksimum puan 90'dır. Ölçek beşli likert tipindedir. Hiç katılmıyorum (1), tamamen katılıyorum (5) olacak şekilde puanlanmaktadır. Boyutları: bilgisayar ve internet özyeterliği (3 madde), özgüdümlü öğrenme (5 madde), öğrenen kontrolü (3 madde), öğrenme için motivasyon (4 madde) ile çevrimiçi iletişim özyeterliğidir (3

madde). Bilgisayar ve internet özyeterliği bireyin bilgi ve iletişim teknolojilerini kullanma alanındaki yeterliğine ilişkin inancını yansıtmaktadır. Öz-güdümlü öğrenme çevrimiçi öğrenme bağlamında, bireyin öğrenme ihtiyaçlarını ve hedeflerini belirleyebilmesini, öğrenme için gerekli olan kaynakları saptayabilmesini ve uygun öğrenme stratejilerini seçip kullanabilmesini yansıtmaktadır. Öğrenen kontrolü bu bağlamda öğrencinin kendi öğrenme sürecini yönetebilmesini; öğrenme için motivasyon bireyin öğrenme konusundaki istekliliğini yansıtmaktadır. Çevrimiçi iletişim özyeterliği de çevrimiçi öğrenme bağlamında bireyin iletişim kurma konusundaki yeteneğine ilişkin inancını yansıtmaktadır. ÇÖHBÖ'nün alt boyutlarından ve ölçeğin genelinden alınan puanların yükselmesi, çevrimiçi öğrenmeye yönelik yüksek düzeyde hazırbulunuşluğu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe'ye uyarlanarak yapılan geçerlik ve güvenilirlik çalışmasının sonucunda cronbach alfa değerleri alt ölçekler için sırasıyla 0.92, 0.84, 0.85, 0.80, 0.91 olarak gerçekleşmiştir (28). Tablo 2'de ÇİÖH alt ölçeğinin özellikleri verilmiştir. Verilerin istatistiksel analizinde SPSS 22.0 for Windows (SPSS Inc., Chicago, IL,USA)

kullanılmıştır. Kategorik değişkenler sayı ve yüzde; sürekli değişkenler aritmetik ortalama, standart sapma, ortanca, %25-%75 çeyreklik değerleri olarak verilmiştir. Ölçek puanlarının normal dağılıma uygunluğu Kormogrow Smirnov testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım göstermediği için ikili grupların karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi, çoklu grupların karşılaştırılmasında Kruskal Wallis Varyans analizi yapılmıştır. Kendi kendine öğrenme hazırbulunuşluk düzeyi ile çevrimiçi öğrenmeye hazırbulunuşluk arasında ilişki durumu Spearman Korelasyon analizi ile değerlendirilmiştir. Kesim noktasına göre gruplandırma yapıldıktan sonra kategorik değişkenler arasında fark olup olmadığı Ki Kare analizi ile değerlendirilmiştir. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Ölçek ve alt ölçekler için Cronbach alfa değerleri hesaplanmıştır.

BULGULAR

Sosyodemografik Veriler

Toplam 733 öğrenci çalışmaya katılmıştır. Öğrencilerin yaş ortalaması 20.6 ± 2.7 yıldır. Öğrencilerin sosyodemografik özelliklerine ilişkin verilerin dağılımı Tablo 1' de gösterilmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikleri ile İlgili Sorulara Verdikleri Cevapların Dağılımı (%)

| Özellikler | Sayı (n) | % |
|--|----------|------|
| Sınıf (n=733) | | |
| Birinci | 218 | 29.7 |
| İkinci | 159 | 21.7 |
| Üçüncü | 87 | 11.9 |
| Dördüncü | 51 | 6.9 |
| Beşinci | 156 | 21.3 |
| Altıncı | 62 | 8.5 |
| Cinsiyet (n=727) | | |
| Kadın | 416 | 57.2 |
| Erkek | 311 | 42.8 |
| Kolayca ulaşılabilecekleri bilgisayar (n=729) | | |
| Var | 632 | 86.7 |
| Yok | 97 | 13.3 |

| | | |
|--|-----|------|
| Mart 2020'den önce online kurslara/eğitilere/sertifika programlarına katılma durumu (n=731) | | |
| Katıldım | 119 | 16.3 |
| Katılmadım | 612 | 83.7 |
| COVID 19 sürecinde (üniversiteler kapandıktan sonra) online kurslara/eğitilere/sertifika programlarına katılma durumu (n=730) | | |
| Katıldım | 411 | 56.3 |
| Katılmadım | 319 | 43.7 |
| Öğretim yöntemleri içinde en çok tercih ettikleri format (n=727) | | |
| Yüzyüze | 328 | 45.1 |
| Online | 76 | 10.5 |
| Hibrit | 323 | 44.4 |

Kendi Kendine Öğrenmeye Hazırbulunuşluk

Bu çalışmada kendi kendine öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeğinin Cronbach's Alpha değeri 0.925 olarak bulunmuştur. Alt ölçeklerin Cronbach's Alpha değerleri, kendini yönetme

alt ölçeği için 0.866; öğrenmeye isteklilik alt ölçeği için 0.805 ve kendini kontrol etme alt ölçeği için 0.844'tür. Öğrencilerin KKÖHÖ ve alt ölçeklerinden aldıkları puanların dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Alt Ölçeklerden Alınan Puanların Dağılımı

| | Ortalama ±SD | Medyan (%25-%75 persentil) | Min-Max |
|--|---------------------|---------------------------------------|-------------------|
| KKÖHÖ | 163.7±17.4 | 165.0 (153.0-176.0) | 89.0-200.0 |
| Kendini yönetme alt ölçeği | 50.1±7.6 | 51.0 (46.0-56.0) | 18.0-65.0 |
| İsteklilik alt ölçeği | 50.8±5.6 | 52.0 (47.0-55.0) | 28.0-60.0 |
| Kendini kontrol etme alt ölçeği | 62.8±7.0 | 63.0 (58.0-68.0) | 35.0-75.0 |

Madde sayılarına göre ağırlıklandırılmış puanlamada “İsteklilik” alt ölçeğinden alınan puan en yüksektir. Bunu sırasıyla “kendini kontrol etme” alt ölçeği ve “kendini yönetme” alt ölçeği takip etmiştir.

Öğrencilerin %22.0'ı, kendi kendine öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyi için kesim noktası olarak kabul edilen 150 puanın altında puan almıştır. Preklinik öğrencilerin (ilk üç sınıf) %20.7'si 150 puanın altında alırken klinik öğrencilerde (4., 5. ve 6. Sınıf öğrencileri) bu oran %24.2 olmuştur. Ancak fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (Fisher ki kare p=0.309). Öğrencilerin KKÖH ölçeğinde maddelere verdikleri puanların dağılımında ortalama puanı 4.00'ın altında olan ölçek maddeleri kendini yönetme alt ölçeğinde “Problemleri bir plan içerisinde çözerim (3.97)”, “Zamanımı iyi

kullanırım (3.37)”, “Yönetme becerilerim iyidir (3.82), “Zamanımı çok titiz planlarım (3.17)”, “Her şeyin nedenini bilmek isterim (3.96)” olmuştur. İsteklilik alt ölçeğinde “Yeteneklerime inancım yüksektir (3.90)”, “Bilgi arama konusunda yeteneğime güvenirim (3.79), “Çalışmaktan hoşlanırım (3.73)” dır. Kendini kontrol etme alt ölçeğinde de “Öz disiplinim vardır (3.87)”, “Sistemli birisiyim (3.85)”, “Bilgiye kendi kendime ulaşabilirim (3.77) ve “Yaşamım kendi kontrolümdedir (3.97)” olmuştur. Ölçek içinde en yüksek ortalaması olan madde “Kendi karar ve eylemlerimden kendim sorumluyumdur (4.58)” olmuştur. Medyan değerlerine bakıldığında tüm ölçekte “Zamanımı iyi kullanırım “ve “Zamanımı çok titiz planlarım” maddeleri 3.00'da kalmıştır.

Çevrimiçi Öğrenmeye Hazırbulunuşluk

Öğrencilerin ÇİÖHÖ puan ortalamaları
65.4±11.4 (min:19-max:90) olup,

alt ölçeklere almış oldukları ait puanların dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Öğrencilerin ÇİÖHÖ ve Alt Ölçeklerden Aldıkları Puanların Dağılımı

| | Ortalama ±SD | Medyan (%25-%75 persentil) | Min-Max |
|---|------------------|-------------------------------|------------------|
| ÇİÖHÖ | 65.4±11.4 | 66.0 (58.0-73.0) | 19.0-90.0 |
| Bilgisayar ve internet özyeterliği | 10.8±3.0 | 11.0 (9.0-13.0) | 6.0-15.0 |
| Öz-güdümlü öğrenme | 19.8±3.1 | 20.0 (18.0-22.0) | 6.0-25.0 |
| Öğrenen kontrolü | 10.1±2.7 | 10.0 (8.0-12.0) | 3.0-15.0 |
| Öğrenme için motivasyon | 14.6±3.3 | 15.0 (13.0-17.0) | 4.0-20.0 |
| Çevrimiçi iletişim özyeterliği | 10.1±3.1 | 10.0 (8.0-12.0) | 3.0-15.0 |

Madde sayılarına göre ağırlıklandırılmış puanlamada “özgüdümlü öğrenme” alt ölçeğinden alınan puan en yüksektir. Bunu sırasıyla “öğrenme için motivasyon”, “bilgisayar ve internet özyeterliği” takip etmektedir. En düşük ağırlıklandırılmış puanlama “öğrenen kontrolü ve “çevrimiçi iletişim özyeterliği” alt ölçekleridir.

Öğrencilerin ÇİÖHÖ maddelerine verdikleri puanların dağılımında ortalama puanı 4.00'ın altında olan ölçek maddeleri incelendiğinde bilgisayar ve internet özyeterliği alt ölçeğinin tüm maddelerinde dördün altındadır. “Microsoft Office Programlarının temel işlevlerini (Word, Excel ve PowerPoint) kullanmada kendime güvenirim (3.46), “Çevrimiçi öğrenme yazılımlarını nasıl kullanacağım konusunda sahip olduğum bilgime ve becerime güvenirim (3.36)”, “Çevrimiçi öğrenmede bilgiye ulaşma sürecinde interneti kullanma konusunda kendime güvenirim (3.94)” bulunmuştur. Öz güdümlü öğrenme alt ölçeğinde “Zamanı iyi yönetirim (3.48)” maddesi düşüktür. Öğrenen kontrolü alt ölçeğinde de tüm maddeleri 4.00'ın altındadır. “Çevrimiçi ortamda kendi öğrenme sürecimi yönlendirebilirim (3.69)”, “Çevrimiçi öğrenirken diğer çevrimiçi faaliyetlerden (anlık mesajlaşma, internette dolaşma) dolayı dikkatim dağılmaz (2.66)” ve “İhtiyaçlarıma göre çevrimiçi öğretim materyallerini tekrar ettim (3.73)” dir. Öğrenme için motivasyon alt

ölçeğinde “Çevrimiçi ortamda öğrenmeye yönelik güdülerim vardır (3.71)”, “Çevrimiçi ortamda hatalarımdan ders alırım (3.84)” ve “Çevrimiçi ortamda düşüncelerimi diğerleri ile paylaşmayı severim (3.94)” maddeleri düşük bulunmuştur. Çevrimiçi iletişim özyeterliği alt ölçeğinde de tüm maddeler 4.00 ortalamasının altındadır. “Diğerleri ile etkili iletişim kurmak için çevrimiçi araçları (e-mail, tartışma ortamları) kullanma konusunda kendime güvenirim (3.38)”, “Yazılı iletişimde kendimi ifade etmede (duygular ve espri) kendime güvenirim (3.61)”, Çevrimiçi tartışma ortamlarında soru yöneltmekte kendime güvenirim (3.13)”dir. Bu ölçekte özgüdümlü öğrenme ölçeğinin maddelerinden olan “Öğrenme performansım konusunda daha yüksek beklentilerim vardır (4.20)” en yüksek ortalaması olan maddedir. Bu ölçekte medyayı 3.00 olan maddeler “Çevrimiçi öğrenme yazılımlarını nasıl kullanacağım konusunda sahip olduğum bilgime ve becerime güvenirim”, “Çevrimiçi öğrenirken diğer çevrimiçi faaliyetlerden (anlık mesajlaşma, internette dolaşma) dolayı dikkatim dağılmaz”, “Çevrimiçi ortamda düşüncelerimi diğerleri ile paylaşmayı severim”, “Diğerleri ile etkili iletişim kurmak için çevrimiçi araçları (e-mail, tartışma ortamları) kullanma konusunda kendime güvenirim” ve “Çevrimiçi tartışma ortamlarında soru yöneltmekte kendime güvenirim” olmuştur.

KKÖH ve ÇİÖH Puanlarına Etki Eden Faktörler

özelliklerine göre ölçeklerden almış oldukları puanların dağılımı gösterilmiştir.

Tablo 4 ve 5'te katılımcıların sosyodemografik

Tablo 4. Sosyodemografik Özelliklere Göre KKÖH ve Alt Ölçeklerden Alınan Puanların Dağılımı

| Sosyodemografik Özellikler | KKÖH | | | |
|---|----------------------------|-------------------------------|------------------------------|-----------------------|
| | Medyan (%25-%75 çeyreklik) | | | |
| Cinsiyet | Kendini Yönetme | Öğrenmeye İsteklilik | Kendini Kontrol Etme | KKÖH |
| Erkek | 50 (45-55) | 51 (47-55) | 64 (58-68) | 165 (153-175) |
| Kadın | 51 (46-56) | 52 (48-55) | 63 (58-68) | 166 (153-176) |
| p | 0.485 | 0.414 | 0.462 | p=0.616 |
| Sınıf | | | | |
| Birinci | 51 (47-56) | 53 (49-56) ^a | 64 (59-68) | 169 (155.75-177) |
| İkinci | 50 (44-55) | 50 (46-55) ^b | 64 (59-69) | 165 (150-175) |
| Üçüncü | 52 (47-57) | 51 (47-55) ^b | 63 (59-67) | 166 (153-177) |
| Dördüncü | 49 (45-54) | 51 (45-55) ^b | 64 (56-68) | 162 (149-173) |
| Beşinci | 50 (44-55) | 50.5 (47-55) ^b | 63 (57.25-68) | 163 (150-175) |
| Altıncı | 50 (46.75-57.25) | 50 (46.75-54.25) ^b | 62.5 (57-68) | 161.5 (151.75-177.50) |
| p | 0.113 | 0.002 | 0.685 | p=0.225 |
| Kolayca ulaşılabilecekleri bilgisayar varlığı | | | | |
| Var | 51 (46-56) | 52 (47-55) | 64 (58-69) | 166 (153-176) |
| Yok | 49 (44-55) | 51 (47-55) | 62 (56-67) | 161 (149-174) |
| p | 0.061 | 0.821 | 0.012 | p=0.045 |
| 2020 Mart ayından önce online kurslara/eğitime/sertifika programlarına katılma durumu | | | | |
| Katıldım | 52 (48-57) | 52 (48-56) | 65 (59-70) | 170 (156-181) |
| Katılmadım | 50 (45-55) | 51 (47-55) | 63 (58-67) | 165 (152-175) |
| p | 0.014 | 0.019 | 0.003 | p=0.003 |
| COVID sürecinde (üniversiteler kapandıktan sonra) online kurslara/eğitime/sertifika programlarına katılma durumu | | | | |
| Katıldım | 52 (46-56) | 52 (48-55) | 64 (58-69) | 168 (154-178) |
| Katılmadım | 49 (44-55) | 50 (46-55) | 63 (58-67) | 162 (150-174) |
| p | 0.002 | 0.008 | 0.018 | p=0.001 |
| Öğretim yöntemleri içinde en çok tercih edilen format | | | | |
| Yüzyüze | 51 (45-55.75) | 52 (48-55) | 63 (57-67) ^a | 165 (150-175) |
| Online | 51.5 (44-56) | 49.5 (44-54.75) | 65 (59-69.75) ^{a,b} | 165 (150-180.5) |
| Hibrit (yüzyüze ve online eğitimin birlikte yürütüldüğü) | 50 (46-56) | 51 (48-55) | 64 (59-69) ^b | 166 (154-177) |
| P | 0.671 | 0.072 | 0.027 | p=0.356 |

Tablo 5. Öğrencilerin Sosyodemografik Özelliklerine Göre ÇİÖH Alt Ölçeklerinin Puan Dağılımı

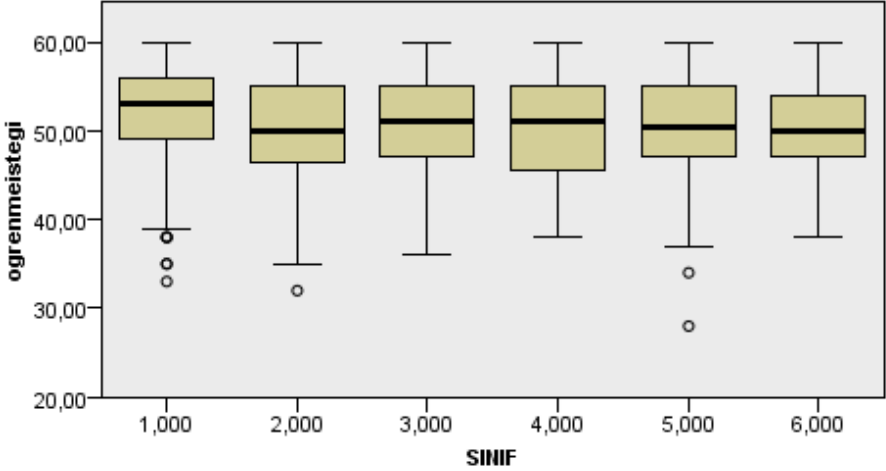
| Sosyodemografik Özellikler | | Medyan (%25-%75 çeyreklik) | | | | | |
|--|---------------------------------------|----------------------------|-------------------------|------------------------------|-----------------------------------|------------------------------|-------------------|
| Cinsiyet | Bilgisayar ve İnternet Öz yeterliliği | Özgüdümlü Öğrenme | Öğrenen kontrolü | Öğrenme İçin Motivasyon | Çevrimiçi iletişim Öz yeterliliği | ÇİÖH | |
| Erkek | 11 (9-14) | 20 (18-22) | 10 (8-12) | 15 (13-17) | 10 (8-13) | 66.0 (58-74) | |
| Kadın | 11 (9-13) | 20 (18-22) | 10 (8-12) | 15 (13-17) | 11 (8-12) | 65 (58-72.75) | |
| | p | 0.007 | 0.008 | 0.623 | 0.360 | 0.006 | p=0.227 |
| Sınıf | | | | | | | |
| Birinci | 11 (8-13) | 20 (18-22) | 10 (8-12) | 15 (12-17) | 10 (8-12) | 65.0 (57.75-73) | |
| İkinci | 11 (8-13) | 20 (18-22) | 10 (8-12) | 15 (13-18) | 10 (7-13) | 65.0 (57-74) | |
| Üçüncü | 11 (9-14) | 20 (18-22) | 10 (8-12) | 16 (13-17) | 10 (8-13) | 66.0 (59-73) | |
| Dördüncü | 12 (9-14) | 19 (18-22) | 11 (8-13) | 15 (13-17) | 11 (9-13) | 66.0 (58-77) | |
| Beşinci | 11 (9-13) | 20 (18-22) | 11 (9-13) | 15 (13-17) | 10 (9-12) | 67.0 (61-73) | |
| Altıncı | 11 (9-13) | 19 (17-22) | 10 (8-11.25) | 15 (12-17.25) | 11 (9-12) | 64.5 (58-75.25) | |
| | p | 0.198 | 0.807 | 0.060 | 0.817 | 0.411 | p=0.722 |
| Kolayca ulaşılabilecekleri bilgisayar varlığı | | | | | | | |
| Var | 11 (9-13) | 20 (18-22) | 10 (8-12) | 15 (13-17) | 10.5 (8-13) | 66.5 (59-74) | |
| Yok | 9 (7-11) | 19 (17.5-22) | 9 (8-11) | 14 (12-16) | 9 (7-11) | 62.0 (53-68.5) | |
| | p | <0.001 | 0.148 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | p<0.001 |
| 2020 yılı Mart ayından önce online kurslara/egitimlere/sertifika programlarına katılma durumu | | | | | | | |
| Katıldım | 12 (10-15) | 20 (19-22) | 11 (9-13) | 16 (13-18) | 11 (10-14) | 69.0 (62-77) | |
| Katılmadım | 11 (9-13) | 20 (18-22) | 10 (8-12) | 15 (12.25-17) | 10 (8-12) | 65.0 (57-73) | |
| | p | <0.001 | 0.120 | <0.001 | 0.050 | <0.001 | p<0.001 |
| COVID sürecinde (üniversiteler kapandıktan sonra) online kurslara/egitimlere/sertifika programlarına katılma durumu | | | | | | | |
| Katıldım | 11 (9-13) | 20 (18-22) | 11 (9-12) | 15 (13-17) | 11 (9-13) | 67 (61-75) | |
| Katılmadım | 10 (8-13) | 19 (18-22) | 10 (8-12) | 14 (12-16) | 10 (7-12) | 63 (55-71) | |
| | p | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | p<0.001 |
| Öğretim yöntemleri içinde en çok tercih edilen format | | | | | | | |
| Yüzyüze | 10 (8-13) ^a | 20 (18-22) | 9 (7-11) ^a | 14 (11-16) ^a | 10 (7.25-12) ^a | 62 ^a (53-71) | |
| Online | 11.5 (9-14) ^b | 20 (18-23) | 12 (10-14) ^b | 16.5 (14-18.75) ^b | 12 (10-14) ^b | 70.5 ^b (64-79.75) | |
| Hibrit (yüzyüze ve online eğitimin birlikte yürütüldüğü) | 12 (10-13) ^b | 20 (18-22) | 11 (9-12) ^c | 15 (14-17) ^c | 11 (8-13) ^c | 67 ^b (61-75) | |
| | p | <0.001 | 0.102 | <0.001 | <0.001 | <0.001 | p<0.001 |

Öğrencilerden kolayca ulaşılacakları bilgisayar olanların, Mart 2020'den önce ve sonra online kurslara/egitimlere/sertifika programlarına katılanların KKÖHÖ puanları daha yüksektir ($p<0.05$).

Öğrencilerden kolayca ulaşılacakları bilgisayar olanlar, Mart 2020'den önce ve sonra online kurslara/egitimlere/sertifika programlarına katılanlarla eğitim yöntemi olarak online/hibrit eğitimi tercih edenlerin

ÇİÖHÖ puanları daha yüksektir ($p<0.05$).

KKÖH alt ölçeklerinin puan dağılımında sınıflarına göre alt ölçek puanları karşılaştırıldığında tek anlamlı fark sınıflara göre öğrenme istekliliği alt ölçeğinde bulunmuştur ($p=0.002$). Birinci sınıfların isteklilik alt ölçek puanı diğer tüm sınıflardan yüksek bulunmuştur. Sınıflara göre öğrenme istekliliği puan dağılımı Şekil 1'de gösterilmiştir



Şekil 1. Sınıflara Göre Öğrenme İstekliği Puan Dağılımı

Öğrencilerin kendine özel ya da kolaylıkla ulaşabileceği bir bilgisayar varlığına göre alt ölçek puanları değerlendirildiğinde onların kendini kontrol etme alt ölçek puanları olmayanlardan yüksek bulunmuştur ($p=0.012$). Cinsiyete göre ÇİÖH alt ölçek puanları karşılaştırıldığında anlamlı farklı bilgisayar ve internet özyeterliliği, öz güdümlü öğrenme ve çevrimiçi iletişim özyeterliliği alt ölçeklerinde bulunmuştur. Erkeklerin bilgisayar ve internet özyeterlilik ile çevrimiçi iletişim özyeterlilik puanları kadınlara göre daha yüksektir ($p=0.007$, $p=0.008$). Kadınların özgüdümlü öğrenme puanları ise erkekler göre daha yüksektir ($p=0.006$).

Öğrencilerin kendine özel ya da kolaylıkla ulaşabileceği bir bilgisayar varlığına göre alt

ölçek puanları değerlendirildiğinde kendine özel ya da kolaylıkla ulaşabileceği bir bilgisayar olanların özgüdümlü öğrenme dışındaki tüm alt ölçek puanları olmayanlardan yüksektir ($p<0.001$, $p<0.001$, $p<0.001$, $p<0.001$).

2020 yılı Mart ayından önce online kurslara/egitimlere/sertifika programlarına katılmış öğrencilerin oranı %16.2 iken, okulların kapanmasından sonra %56.1 olmuştur. Yine 2020 yılı Mart ayından önce onlinekurslara/egitimlere/sertifika programlarına katılmış olanlarda her iki ölçeğin altölçekleri birlikte değerlendirildiğinde özgüdümlü öğrenme dışında tüm alt ölçek puanları, katılmamış olanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Sırasıyla p değerleri 0.014, 0.019,

0.003, <0.001, <0.001, 0.050, <0.001'dir. COVID sürecinde (okullar kapandıktan sonra) online kurslara/eğitilmelere/sertifika programlara katılım değerlendirildiğinde de katılanların tüm alt ölçek puanları katılmamış olanlardan yüksek bulunmuştur (0.002, 0.008, 0.018, <0.001, <0.001, <0.001, <0.001).

Çalışmamızda kendi kendine öğrenmeye hazırlanış ile çevrimiçi öğrenmeye hazırlanış puanları arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır (correlation coefficient = 0.635, p<0.0001).

TARTIŞMA

Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi'nin mezuniyet öncesi eğitim hedeflerinden biri "Kişisel ve mesleki gelişim için güncel bilgiye ulaşma yollarını ve araçlarını etkin şekilde kullanır ve yaşam boyu öğrenme becerisi kazanır" şeklindedir. Yaşam boyu öğrenmenin anahtarı olan kendi kendine öğrenmenin uygun ve etkili stratejilerinin üniversite eğitimine uygulanabilmesi için öğrencilerin kendi kendine öğrenme sorumluluğunu almaya ne kadar hazır olduklarının bilinmesi ve bu konudaki farkındalıklarının geliştirilmesi önemlidir.

Hazırlanış düzeyinin değerlendirilmesi, müfredat geliştirme çalışmaları için değerli veriler sağlamaktadır.

Owen'a göre kendini yönetme hazırlanış düzeyi yüksek olan bireyler öğrenme hedeflerini, gerçekleştirecekleri etkinlikleri ve ulaşacakları kaynakları daha etkili bir şekilde seçebilirler (29). Çalışmamızda öğrencilerimizin KKÖH puan ortalaması 163.7±17.4 olarak yüksek düzeyde bulunmuştur. Dünyada tıp öğrencilerinde yapılan çeşitli çalışmalarda bu puanların en düşük 124'le en yüksek 157.8 ±15.8 arasında olduğu görülmektedir (16-21).

Ülkemizde yapılan bir çalışmada ortalama ölçek puanı 153.76 ±11.30'dur (10). Çalışmamızdan elde edilen ortalama değer diğer tüm çalışmalardan yüksektir. Farklı çalışma grupları arasındaki puan farklılıkları, öğrencilerin öğrenme davranışları ve kişisel özelliklerindeki farklılıklara ve ayrıca öğretim/öğrenme

metodolojisindeki ve müfredat tasarımındaki farklılıklara bağlı olabilir.

Yüksek bir hazırlanış puanına rağmen önemli bir başka bulgumuz da öğrencilerimizin %22.0'nın hazırlanış düzeyi için kesim puanı olarak kabul edilen 150 puanın altında olmasıdır. Ülkemizde tıp öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada bu oran %36 bulunmuştur (10). Dünya'da tıp öğrencilerinde aynı ölçek kullanılarak yapılan çalışmalarda çok farklı oranlar bulunmuştur. 150 den az puan alan öğrencilerin oranı, Sitanshu Sekhar Kar'ın çalışmasında yaklaşık %70; Lukas Daniel Leatemala'nın çalışmasında %42.3; Phani Madhavi'nin çalışmasında %64'dür (16,17,21). Abraham RR'nin ve Sudesh Gyawali'nin birinci öğrencilerinde yaptıkları çalışmalarda oranlar %60.2 ve %72.7 olarak tespit edilmiştir (18, 20). Oranımız diğer çalışmalardan düşük bulunmuştur. Yüz elliden az puan alan öğrenciler, çalışmalarının yönetimi, özellikle öğrenme hedeflerinin formüle edilmesi ve sonuçların değerlendirilmesi için eğitime bağımlı olmaktadır. Fisher ve arkadaşlarına göre, bu öğrencilere yüksek düzeyde yapılandırılmış durumlarda öğrenme fırsatları verilmezse iyi performans göstermeyebilirler. Öğrencinin kendi kendine öğrenmeyi geliştirmesi için, soru sormayı, yeni bilgileri eleştirel olarak değerlendirmeyi, kendi bilgi ve beceri boşluklarını belirlemeyi bilmesi ve öğrenme süreci ile sonuçlarını eleştirel olarak yansıtmayı içeren becerileri geliştirme ve uygulama fırsatına sahip olması gerekir. Öğretim-öğrenme oturumları sırasında bu öğrencilerin becerilerini geliştirmelerine yardımcı olmak için eğitici tarafından özel bir özen gösterilmesi gerektiği belirtilmektedir (30).

Bu çalışmada KKÖH alt boyutlarından alınan puanlar incelendiğinde öğrencilerin kendini yönetme alt boyutunda 50.1±7.6, öğrenmeye isteklilik alt boyutunda 50.8±5.6 ve kendini kontrol alt boyutunda 62.8±7.0 ortalama puana sahip oldukları belirlenmiştir. Çalışmamızdaki puan ortalamaları diğer çalışmalardan yüksek

bulunmuştur. Tıp öğrencilerinde yapılan diğer çalışmalarda alt boyutlar için elden edilen puanlar Sitanshu Sekhar Kar'ın çalışmasında 38.8 ± 9.8 , 47.3 ± 6.9 , 54.3 ± 10.4 ; Abraham RR'nin çalışmasında 44.75 ± 8.92 , 48.95 ± 9.48 , 57.84 ± 11.88 ; Lukas Daniel Leatemala çalışmasında 45.43 ± 5.06 , 47.80 ± 5.20 ve 57.8 ± 5.56 ; Shankar'ın çalışmasında 48.6 ± 5.6 , 46.9 ± 4.42 ve 57.24 ± 7.95 ; Phani Madhavi çalışmasında 43.81 ± 7.134 , 45.88 ± 6.916 ve 55.26 ± 8.296 dir (16-19,21). Çalışmamızda KKÖH'nun alt boyutları değerlendirildiğinde "isteklilik" alt ölçeğinden alınan puanın en yüksek olduğu bunu sırasıyla "kendini kontrol etme" ve "kendini yönetme" alt ölçeğinin takip ettiği saptanmıştır. Alt ölçekler değerlendirildiğinde öğrencilerimizin en çok zaman yönetimi sorunu olduğu gözlenmektedir (Tablo 5).

Önceki çalışmalar, kendi kendine öğrenmeye hazır olma durumunun, kurumlarda izlenen müfredatın yanı sıra kişisel özelliklere bağlı olduğunu göstermektedir. Karimi öğrenenlerin yaş, cinsiyet ve önceki deneyim gibi özelliklerinin kendi kendine öğrenme için kolaylaştırıcı ya da bir bariyer olabileceğini belirtmiştir (31). Literatürde kendi kendine öğrenme hazırlanışlığını farklı ölçeklerle değerlendiren çalışmalarda kişisel özelliklere göre farklı sonuçlar elde edildiği gözlenmektedir. Bazı çalışmalarda bizim çalışmamızdaki gibi erkeklerle kadınlar arasında hazırlanışlık arasında fark saptanmamışken (14,31-33) bazı çalışmalarda kadınlarda daha yüksek hazırlanışlık puanları saptamıştır (7,17). Bir çalışma da erkeklerde yüksek saptanmıştır (16).

Çalışmamızda sınıf düzeylerine göre KKÖH puanları arasında da fark görülmemektedir. Nadi and Sadjadian'ın tıp ve diş hekimliği öğrencilerindeki çalışması ile Karabulut N'nin hemşirelik öğrencilerindeki çalışmasında da kendi kendine öğrenme üzerinde sınıf düzeyinin etkisi görülmemiştir (7,32). Soliman and Al-Shaikh'in çalışmasında birinci sınıf öğrencilerinin puanlarının daha yüksek olduğu

bulunmuştur (13). Bizim çalışmamızda sınıflara göre toplam KKÖH puanları arasında fark olmasa da alt ölçekler değerlendirildiğinde bir farklılık olduğu görülmektedir. Tek istatistiksel olarak anlamlı fark sınıf düzeylerine göre öğrenme isteği alt ölçeğindedir ($p=0.002$). Birinci sınıfların isteklilik alt ölçeği puanları diğer tüm sınıflardan yüksektir. Bu bulgu Gürçayır'ın çalışmasında da benzerdir (8).

Çevrimiçi öğrenmelerde öğrencilerin kendi kendine öğrenme becerileri yüz-yüze öğrenme ortamlarından biraz daha önemli olmaktadır. Çalışmamızda kendi kendine öğrenmeye hazırlanışlık ile çevrimiçi öğrenmeye hazırlanışlık arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır. Teknolojik uygulamalar öğrenenin kendi öğrenme modelinde, istediği yer ve zamanda öğrenme sürecini başlatabilmesi, pratik yapabilmesi ve kendi kendini değerlendirebilmesine fırsat sağlamaktadır (33). Teknolojik uygulamaların artırılması ve tıp fakülteleri bünyelerinde öğrencilere kullanabilecekleri teknolojik ortamların yaratılması teşvik edilmelidir. Şenyuva ve Kaya'nın çalışması hemşirelik öğrencilerinin, kendi kendine öğrenmeye hazır olmalarını geliştirdiği için web tabanlı eğitimden faydalanıldığını gösterilmiştir (2).

Çalışmamızda öğrencilerimizin çevrimiçi öğrenmeye hazırlanışlık puanları 65.4 ± 11.4 dür ve yüksek olarak değerlendirilmiştir. Arzu Devci Topal'ın üniversite öğrencilerinde bu ölçeği kullanarak yaptığı çalışmanın sonucunda da öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazırlanışlık düzeylerinin tüm alt boyutlarda ve toplamda yüksek olduğu; öğrencilerin çevrimiçi öğrenmeye hazır oldukları bulunmuştur. Topal'ın çalışmasında ölçekten alınan puan ortalaması 68 ± 15 olup bizim çalışmamıza benzerdir (34). Topal'ın çalışmasında öğrencilerin alt ölçeklerden aldıkları puanlar bilgisayar ve internet öz yeterliğinde 11.1 ± 3.1 (bizim çalışmamızda 10.8 ± 3.0), özgüdümlü öğrenmede 18.5 ± 4.6 (bizim çalışmamızda 19.8 ± 3.1), öğrenen

kontrolünde 10.8 ± 2.8 (bizim çalışmamızda 10.1 ± 2.7), öğrenme için motivasyonda 16.1 ± 3.6 (bizim çalışmamızda 14.6 ± 3.3) ve çevrimiçi iletişim öz yeterliliğinde 11.4 ± 3.0 (bizim çalışmamızda 10.1 ± 3.1) olarak bulunmuştur (34). Türkiye'nin kuzeydoğu kesiminde orta ölçekli bir üniversitede Tıp Fakültesi'nde İngilizce kursuna devam eden birinci sınıf öğrencilerinin çevrimiçi öğrenmeye hazır bulunuşluklarının aynı ölçekle araştırıldığı bir çalışmada katılımcıların bizim çalışmamızda olduğu gibi motive oldukları, çevrimiçi öğrenmeyi benimsemeye hazır görüldükleri ortaya konmuştur (35).

Bu çalışmada erkeklerin bilgisayar ve internet özyeterlik ile çevrimiçi iletişim özyeterlik puanları kadınlara göre daha yüksektir. Kadınların özgüdümlü öğrenme puanları ise erkekler göre daha yüksektir. Üniversite öğrencilerinde yapılan başka bir çalışmada erkek öğrencilerin çevrimiçi iletişim öz yeterliliği boyutunda kız öğrencilere oranla göre daha yüksek düzeyde puan aldığı görülmüştür. Diğer boyutlar açısından cinsiyet bazında farklılık görülmemiştir (36). Ghulam Murtaza Rafique ve arkadaşlarının Pakistan'da yapmış olduğu çalışmada da erkeklerin bilgisayar ve internet özyeterlik ile çevrimiçi iletişim özyeterlik puanları kadınlara göre daha yüksek olarak bulunmuş olup bizim çalışmamızla benzerlik göstermektedir (37).

SONUÇ

Çalışmamızda kendi kendine öğrenmeye hazırbulunuşluk puanları ile çevrimiçi öğrenmeye hazıroluş puanları yüksek bulunmuş; kendi kendine öğrenmeye hazıroluş ile çevrimiçi öğrenmeye hazıroluş arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı bir korelasyon saptanmıştır. Kısaca öğrencilerimizin bu tip öğrenmelere hazır oldukları değerlendirilmiştir. Bu yeteneklerini geliştirerek bunu yaşam boyu öğrenmeye dönüştürmelerinin desteklenmesi önemlidir. Merkezi öğrenci olan ve kendi kendine öğrenme

sürecini de dikkate alan ve kendi tecrübeleri ile öğrenmesine izin veren öğretim yöntemlerine eğitim programlarımızda yer vermemiz; eğitim yaklaşımlarından daha aktif ve bağımsız olanlara geçiş için programımızı yeniden gözden geçirmemiz yararlı olacaktır. Ayrıca öğrencilerimize düşük puan aldıkları alanların belirlenerek bu konularda rehberlik edilmesi faydalı olacaktır.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Çalışma gönüllülük üzerine yapıldığı için örneklem evreni temsil etmeyebilir, bu nedenle bulgular genellenemez. Aynı zamanda ölçekler kendi kendini rapor etme türünden ölçme araçları olduğu için potansiyel bir bias oluşturmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Soran H, Akkoyunlu B, Kavak Y. Yaşam Boyu Öğrenme Becerileri ve Eğiticilerin Eğitimi Programı: Hacettepe Üniversitesi Örneği. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi 2006;(30):201–210.
2. Şenyuva E, Kaya H. The correlation Between Self-directed Learning Readiness and Web-based Learning in Nursing Students: A Study Conducted in Turkey. The New Educational Review 2015;41:98-107.
3. Selvi K. Kendi Kendine Öğrenme. Pegem Akademi, Ankara; Şubat 2020 (2. Baskı)
4. Wiley K. Effects of a self-directed learning project and preference for structure on self-directed learning readiness. Nurs. Res. 1983;32:181–185.
5. Eroğlu M, Özbek R. Kendi Kendine Öğrenmeye İlişkin Yapılan Araştırmaların Değerlendirilmesi. International Academic Research Congress 2017 Özet kitabı; s:522-531.
6. Örs M. The Self-Directed Learning Readiness Level of the Undergraduate Students

of Midwife and Nurse in Terms of Sustainability in Nursing and Midwifery Education. *Sustainability* 2018;10(10):3574.

7. Karabulut N, Gürçayır D, Kavuran E, Yaman Y. Hemşirelik Öğrencilerinin Kendi Kendine Öğrenmeye Hazırlaş Düzeyleri ve Etkileyen Faktörler. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi* 2015;4(1):1-14.

8. Gürçayır D, Yaman Aktaş Y, Kavuran E, Karabulut N. Evaluation of the self-directed learning readiness of different healthcare profession students in Turkey. *Kontakt* 2019; 21(2):151–156.

9. Doğan P, Tarhan M, Sunal N. Hemşirelik Öğrencilerinin Öğrenme Stilleri ile Kendi Kendine Öğrenmeye Hazır Oluşluk Düzeyleri Arasındaki İlişki ve Etkileyen Faktörler. *DEUHFED* 2018;11(3):233-240.

10. Yurdal MO, Gencel İ. The Relationship Between The Attitudes of Medical School Students Towards Problem-Based Learning and Their Self-Directed Learning Readiness. *Eğitimde Kuram ve Uygulama* 2016;12(3): 695-706.

11. Demirören M, Turan S, Öztuna D. Medical students' self-efficacy in problem-based learning and its relationship with self-regulated learning, *Medical Education Online* 2016;21:1, 30049.

12. Toraman Ç, Yurdal MO, Aytuğ Koşan AM, Baş B. The Relationship between Motivational Persistence, Self-Directed Learning Readiness and Achievement Goal Orientations of Medical Students. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2021;20(62):123-138.

13. Soliman M, Al-Shaikh G. Readiness for Self-Directed learning among first year Saudi Medical students: A descriptive study. *Pak J Med Sci.* 2015;31(4):799-802.

14. AlRadini F, Ahmad N, Ejaz Kahloon L, Javid A, Al Zamil N. Measuring Readiness for Self-Directed Learning in Medical Undergraduates. *Adv Med Educ Pract.* 2022;13:449-455.

15. Yang C, Zhu Y, Jiang H, et al Influencing factors of self-directed learning abilities of medical students of mainland China: a cross-sectional study *BMJ Open* 2021;11:e051590.

16. Kar SS, Premarajan KC, Ramalingam A, Iswarya S, Sujiv A, Subitha L. Self-directed learning readiness among fifth semester MBBS students in a teaching institution of South India. *Educ Health (Abingdon)* 2014;27(3):289-92.

17. Leatemia LD, Susilo AP, van Berkel H. Self-directed learning readiness of Asian students: students perspective on a hybrid problem based learning curriculum. *Int J Med Educ.* 2016;7:385-392.

18. Abraham RR, Fisher M, Kamath A, Izzati TA, Nabila S, Atikah NN. Exploring first-year undergraduate medical students' self-directed learning readiness to physiology. *Adv Physiol Educ* 2011;35:393-5.

19. Shankar R, Bajracharya O, Jha N, Gurung SB, Ansari SR, Thapa HS. Change in medical students' readiness for self-directed learning after a partially problem-based learning first year curriculum at the KIST medical college in Lalitpur, Nepal. *Educ Health (Abingdon).* 2011;24(2):552.

20. Gyawali S, Jauhari AC, Ravi Shankar P, Saha A, Ahmad M. Readiness for self directed learning among first semester students of a medical school in Nepal. *J Clin Diagnostic Res.* 2011;5:20–3.

21. Madhavi KVP, Madhavi BD. International Journal of Community Medicine and Public Health 2017; 4(8):2836-2840.

22. Huang, H.M. (2002). Toward Constructivism for Adult Learners in Online Learning Environments. *British Journal of Educational Technology*, 33(1), 27-37
23. İlhan M. Çetin B. Çevrimiçi Öğrenmeye Yönelik Hazır Bulunuşluk Ölçeği'nin (ÇÖHBÖ) Türkçe Formunun Geçerlik Ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim Teknolojisi Kuram ve Uygulama* 2013; 3(2): 73-101.
24. Fisher M, King J, Tague, G. Development of Self-directed Learning Readiness Scale for Nursing Education. *Nurse Education Today* 2001;21:516-525
25. Kocaman, G, Dicle A, Üstün, B, Çimen S. (2006). Kendi Kendine Öğrenmeye Hazıroluş Ölçeği: Geçerlik Güvenirlik Çalışması. DEÜ 3. Aktif Eğitim Kurultay Kitabı, izmir, 3-4 Haziran, 245-256.
26. Fisher M, King J. (2010) The self-directed learning readiness scale for nursing education revisited: A confirmatory factor analysis, *Nurse Education Today*, 30, pp.44-48.
27. Hung ML, Chou C, Chen CH, Own, ZY. (2010). Learner readiness for online learning: Scale development and student perceptions. *Computers & Education*, 55(3), 1080-1090. <https://doi.org/10.1016/j.compedu.2010.05.004>
28. Yurdugül H, Sırakaya D. Çevrimiçi Öğrenme Hazır Bulunuşluk Ölçeği: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Eğitim ve Bilim* 2013;38(169): 391-406.
29. Owen TR. Self-directed learning in adulthood: A literature review; US. Department of Education, Morehead State University: Morehead, KY, USA, 2002; pp. 1-5, ISBN:N/A.
30. Kaufman DM. ABC of learning and teaching in medicine: Applying educational theory in practice. *BMJ*. 2003; 326: 213-16.
31. Karimi S (2016). Do learners' characteristics matter? An exploration of mobile-learning adoption in self-directed learning. *Comput Hum Behav* 63: 769-776. DOI: 10.1016/j.chb.2016.06.014.
32. Nadi MA, Sadjadian I (2011). Validation of a Self-directed Learning Readiness Scale for medical and dentistry students. *Iranian J Med Educ* 11(2): 174-182.
33. Hannafin MJ, Land SM. Technology and student-centered learning in higher education: Issues and practices. *Journal of Computing in Higher Education*, 2000;12(1), 3-30. <https://doi.org/10.1007/BF03032712>
34. Topal Deveci A. Examination of University Students' Level of Satisfaction and Readiness for E-Courses and the Relationship between Them. *European Journal of Contemporary Education* 2016; 15(1): 7-23.
35. Kayaoğlu MN. Dağ Akbaş R. Online Learning Readiness: A Case Study in the Field of English for Medical Purposes. *Participatory Educational Research (PER)*, Special Issue 2016-IV;212-220.
36. Sakal M. Çevrimiçi Öğrenmede Öğrencilerin Hazırbulunuşluk Düzeylerinin Demografik Özelliklerine Göre İncelenmesi. *Sosyal Ve Beşeri Bilimler Araştırmaları Dergisi* 2017; 18(39); 81-102.
37. Ghulam Murtaza Rafique, Khalid Mahmood , Nosheen Fatima Warraich , Shafiq Ur Rehman. Readiness for Online Learning during COVID-19 pandemic: A survey of Pakistani LIS students *Journal of academic librarianship* 2021 May;47(3):102346. doi: 10.1016/j.acalib.2021.102346. Epub 2021 Mar 1.

Acil Tıp Stajı Alan Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Hekimlik Becerilerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Medical Skills of Medical Faculty Final Year Students Who Received Emergency Medicine Internship

Canan AKMAN* (ORCID: 0000-0002-3427-5649)

Çetin TORAMAN* (ORCID: 0000-0001-5319-0731)

Murat DAŞ* (ORCID: 0000-0003-0893-6084)

Okan BARDAKÇI* (ORCID: 0000-0001-6829-7435)

Gökhan AKDUR* (ORCID: 0000-0001-8034-0301)

Okhan AKDUR* (ORCID: 0000-0003-3099-6876)

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Canan AKMAN, E-Posta: drcananakman@gmail.com

Özet

Amaç: Tıp fakültesi son sınıf, öğrencilerin mesleğe geçişteki son dönemidir. Mezuniyet sonrası dönemde acil hastaya yaklaşımda klinik karar verme ve uygulamaya hazırdırlar. Acil tıp tüm yaş gruplarında olan hastalıkların (fiziksel ve ruhsal), yaralanmaların, akut bir şekilde tanı ve tedavisinin yapılmasını içermektedir. Bu yönetim bilgi ve beceriyi de kapsamaktadır. Acil tıp stajında öğrenciler çok sayıda farklı

kliniğe sahip hastayı değerlendirme fırsatını bulmaktadırlar. Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP)'de tıp fakültesinden mezun olan bir kişide bulunması gereken asgari yeterlikler sunulmuştur. Fakültemizde amaç ve hedeflerle birlikte hekimlik becerileri (öykü alma, fizik muayene, girişimsel işlemler) belirtilmektedir. Çalışmamızda bir üniversite hastanesinde UÇEP'in kullanılması ile ulaşılmaya hedeflenen temel beceriler eşliğinde, acil tıp stajı almış tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin hekimlik becerileri ile birlikte aynı zamanda tekrar ilgi alanına göre seçmeli staj olarak acil tıp stajını alan öğrencilerin hekimlik becerilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Yöntem: Tanımlayıcı nitelikteki bu çalışma, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesinde 2021-2022 eğitim yılını kapsamaktadır. Çalışma etik kurul onayı alındıktan sonra başlamıştır. İlk kez acil tıp stajı

alan 123 son sınıf öğrencisi ve ek olarak tekrar ilgi alanına göre seçmeli olarak acil tıp stajını alan 29 son sınıf öğrencisine anket yüz yüze uygulanmıştır. Demografik bilgiler ve UÇEP'in belirlediği temel hekimlik beceri ve uygulamalarını izleme, yapma ve yapabilme durumlarına dair sorular sorulmuştur.

Bulgular: Çalışmaya katılan öğrencilerin %52.6'sı tıp fakültesi seçme nedenini "idealimdeki meslek hekimlik" olarak cevaplamıştır. Öğrencilerin %87.5'u mezun olduktan sonra "uzman hekim" olarak çalışmak istediklerini belirtirken, %70.4'ü tıpta uzmanlık sınavına hazırlandıklarını ifade etmiştir. Acil tıp stajının 8 haftalık uygulama döneminde son sınıf öğrencileri, 12 saat nöbet tutmaktadır. Hasta hazırlama, tanı, tedavi planlama, damar yolu açma, sonda takma ve sütür atma gibi klinik uygulamalarda

Künye: Akman C, Toraman Ç, Daş M, Bardakçı O, Akdur G, Akdur O. Acil Tıp Stajı Alan Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Hekimlik Becerilerinin Değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dnyası. 2023;22(67):44-55

bulunmaktadırlar. Çalışmamızda %99,3'ü elektrokardiyografi (EKG) çekilmesinde, %14,5'i entübasyon yapılmasında, %32,9'u travma sonrası kopan bir uzvun uygun taşınmasında, %44,7'si ileri kardiyak yaşam desteği sağlama becerisinde kendilerini yeterli hissettiklerini belirtmişlerdir. Acil tıp stajına ilgi duyan, seçmeli staj olarak tekrar acil tıp stajını seçen öğrenciler ile karşılaştırıldığında; entübasyon yapma oranı %27,6'ya çıkmış ($p=0.009$), reçete yazma oranı %100 ($p=0.024$) olarak bulunmuştur. Sonuçlar istatistiksel olarak anlamlıdır.

Sonuç: Tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin aldıkları acil tıp stajı hekimlik becerilerine katkı sağlamaktadır.

Abstract

Aim: *The final year of medical school is the last period of students in transition to the profession. In the post-graduation period, they are ready to make clinical decisions and practice in the approach to the emergency patient. Emergency medicine includes acute diagnosis and treatment of diseases (physical and mental) and injuries in all age groups. This management includes knowledge and skills. In emergency medicine internship, students have the opportunity to evaluate patients from many different clinics. In the National Core Education Program (UCEP), the minimum qualifications that a person graduating from medical school should have are presented. In our faculty, medical skills (history taking, physical examination, interventional procedures) are specified together with the goals and objectives. In our study, it was aimed to compare the medical skills of the senior medical faculty students who received emergency medicine internship, along with the medical skills of the students who took the emergency medicine internship as an elective internship according to their field of interest, together with the basic skills aimed to be achieved by the use of UCEP in a university hospital.*

Methods: *This descriptive study covers the 2021-2022 academic year at Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine. The study started after the approval of the ethics committee. The questionnaire was applied face-to-face to 123 senior students who took emergency medicine internship for the first time and 29 senior students who took emergency medicine internship again optionally according to their field of interest. Questions were asked about demographic information and the status of following, performing and performing basic medicine skills and practices determined by the UCEP.*

Results: *52.6% of the students who participated in the study answered the reason for choosing a medical faculty as "my ideal profession of medicine". While 87.5% of the students stated that they would like to work as a "specialist physician" after graduation, 70.4% of them stated that they were preparing for the medical specialty exam. During the 8-week practice period of the emergency medicine internship, senior students are on duty for 12 hours. They are in clinical applications such as patient preparation, diagnosis, treatment planning, vascular access, catheterization and suturing. In our study, 99.3% of them stated that they felt competent in performing electrocardiography (ECG), 14.5% in intubation, 32.9% in the proper transportation of a severed limb after trauma, and 44.7% in the ability to provide advanced cardiac life support. Compared with students who are interested in emergency medicine internship and choose emergency medicine internship again as an elective internship; The rate of intubation increased to 27.6% ($p=0.009$) and the rate of prescribing was 100% ($p=0.024$). The results are statistically significant.*

Conclusions: *Emergency medicine internships taken by senior medical students contribute to their medical skills.*

GİRİŞ

Acil tıp tüm yaş gruplarında olan hastalıkların (fiziksel ve ruhsal), yaralanmaların akut şekilde tanı ve tedavisi ile beraberinde yönetimini içeren nispeten yeni bir uzmanlık alanıdır (1). Tıp fakültesinden mezun olan öğrencilerin acil

durumu tanıyabilmesi, ilk tedaviyi ve uygulamayı yapabilmesi, gerektiği durumda uzmana yönlendirebilmesi beklenilmektedir. Klinik eğitimde belli standartların sağlanması açısından yönergeler ve programlar öğrencilere

yardımcı olabilmekte ve kolaylık sağlamaktadır. Her bir öğrencinin motivasyonu için klinik düzenlemeler önem taşımaktadır. Aynı eğitim programına sahip olan öğrenciler farklı deneyimler sergileyebilmektedirler. Tıp fakültesi öğrencileri acil tıp stajında acil servise başvuran farklı kliniğe sahip birçok hastayı değerlendirme, klinik karar verme ve uygulama şansını yakalayabilir veya gözlemleyebilir (2). Öngörülen tıp fakültesinden mezun olan her öğrencinin akut ve acil durum ile baş edebilmesidir. Acil tıp stajı almış öğrenciler için bu durum bir fırsat olmakla birlikte aynı zamanda uzmanlık alanı seçimi için yol göstericidir (3). Son yıllarda tıp fakültelerinin eğitim kalitesinin artırılması amacı ile girişimlerde bulunulmuş, kurumlar arası standartların sağlanması için ulusal bir programa ihtiyaç duyulmuştur (4,5,6). Günümüzde giderek artan tıp fakültesi sayısı ve artan öğrenci sayısı ile her kurum kendisine ait olan çekirdek tıp eğitimi programını hazırlayarak güncellemektedir. Hazırlanan programlar değerlendirilip, akreditasyon sağlanarak yüksek nitelikli sağlık hizmeti sunulmaya çalışılmaktadır. Bu süreçler sonucunda bilgi, beceriye sahip öğrenmeye istekli, profesyonel, lider, iletişime açık doktorların yetişmesi yanında koruyucu hekimlik ve toplum sağlık hizmetinin ileri seviye gitmesi sağlanmaktadır (5,6,7,8). Tıp fakültesi öğrencilerinin eğitimleri ilk üç sene teorik, son üç sene ise pratik uygulamalar eşliğinde pekiştirme yapılarak sürekliliğin hakim olduğu yoğun bir tempoyu içermektedir (9,10). Ulusal Çekirdek Tıp Eğitimi Programı (UÇEP) tıp fakültesinde yer alan tıp eğitimi programının her aşamasında eğitim içeriğinin belirlenmesinde, temel bilgi ve beceriye sahip hekimlerin yetişmesinde, bir program sunarak aslında bir kaynak görevini görmektedir (6). Yapılan çalışmalar tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin mesleki beceriler, klinik durumlar, semptomlar ve bunların yönetimi ile beraber UÇEP'te hedeflenen bilgi ve beceri açısından kendilerini yetersiz hissettiklerini

göstermektedir (5). Çalışmamızda bir üniversite hastanesinde UÇEP'in kullanılması ile ulaşılmaya hedeflenen temel beceriler ve kazanımlarla acil tıp stajı almış tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin, hekimlik becerilerinin değerlendirilmesi ve ilgi alanına göre tekrar seçmeli staj olarak acil tıp stajını alan öğrencilerin hekimlik becerilerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Katılımcılar

Bu çalışma tanımlayıcı nitelikte bir araştırmadır. Mezuniyet aşamasına gelen öğrenciler için UÇEP'de belirtilen ve ulaşılmaya istenen temel hekimlik becerileri belirtilmektedir. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp Anabilim Dalı (ABD) bünyesinde dönem VI öğrencilerine verilen acil tıp stajı sekiz (8) hafta, seçmeli acil tıp stajı ise iki (2) haftadır. Acil Tıp stajı eğitim programı mevcuttur. Program tanımlanmış olan öğrenim hedefleri doğrultusunda (bilgi, beceri ve tutum) yürütülür ve öğrencilerin başarısı yeterlik değerlendirmesi ile yapılır. Eğitim, temel olarak uygulamalı hasta başında olmakla birlikte ihtiyaç doğrultusunda teorik eğitimle desteklenmektedir. Acil servise başvuran olguların triyajının yapılabilmesi, hastalara yaklaşım, anamnez alabilme, muayene yapabilme, uygun tetkik isteyebilme, ayırıcı tanı yapabilme, ön tanı / tanı koyabilme, hayatı tehdit eden tüm acil tıbbi problemlerin ayırıcı tanısını yapabilmeyi, uygun ilk müdahalede bulunabilmeyi, ileri kardiyak yaşam desteği verebilmeyi, kritik hasta yönetimini, acil müdahalelerde uygulanabilecek temel tıbbi girişimleri yapabilmeyi, hasta mahremiyetini gözeterek, etik ilkeler doğrultusunda hastalara yaklaşım becerisinin kazandırılması staj programında amaçlanmaktadır. Acil tıp stajı sürecinde öğretim üyeleri tarafından yapılandırılmış bir karne ile değerlendirme yapılmaktadır. Öğrenim hedefleri, yapılması zorunlu girişimler ile ilgili saptanan asgari sayıda uygulamaların yapılması

beklenilmektedir. Katıldıkları uygulama ve etkinlikleri kayıt altına almak için eğitim sorumlusuna öğrencilerin karnelerini düzenli olarak imzalatmaları gerekmektedir. İlgili alanlarına göre seçmeli staj alabilmektedirler. Seçmeli acil tıp stajı içinde aynı öğrenim hedefleri ve kazanımlar mevcuttur. Öğrenciler yönergeleri doğrultusunda hazırlanmış, haftalık çalışma listesine uyararak (triyaaj, yeşil alan, sarı alan, travma, resüsitasyon alanı) dönüşümlü olarak her alanda aktif çalışmaktadır. Gündüz-gece (09.00-17.00) (17.00-09.00) saatleri olarak hasta başı vizitleri ile devir yapılmaktadır. Vizit ve hasta başlarında teorik ve pratik eğitimler öğretim üyeleri ile desteklenmektedir. Alanlarda öğretim üyeleri, asistanlar, hemşireler, diğer sağlık personelleri ile her zaman teorik ve pratik uygulamalarda iletişime geçebilecekleri uygun bir ortama sahiptirler. Bu çalışmaya, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Acil Tıp ABD'inde 12 aylık süreçte ilk kez acil tıp stajı gören ve tamamlayan 123 son sınıf öğrencisi ve ilgi alanına göre acil tıp stajını seçen 29 son sınıf öğrencisi katılmıştır. Veriler 2021-2022 eğitim-öğretim yılında acil tıp stajını tamamlaması sonrasında son sınıf öğrencilerine yüz yüze anket uygulanması ile elde edilmiştir. Ankette demografik veriler, eğitim durumları ile birlikte son bölümde öğrencilerin fakültemiz acil tıp stajı öğrenim hedef ve kazanımları ve UÇEP'te (6) yer alan temel hekimlik uygulamalarını yapma ve yapabilme durumlarına dair kendilerine ait bir değerlendirme yapmaları istenilmiştir. Uygulamalar fakültemiz dönem 6 eğitim programı içinde yer alan temel hekimlik becerilerinden acil durumlarda sık karşılaşılabilecekleri uygulamalardan seçilmiştir. Etik kurul onayı ve öğrenci onamları alındıktan sonra anket uygulanmıştır. İlk soruda cinsiyet, ikinci soruda tıp fakültesini seçme nedeni, üçüncü soruda mezun olduktan sonra nasıl bir görev yapma isteği, dördüncü soruda Tıpta uzmanlık sınavı (TUS)'a hazırlanıp-

hazırlanmadığı ve beşinci soruda ise UÇEP'te yer alan temel beceriler ile birlikte acil tıp stajının hedef ve kazanımlarını da içeren 24 soruya yer verilmiş, kendilerini değerlendirmeleri (1= Hayır, 2= Kısmen, 3= Evet işaretlenerek) istenmiştir.

İstatistiksel Analiz

Demografik veriler, kategorik değişkenler için sayı ve yüzde ile ifade edilmiştir. Kategorik değişkenler karşılaştırılmasında Pearson ki kare testi kullanılmıştır. Seçmeli stajını acilde yapmanın, acil tıp stajındaki uygulamalar üzerine etkisindeki odds oranları univariable lojistik regresyon analizi ile test edilmiştir. İstatistiksel analizler SPSS Paket program 23.0 sürümü ile yapılmıştır. İstatistiksel anlamlılık için $p < 0.05$ kabul edilmiştir.

Etik İzin

Çalışmanın uygulanması için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Rektörlüğü, Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Bilimsel Araştırma Etik Kurulundan 30.09.2021 tarih ve 17/23 sayılı etik kurul izni alınmıştır. Araştırmaya katılımda gönüllülük esas alınmıştır. Uygulama öncesi, araştırma ile ilgili bilgilendirilmiş onam formu aracılığıyla bilgi verilmiş ve öğrencilerin yazılı onamı alınmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya toplamda 152 öğrenci katılmış ve bunların 85 (%55.9)'i kadınlardır. Öğrencilerin %52.6'sı tıp fakültesi seçme nedenini "idealmdeki meslek hekimlik olduğu için" cevabını vermiştir. İkinci en sık cevap ise %13.2 ile "puanımın yettiği en iyi bölüm olduğu için" olmuştur. Öğrencilerin büyük bir çoğunluğu % 87.5'i "mezun olduktan sonra, uzman hekim olarak çalışmak" istediklerini belirtmişlerdir. Öğrencilerin %70.4'ü TUS'a hazırlık yapmaktadır. Çalışmadaki katılımcıların 29'u seçmeli staj olarak acil tıp stajını seçmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Demografik Veriler

| | n =152 (%100) |
|---|-----------------------|
| Cinsiyet (Kadın/Erkek) | 85 (55.9) / 67 (44.1) |
| Tıp fakültesini seçme nedeni | |
| İdealimdeki meslek hekimlik olduğu için | 80 (52.6) |
| Ailem bu mesleği çok istediği için | 12 (7.9) |
| Puanımın yettiği en iyi bölüm olduğu için | 20 (13.2) |
| Doktor olmanın getirdiği toplumsal statü için | 11 (7.2) |
| Doktor olmanın getirdiği ekonomik güç için | 10 (6.6) |
| İnsanların sağlığı adına çalışacağım için | 17 (11.2) |
| Diğer | 2 (1.3) |
| Mezun olduktan sonra nasıl görev yapmak istersiniz | |
| Pratisyen hekim olarak | 14 (9.2) |
| Serbest çalışarak | 5 (3.3) |
| Tıpta uzmanlık kazanıp uzman hekim olarak | 133 (87.5) |
| Tıpta Uzmanlık Sınavı (TUS)’a hazırlanma durumu | |
| Evet | 107 (70.4) |
| Hayır | 45 (29.6) |
| Seçmeli olarak acil tıp stajı aldınız mı | |
| Evet | 29 (19.1) |
| Hayır | 123 (80.9) |

Yıl sonu acil tıp stajında yapılan uygulamaların değerlendirilmesinde “Hastayı entübe edebilir misin?” soruna verilen evet cevabı %14.5 olarak saptanmıştır ve diğer uygulamalara bakıldığında en düşük evet cevabıdır.

Öğrenciler Elektrokardiyografi (EKG) çekebilir misin? Sorusuna ise en yüksek evet yanıtını vermişlerdir. Diğer uygulamalara verilen cevaplar Tablo 2 de sunulmuştur.

Tablo 2. Acil Tıp Stajı Sonu Değerlendirme

| | Evet n(%) | Kısmen | Hayır |
|---|------------------|---------------|--------------|
| | n(%) | n(%) | n(%) |
| Başvuran hastaların triyajını yapıp öncelik sıralaması yapabilirim | 147 (96.7) | 5 (3.3) | 0 (0.0) |
| Hastayı entübe edebilirim. | 22 (14.5) | 99 (65.1) | 31 (20.1) |
| Hastaya damar yolu açabilirim. | 80 (52.6) | 61 (40.1) | 11 (7.2) |
| ‘Airway’ uygulaması yapabilirim. | 112 (73.7) | 37 (24.3) | 3 (2.0) |
| Atel hazırlayabilir ve uygulayabilirim. | 148 (97.4) | 3 (2.0) | 1 (0.7) |
| Defibrilasyon uygulayabilirim. | 81 (53.3) | 60 (39.5) | 11 (7.2) |
| Dış kanamayı durduracak/sınırlayacak önlemleri alabilirim. | 115 (75.7) | 37 (24.3) | 0 (0.0) |
| Hastanın Glasgow koma skalasını değerlendirebilirim | 116 (76.3) | 36 (23.7) | 0 (0.0) |
| İdrar sondası takabilirim. | 149 (98.0) | 3 (2.0) | 0 (0.0) |
| İleri yaşam desteği sağlayabilirim. | 68 (44.7) | 82 (53.9) | (1.3) |
| Kan basıncı ölçümü yapabilirim. | 150 (98.7) | 1 (0.7) | 1 (0.7) |
| Kötü haber verebilirim. | 94 (61.8) | 54 (35.5) | 4 (2.6) |
| Nazogastrik sonda uygulayabilirim. | 138 (90.8) | 12 (7.9) | 2 (1.3) |
| Mide yıkayabilirim. | 121 (79.6) | 24 (15.8) | 7 (4.6) |
| Servikal collar uygulayabilirim. | 77 (50.7) | 59 (38.8) | 16 (10.5) |

| | Evet n(%) n(%) | Kısmen n(%) | Hayır n(%) |
|--|---------------------------------|------------------------------|-----------------------------|
| Travma sonrası kopan uzvun uygun olarak taşınmasını sağlayabilirim. | 50 (32.9) | 80 (52.6) | 22 (14.5) |
| Yara-yamk bakımı yapabilirim. | 125 (82.2) | 25 (16.4) | 2 (1.3) |
| Yüzeysel sütür atabilirim ve alabilirim. | 147 (96.7) | 5 (3.3) | 0 (0.0) |
| Reçete düzenleyebilirim. | 133 (87.5) | 19 (12.5) | 0 (0.0) |
| Direkt radyografileri okuyup, değerlendirebilirim | 91 (59.9) | 58 (38.2) | 3 (2.0) |
| EKG çekebilirim | 151 (99.3) | 1 (0.7) | 0 (0.0) |
| EKG'leri yorumlayabilirim | 117 (77.0) | 35 (23.0) | 0 (0.0) |
| Glukometri ile kan şekeri ölçümü yapabilirim | 144 (94.7) | 8 (5.3) | 0 (0.0) |
| Kan şekeri sonucunu değerlendirebilirim | 144 (94.7) | 8 (5.3) | 0 (0.0) |

Seçmeli stajını acil tıp stajı olarak yapan 29 öğrenci, seçmeli stajını acil tıp olarak almayan 123 öğrenci ile kıyaslandığında, hastayı entübe edebilme becerisi acilde seçmeli staj yapan grupta hayır cevabı 1 (%3,4) iken yapmayan grupta ise 20 kişi (%24.4) olarak saptanmıştır. “Hastayı entübe edebilirim” konusunda kısmen cevabı benzer oranlarda iken evet cevabı acil tıp seçmeli stajı yapanlarda daha yüksek oranda sonuçlanmıştır (%27,6 vs %11,4). Hastayı entübe edebilme konusunda seçmeli stajını acil serviste yapma durumuna öğrencilerin verdiği

cevaplar yapan grup ile yapmayan grup arasında fark olduğunu göstermektedir ve bu fark istatistiksel olarak da anlamlı bulunmuştur ($p=0.009$). Bununla birlikte reçete düzenleme konusunda seçmeli stajını acil serviste yapan öğrencilerin tamamı “evet” cevabı verirken, yapmayanlar ise %84 oranında “evet” cevabını verdiği gözlenmiştir ($p=0.024$). Diğer uygulamalar açısından seçmeli stajını acil serviste yapanlar ile yapmayanlar arasında anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Seçmeli Stajını Acil Serviste Yapma Durumuna Göre Acil Servis Girişimlerinin Değerlendirilmesi

| | Girişimleri yapabileceği durumu | Seçmeli acil tıp stajı yapmayanlar n=123 | Seçmeli acil tıp stajı yapanlar n=29 | p |
|--|--|---|---|----------|
| Gelen vakayı tiraj ile öncelik sırasına alabilirim. | Evet | 118 (95.9) | 29 (100.0) | 0.270 |
| | Kısmen | 5 (4.1) | 0 (0.0) | |
| | Hayır | - | - | |
| Hastayı entübe edebilirim. | Evet | 14 (11.4) | 8 (27.6) | 0.009 |
| | Kısmen | 79 (64.2) | 20 (69.0) | |
| | Hayır | 30 (24.4) | 1(3.4) | |
| Hastaya damar yolu açabilirim. | Evet | 60 (48.8) | 20 (69.0) | 0.140 |
| | Kısmen | 53 (43.1) | 8 (27.6) | |
| | Hayır | 10 (8.1) | 1(3.4) | |
| Airway uygulaması yapabilirim. | Evet | 86 (69.9) | 26 (89.7) | 0.089 |
| | Kısmen | 34 (27.6) | 3 (10.3) | |
| | Hayır | 3 (2.4) | 0 (0.0) | |

| | Girişimleri yapabildiği durumu | Seçmeli acil tıp stajı yapmayanlar n=123 | Seçmeli acil tıp stajı yapanlar n=29 | p |
|--|--------------------------------|--|--------------------------------------|-------|
| Atel hazırlayabilir ve uygulayabilirim. | Evet | 120 (97.6) | 28 (96.6) | 0.729 |
| | Kısmen | 2 (1.6) | 1 (3.4) | |
| | Hayır | 1 (0.8) | 0 (0.0) | |
| Defibrilasyon uygulayabilirim. | Evet | 60 (48.8) | 21 (72.4) | 0.070 |
| | Kısmen | 53 (43.1) | 7 (24.1) | |
| | Hayır | 10 (8.1) | 1 (3.4) | |
| Dış kanamayı durduracak /sınırlayacak önlemleri alabilirim. | Evet | 90 (73.2) | 25 (86.2) | 0.141 |
| | Kısmen | 33 (26.8) | 4 (13.8) | |
| | Hayır | - | - | |
| Glasgow koma skalasını değerlendirebilirim. | Evet | 90 (73.2) | 26 (89.7) | 0.060 |
| | Kısmen | 33 (26.8) | 3 (10.8) | |
| | Hayır | - | - | |
| İdrar sondası takabilirim. | Evet | 120 (97.6) | 0 (0.0) | 0.396 |
| | Kısmen | 3 (2.4) | 29 (100.0) | |
| | Hayır | - | - | |
| İleri yaşam desteği sağlayabilirim. | Evet | 53 (43.1) | 15 (51.7) | 0.584 |
| | Kısmen | 68 (55.3) | 14 (48.3) | |
| | Hayır | 2 (1.6) | 0 (0.0) | |
| Kan basıncı ölçümü yapabilirim. | Evet | 121 (98.4) | 29 (100.0) | 0.787 |
| | Kısmen | 1 (0.8) | 0 (0.0) | |
| | Hayır | 1 (0.8) | 0 (0.0) | |
| Kötü haber verebilirim. | Evet | 73 (59.3) | 21 (72.4) | 0.328 |
| | Kısmen | 46 (37.4) | 8 (27.6) | |
| | Hayır | 4 (3.3) | 0 (0.0) | |
| Nazogastrik sonda uygulayabilirim. | Evet | 113 (91.9) | 25 (86.2) | 0.344 |
| | Kısmen | 8 (6.5) | 4 (13.8) | |
| | Hayır | 2 (1.6) | 0 (0.0) | |
| Mide yıkayabilirim. | Evet | 96 (78.0) | 25 (86.2) | 0.301 |
| | Kısmen | 22 (17.9) | 2 (6.9) | |
| | Hayır | 5 (4.1) | 2 (6.9) | |
| Servikal collar uygulayabilirim. | Evet | 58 (47.2) | 19 (65.5) | 0.204 |
| | Kısmen | 51 (41.5) | 8 (27.6) | |
| | Hayır | 14 (11.4) | 2 (6.9) | |
| Travma sonrası kopan uzvun uygun olarak taşınmasını sağlayabilirim. | Evet | 39 (31.7) | 11 (37.9) | 0.419 |
| | Kısmen | 64 (52.0) | 16 (55.2) | |
| | Hayır | 20 (16.3) | 2 (6.9) | |
| Yara-yanık bakımı yapabilirim. | Evet | 101 (82.1) | 24 (82.8) | 0.784 |
| | Kısmen | 20 (16.3) | 5 (17.2) | |
| | Hayır | 2 (1.6) | 0 (0.0) | |
| Yüzeysel sütür atabilirim ve alabilirim. | Evet | 118 (95.9) | 29 (100.0) | 0.270 |
| | Kısmen | 5 (4.1) | 0 (0.0) | |
| | Hayır | - | - | |
| Reçete düzenleyebilirim. | Evet | 104 (84.6) | 29 (100.0) | 0.024 |
| | Kısmen | 19 (15.4) | 0 (0.0) | |
| | Hayır | - | - | |

| | Girişimleri yapabilme durumu | Seçmeli acil tıp stajı yapmayanlar n=123 | Seçmeli acil tıp stajı yapanlar n=29 | p |
|--|------------------------------|--|--------------------------------------|-------|
| Direkt radyografileri okuyup, değerlendirebilirim | Evet | 70 (56.9) | 21 (72.4) | 0.259 |
| | Kısmen | 50 (40.7) | 8 (27.6) | |
| | Hayır | 3 (2.4) | 0 (0.0) | |
| EKG çekebilirim | Evet | 122 (99.2) | 29 (100.0) | 0.626 |
| | Kısmen | 1 (0.8) | 0 (0.0) | |
| | Hayır | - | - | |
| EKG değerlendirebilirim | Evet | 92 (74.8) | 25 (86.2) | 0.189 |
| | Kısmen | 31 (25.2) | 4 (13.8) | |
| | Hayır | - | - | |
| Glukometri ile kan şekeri ölçümü yapabilirim | Evet | 117 (95.1) | 27 (93.1) | 0.661 |
| | Kısmen | 6 (4.9) | 2 (6.9) | |
| | Hayır | - | - | |
| Kan şekeri sonucunu değerlendirebilirim | Evet | 115 (93.5) | 29 (100.0) | 0.158 |
| | Kısmen | 8 (6.5) | 0 (0.0) | |
| | Hayır | - | - | |

Acil tıp seçmeli stajını erkeklerin, kadınlara göre yaklaşık 3 kat daha fazla tercih ettiği saptanmıştır. İstatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. (p=0.012)

Acil servis uygulamalarına seçmeli staj yapmanın etkisinin analizinde, seçmeli stajını acil serviste yapmayan öğrenciler referans

alındığında; seçmeli staj olarak acil tıp stajını yapmak “entübasyon yapabilirim” değerlendirmesine evet cevabı verme olasılığını 17,143 (1.951-150.668) kat artırdığı bulunmuştur. Diğer uygulamalar ile ilgili univariable analizler Tablo 4’te sunulmuştur.

Tablo 4. Seçmeli Stajını Acil Serviste Yapmanın Acil Servis Girişimlerini Yapma Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

| Girişimleri yapabilme durumu | | Univariable Analysis Odds Ratio (95% CI) | p |
|---|--------|--|-------|
| Hastayı entübe edebilirim. | Kısmen | 7.595 (0.976-59.108) | 0.053 |
| | Evet | 17.143 (1.951-150.668) | 0.010 |
| Hastaya damar yolu açabilirim. | Kısmen | 1.509 (0.170-13.432) | 0.712 |
| | Evet | 3.333 (0.401-27.687) | 0.265 |
| Airway uygulaması yapabilirim. | Kısmen | - | NA |
| | Evet | - | NA |
| Defibrilasyon uygulayabilirim. | Kısmen | 1.321 (0.146-11.938) | 0.804 |
| | Evet | 3.500 (0.422- 29.009) | 0.246 |
| Dış kanamayı durduracak/sınırlayacak önlemleri alabilirim. | Evet | 2.292 (0.742-7.082) | 0.150 |
| Glasgow koma skalasını değerlendirebilirim. | Evet | 3.178 (0.901-11.202) | 0.072 |

| Girişimleri yapabilme durumu | | Univariable Analysis | |
|--|--------|----------------------|-------|
| | | Odds Ratio (95% CI) | P |
| Servikal collar uygulayabilirim. | Kısmen | 1.098 (0.209-5.766) | 0.912 |
| | Evet | 2.293 (0.477-11.017) | 0.300 |
| Reçete düzenleyebilirim. | Evet | - | NA |
| EKG değerlendirebilirim | Evet | 2.106 (0.679-6.527) | 0.197 |
| Kan şekeri sonucunu değerlendirebilirim | Evet | - | NA |

TARTIŞMA

İçinde yaşadığımız toplumun içerdiği temel sağlık sorunlarını bilmek, sorunların önceliklerini saptayarak, eğitim programlarının kapsamlarının belirlenmesi önem taşımaktadır (11). Kaygusuz ve ark.'nın tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinin, cinsiyetine göre mesleki hedeflerinin saptandığı çalışmaya katılan 124 son sınıf öğrencisinin 64(%51.6)'sı kadınlar 60(%48.4)'ünü erkeklerdir (12). Çalışmamızda 85(%55.9)'unu kadınlar oluşturmaktadır. Öğrencilerin tıp fakültesini tercih etme nedenleri sorgulandığında çok sayıda yurt içi ve yurt dışından yapılmış çalışmalar mevcuttur. Girasek ve ark. yaptığı bir çalışmada nedenler arasında genel ilgi alanı olması, insanlara daha profesyonel tıbbi yardım sağlamak, sosyal statü, yüksek gelir yer alırken (13), Gasiorowski ve ark. yaptığı bir çalışmada tıba ilgi duymak, insanlara yardımcı olmak, sosyal prestij, yüksek gelir elde etmek gibi nedenlere yer almaktadır (14). Dörtüol'un yaptığı Türkiye'den bir çalışmada ise hekimlik mesleğinin saygın olması, mezun olduktan sonra işinin hazır olması, tıba ilgi duymak, insanlara yardımcı olmak, üniversite sınavında puanın yüksek olması, ailenin yönlendirmesi olduğu belirtilmiştir (15). Çalışmamızda son sınıf öğrencilerinin tıp fakültesini seçme nedenlerinde ilk sırada idealindeki meslek olması olarak yer almış, sırası ile puanının yettiği en iyi bölüm olması, insan sağlığı için çalışıyor olmak, ailenin yönlendirmesi, toplumsal statüye sahip olmak, ekonomik güç cevapları verilmiştir. Tıp fakültesi mezunu öğrencilerin çoğunluğu sonrasında bir branşta

uzmanlaşmayı hedeflemektedir (12). Bunun için Türkiye'de TUS'un kazanılması gerekmektedir. Çalışmamıza katılan son sınıf öğrencilerinin 133(%87.5)'u TUS kazanıp uzman olmak istemekte, 14(%9.2)'si deneyim kazanmak amacı ile belli bir süre pratisyen hekim olarak çalışmayı, 5(%3.3)'ü ise doktorluk mesleğini yapmak istemeyip tıp alanından farklı bir alanda serbest çalışmak istemektedir. Kaygusuz ve ark.'nın yaptığı bir çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin eğitimleri yanında aynı zamanda TUS içinde hazırlandıkları belirtilmiştir. Çalışmamızda da acil tıp stajı alan ve aynı zamanda TUS'a hazırlanan öğrenciler 107(%70.4) dür. Aslında son sınıf öğrencilerinin bu dönemi iki amaç arasında denge sağlayarak geçirdiği görülmektedir.

Tıp fakültesini bitiren her doktorun karşılaştıkları hastaların ön tanısı buna uygun tetkik, uygun olan acil ve öncelikli girişimleri yapması, konsültasyon isteyebilmesi, gözlem odasına alınan hastayı izleyebilmesi, taburcu ederken gerektiğinde reçetesini bilinen ilaç kuralları çerçevesinde yazabilmesi beklenmektedir. UÇEP içeriğinde son sınıf öğrencilerine uygun olarak hazırlanmış mesleki beceriler mevcuttur (6). Çalışmamızda son sınıf öğrencilerinin acil servise gelen hastaların triyajını yapabildiklerini, damar yolu, airway-atel-defibrilasyon işlemlerini, dış kanamaya yaklaşım uygulamalarını yapabildiklerini, GKS değerlendirmesini, kan basıncı ölçümü, idrar sondası takılmasını, mide yıkama işlemini, travma hastasına servikal collar takılmasını,

yara ve yanık bakımının yapılmasını, yüzeysel sütür uygulama ve alımını, reçete yazma, çekilen direkt radyografi ve EKG'yi değerlendirebilmeyi, glukometre ile kan şekeri ölçümünü yapabilmeyi aynı zamanda sonuçları değerlendirebilme, kötü durum haberi verebilme uygulamalarını yapabileceği becerilerinde kendilerini yeterli hissettikleri görülmektedir. Atılgan ve ark. yaptıkları çalışmalarında internlerin; genel öykü alma, mental durum muayenesinin değerlendirilmesi, reçete düzenleyebilme, direkt radyografileri okuma ve değerlendirebilme, EKG çekebilme-değerlendirebilme, airway uygulama, atel uygulama, yara pansumanı yapma becerisinin yüksek olduğunu göstermişlerdir (16). Çalışmamızda kendilerini yeterli hissetmedikleri uygulamalar; entübasyon, ileri kardiyak yaşam desteği verilmesi ve travma sonrası kopan uzvun taşınmasıdır. Kaygusuz ve ark. yaptığı çalışmada entübasyon ve ileri kardiyak yaşam desteği uygulamalarında son sınıf öğrencilerinin kendilerini yeterli hissetmediklerini belirtmişlerdir (12). Özvarış ve ark. yaptıkları çalışmada son sınıf öğrencilerinin yeterli teorik bilgisinin olmasına rağmen uygulama sayılarını arttırmaya ihtiyaç duyduklarını belirtmişlerdir (9). Acil tıp stajında öğrenciler, akut hastaların yönetiminde beceri kazanma ve geliştirme fırsatını yakalayabilirler. Kritik olmayan hastaların yönetimini bağımsız olarak yönetebilmekle birlikte, kritik hastaların yönetiminde resüsitasyon ekibine katılarak uygulamanın içinde ekip ruhu ile yer alabildikleri gibi bazen de yapılanları gözlemleyerek önemli bilgi ve beceri kazanabilirler. Kaygusuz ve ark. yaptıkları çalışmada acil hasta ile daha fazla karşılaşmaları ve acil hastaya yaklaşımın öğrencilere daha iyi verilmesi için acil tıp staj süresinin uzatılmasına vurgu yapılmıştır. Çalışmamızda da aldıkları acil tıp stajına ek olarak tekrar seçmeli acil tıp stajını alan son sınıf öğrencileri entübasyon ve reçete yazma becerisi konusunda kendilerini daha yeterli görmüşlerdir. Bu durum pekiştirme fırsatının

olmasından kaynaklı olabilir. Hussein ve ark. yaptıkları çalışmalarında son sınıf öğrencilerinin acil tıp stajında daha fazla pratik yaptıkları için acil durumun üstesinden gelme ve reçete yazma becerisinde daha fazla aktif olduklarını belirtmişlerdir (17). Pfeiffer ve ark. yaptıkları çalışmada acil tıp stajının öğrencilerin klinik sunumlarında bilişsel işlev, girişimsel işlemlerde beceri ve etkili iletişime katkısının olduğunu, performansı arttırdığını göstermişlerdir (18). Yapılan çalışmalar göstermektedir ki, eğitimde staja olan ilginin yüksek olması performansı arttırmaktadır. Aynı zamanda görsel, işitsel bilgileri zihne depolamaya ve daha hızlı hatırlamaya yardımcıdır (19). Çalışmamızda son sınıf öğrencilerinin bir kısmının acil tıp stajına başladıklarında kaygılı olduğu, kendilerini yetersiz hissettikleri görülmektedir. Acil tıp stajına başladıklarında yapılan oryantasyon programları kaygılarını azaltmaktaya yardımcı olmaktadır. Dönem 1,2,3 mesleki beceri laboratuvarında uygulamalı eğitimler ve dönem 4 ve 5'teki blok stajlar ve yapılan formatif sınavlar kaygılarının giderilmesine yardımcıdır. Son sınıfta aldıkları acil tıp stajında ilgi duydukları alanda seçtikleri seçmeli stajın acil tıp olmasının kendilerine pekiştirme fırsatı sunduğu ve daha özgüvenli hissettikleri geri aldığımız bildirimlerdir.

SONUÇ

UÇEP altı yıllık eğitim müfredatı ile acil tıp stajı süreci içinde ve sonrasında son sınıf öğrencilerinin, kazanması gereken minimum bilgi, beceri ve tutumu kazandırmaktadır. Yetkin bir doktor olmalarına katkıda bulunmaktadır. İlgi alanına göre seçmeli staj seçimleri ile becerileri pekiştirme fırsatı yaratılmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Suter RE. Emergency medicine in the United States: a systemic review. World J Emerg Med.2012;3(1):5-10. doi: 10.5847/wjem.j.issn.1920-8642.2012.01.001.

2. Coates WC, Gill AM. The Emergency Medicine Subinternship – A Standard Experience for Medical Students?. *Acad Emerg Med.* 2001;8(3):253-8. doi: 10.1111/j.1553-2712.2001.tb 01 301.x.
3. Lampe CJ, Coates WC, Gill AM. Emergency Medicine Subinternship: Does a Standard Clinical Experience Improve Performance Outcomes?. *Acad Emerg Med.* 2008;15(1):82-5. doi: 10.1111/j.1553-2712.2007.00005.x.
4. Göçgeldi E, İstanbulluoğlu H, Uçar M, Yaren H, Ceylan S, Koçak N. Tıp fakültesi 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin tıp eğitimleri süresince pratik uygulama yapabilme durumunun araştırılması. *Gühhane Tıp Derg* 2011; 53: 107-113.
5. Köse C, Güneğül Y, Erdem C, Uyurca G, Sandalcı BE, Alp A, et al. Bir Tıp Fakültesi İntörnlilerinin Mesleki Temel Bazı Bilgi ve Becerileri Hakkındaki Öz Değerlendirmeleri *Sted* 2018;27(3):176-189.
6. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı. Bölüm 2: Temel Hekimlik Uygulamaları Temel Hekimlik Uygulamaları Öğrenme Düzeyleri:2020;122-25
7. Layık ME, Karahocagil MK, Kalem P. Tıp Eğitiminde Akreditasyonun Önemi. *Van Tıp Derg.* 2017; 24(2):127-30.
8. Sayek İ, Turan S, Naçar M., Akalın AA. Tıp Eğitici El Kitabı. In: Onan A, Turan S, Elçin M. Mesleklerarası Eğitim. Bölüm 17. S: 203-11. Editör: İskender Sayek Ankara: Güneş Tıp Kitabevi, 2016.
9. Özvarış ÜŞB, Sayek İ. Tıp Eğitiminde Değişim. *Hacettepe Tıp Dergisi* 2005(36):65-74.
10. Aslan S, Bideci A, Özkan S, Türkçüoğlu S, Çakır N, Dursun A, et al. Bir Tıp Fakültesindeki Tıp Eğitimi Dünyası / Mayıs-Ağustos 2023 / Sayı 67
- İntern Doktorların Dönem 6 Eğitimleri Süresince Aldıkları Stajlar Hakkındaki Geribildirimlerinin Değerlendirilmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası.* 2006, 23: 19-26.
11. Uğurlu AN. Toplumun İhtiyaçları Tıp Eğitiminin Yeniden Yapılandırılmasını Gerektiriyor mu?. *Ankara Medical Journal* 2012; 12(2):95-99.
12. Kaygusuz TÖ, Erensoy A. Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Cinsiyete Göre Tıp Eğitimi ile İlgili Görüşleri ve Mesleki Beklentileri. *F.Ü. Sağ. Bil. Tıp. Derg.* 2019; 33 (3):127-35.
13. Girasek E. Resident Doctors' Motivation For Specialisation Choice And Working İn Rural Areas. PhD Thesis. Budapest, 2012.
14. Gasiorowski J, Rudowicz E, Safranow K. Motivation towards medical career choice and future career plans of Polish medical students. *Adv in Health Sci Educ* (2015) 20:709-25. doi: 10.1007/s10459-014-9560-2.
15. Dörtüol BG. Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Mezuniyet Sonrası İle İlgili Düşünceleri, Kariyer Seçimleri ve Etkileyen Faktörler. *Tıp Eğitim Dünyası.* 2017;50:12-21. doi:10.25282/ted.346397.
16. Atılgan B, Temizayak F, Çağırın T, Tarı O, Gürler G, Müderrisoğlu M ve ark. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem VI Öğrencilerinin Tıp Fakültesinde Hekimlik Becerileri Eğitimine Yönelik Görüşleri. *2020;19(57):5-25.* doi:10.25282/ted.622857.
17. Hussein Y, Taşlıdere B. Tıp Fakültesi 5. ve 6. Sınıf Öğrencilerinin Klinik Beceri Eğitiminin Araştırılması. *Kocatepe Tıp Dergisi.* 2021;22:381-6. <https://doi.org/10.18229/kocatepetip.770969>.
18. Pfeiffer CA, Ardolino AJ, Madray H. The impact of a curriculum renewal Project on

students' performances on a fourth-year clinical skills assessment. *Acad Med.* 2001;76:173-5. doi: 10.1097/00001888-200102000-00017.

19. Vafaye A, Heydari K, Mardanparvar H, Kaseb AA, Safari S. General medicine interns' attitude in continuing their education in emergency medicine residency program *Front Emerg Med.*2023;7(1):e4. doi: <https://doi.org/10.18502/fem.v7i1.11694>.

Opinions of the Families of Nursing Students on Distance Education During the Covid-19 Pandemic

Covid-19 Pandemi Sürecinde Hemşirelik Öğrencilerinin Ailelerinin Uzaktan Eğitimle İlgili Görüşleri

Yağmur ŞEN* (ORCID: 0000-0002-4020-5735)

Sevim ULUPINAR* (ORCID: 0000-0003-1208-2042)

Merve BEKE** (ORCID: 0000-0001-5585-8459)

Hülya KAYA* (ORCID: 0000-0001-6769-7613)

*Istanbul University Cerrahpaşa, Florence Nightingale Nursing Faculty, İstanbul, TÜRKİYE

**Dr. Abdurrahman Yurtaslan Ankara Oncology Research and Training Hospital, Ankara, TÜRKİYE

Corresponding Author: Sevim ULUPINAR, E-Posta: sevim.ulupinar@iuc.edu.tr

Abstract

Aim: Distance education is an interdisciplinary field that aims to remove the limitation between educator, learner, and learning resources and of uses existing information and communication technologies for this purpose. Maintaining social distance, especially during the pandemic, has been instrumental in protecting and maintaining the health of both students and educators. However, distance education's entry into our lives as a necessity during the pandemic has brought many problems. The fact that the education environment left the classroom and came into the home, and that time shared with family members is now used for education, makes it necessary to conduct studies to determine families' experiences, attitudes, and opinions about distance education. This study aimed at determining families' opinions of undergraduate and graduate nursing students on distance education during the Covid-19 pandemic.

Keywords:

Distance Education,
Nursing Education,
Nursing Students,
Family Experience

Anahtar Sözcükler:

Uzaktan Eğitim,
Hemşirelik Eğitimi,
Hemşirelik Öğrencileri,
Ailelerin Deneyimi

Gönderilme Tarihi

Submitted: 09.04.2023

Kabul Tarihi

Accepted: 24.07.2023

Methods: This is a descriptive and cross-sectional study. The study was conducted with 407 participants. The data were collected between the 9th and 10th months of the pandemic, with the data collection tool developed

by the researchers.

Results: The families have a negative opinion on distance education, and these opinions were affected by their negative experiences and problems. The families found the low costs and the increased time the students spent with their families to be positive aspects of distance education. The families complained about connection problems, the student spending too much time on the computer and about the home environment needing to be more suitable for education. However, negative opinions of the families included that distance education is insufficient in conveying professional skills and that distance education is not suitable for nursing education. The opinions of Y-generation family members, those with graduate education, and those with a permanent internet connection at home had more positive opinions than the others.

To cite this article: Şen Y, Ulupınar S, Beke M, Kaya H. Opinions of the Families of Nursing Students on Distance Education During the Covid-19 Pandemic. *World of Medical Education*. 2023;22(67):56-70

Conclusions: Distance education has become an integral part of our lives. Therefore, it is essential to unearth problems regarding distance education and develop solutions. Study results on the opinions, attitudes, and experiences of all distance education stakeholders will contribute to distance education practices.

Özet

Amaç: Uzaktan eğitim, eğitimci, öğrenen ve öğrenme kaynakları arasındaki sınırlamayı ortadan kaldırmayı amaçlayan ve bu amaçla mevcut bilgi ve iletişim teknolojilerinden yararlanan disiplinler arası bir alandır. Özellikle pandemi döneminde sosyal mesafenin korunması hem öğrencilerin hem de eğitimcilerin sağlığının korunmasına ve sürdürülmesine vesile olmuştur. Ancak pandemi sürecinde uzaktan eğitimin bir zorunluluk olarak hayatımıza girmesi birçok sorunu da beraberinde getirdi. Eğitim ortamının sınıftan çıkıp eve gelmesi ve aile bireyleri ile paylaşılan zamanın artık eğitim için kullanılması, ailelerin uzaktan eğitim ile ilgili deneyimlerini, tutumlarını ve görüşlerini belirlemeye yönelik çalışmaların yapılmasını gerekli kılmaktadır. Bu araştırma, lisans ve lisansüstü hemşirelik öğrencilerinin ailelerinin Covid-19 pandemisi sürecinde uzaktan eğitime ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Bu tanımlayıcı ve kesitsel bir çalışmadır. Çalışma 407 katılımcı ile gerçekleştirilmiştir. Veriler, araştırmacılar tarafından geliştirilen veri toplama aracı ile pandeminin 9. ve 10. ayları arasında toplanmıştır.

Bulgular: Çalışmada ailelerin uzaktan eğitim konusunda olumsuz görüşe sahip olduğu ve bu görüşlerin yaşadıkları olumsuz deneyim ve sorunlardan etkilendiği belirlenmiştir. Aileler, uzaktan eğitimin maliyetinin düşük olmasını ve öğrencilerin aileleriyle geçirdikleri sürenin artmasını olumlu bulmuşlardır. Ancak uzaktan eğitim sürecinde yaşanan bağlantı sorunlarından, öğrencinin bilgisayar başında fazla vakit geçirmesinden ve ev ortamının eğitime uygun olmamasından şikayetçi oldular. Ayrıca aileler; uzaktan eğitimin mesleki becerileri aktarmada yetersiz olduğunu ve uzaktan eğitimin hemşirelik eğitimi için uygun olmadığını belirtmiştir. Çalışmada Y kuşağı aile bireylerinin, lisansüstü eğitimi olanların ve evinde sürekli internet bağlantısı olanların uzaktan eğitime ilişkin görüşlerinin diğerlerine göre daha olumlu olduğu belirlenmiştir.

Sonuç: Uzaktan eğitim artık hayatımızın ayrılmaz bir parçasıdır. Bu nedenle uzaktan eğitimle ilgili sorunların ortaya çıkarılması ve çözüm önerilerinin geliştirilmesi önemlidir. Uzaktan eğitimin tüm paydaşlarının görüş, tutum ve deneyimlerine ilişkin araştırma sonuçları, uzaktan eğitim uygulamalarına katkı sağlayacaktır.

INTRODUCTION

Many changes have been experienced in the global arena since the declaration of Covid-19 as a pandemic by the World Health Organization (WHO) in March 2020 (1). Many restrictions and measures taken worldwide to prevent the spread of the epidemic are still ongoing. One of the areas most affected by these restrictions that have experienced a dramatic change is undoubtedly education (2-5). Students and their families at different educational levels, from formal education to non-formal, pre-school, and higher education, have been affected by this change. According to the United Nations Educational Scientific and Tıp Eğitimi Dünyası / Mayıs-Ağustos 2023 / Sayı 67

Cultural Organization (UNESCO), the Covid-19 pandemic has affected more than 1.5 billion students in over 165 countries (5,6). During this period all higher education institutions suspended face-to-face education, and switched to distance education (DE) (7). As a result, higher education institutions started to develop their DE infrastructures, classes were held asynchronously/synchronously using technology-supported methods and materials, and exams were conducted on DE platforms (3, 7, 8). In April 2020 it was decided that higher education institutions would switch to DE in Turkey (8).

DE an interdisciplinary field that aims to remove the limitation between educator, learner, and learning resources and uses existing information and communication technologies for this purpose (9, 10). DE enables many people's active and simultaneous participation in the educational process in different settings (9,11). Significant advantages are that DE is cheaper compared to face-to-face education and that students and educators save time (12, 13). Maintaining social distance, especially during the pandemic, has been instrumental in protecting and maintaining the health of both students and educators (12, 14). However, DE's entry into our lives as a necessity during the pandemic has brought many problems with. The issue of equal opportunity in education has been brought to the agenda again (5). Studies and reports emphasized that not all students in the international arena and Turkey have the same opportunities and that there are significant shortcomings/differences in internet access, technological support, and infrastructure (14-19). In addition, internet connection difficulties, blackouts, technical problems etc. lead to problems in reaching DE (2, 14, 19, 20).

Examination of studies on DE during the pandemic reported that the student's interest, satisfaction level, and motivation were low (2, 14, 17, 20, 21, 22). Mainly the home environment negatively affects students' experience regarding DE. A high number of family members, noisy home environment, the home layout not being suitable for online education, responsibilities within the family, not being able to create balance between home and school life, and families not supporting students in the learning process, cause students to negative experiences with DE (2, 12, 13).

Pandemic process, fear of catching/transmitting the disease, economic uncertainty, and coping with the challenges of DE cause stress in students. (2, 7, 23). It was reported that during DE most of the students experienced exam anxiety due to reasons related to the e-exam platform and internet connection, that this stress

caused behavioral changes in students, that students consumed more fast food and caffeine, and that their sleep pattern changed (4, 21, 24). A study conducted with nursing students reported that students were worried about their professional development because they had no clinical training during DE, and that plans for the future and professional expectations of especially seniors were negatively affected (4). Examination of the literature showed that many studies evaluate the opinions/experiences on DE of students and educators. However, the number of studies conducted with the families of the students is limited. In limited studies, it has been reported that families complain about technical problems (connection problems, etc.) in the distance education process and are concerned about their children's education (25). The fact that the education environment left the classroom and came into the home, and that time shared with family members is now used for education, makes it necessary to conduct studies to determine families' experiences, attitudes, and opinions about DE. This study aims at determining the opinions of families, one of the stakeholders of the education system, on DE. The results to be obtained will be helpful in making improvements and regulations regarding DE programs.

In line with the purpose of the study, answers to the following questions are sought:

- What are the experiences of nursing students' families about DE?
- What are the main problems and recommendations regarding DE of nursing students' families?
- What are the opinions of nursing students' families on DE?
- What are the factors affecting the opinions of nursing students' families on DE?

METHODS

Design

This is a descriptive and cross-sectional study. Since the study takes account a certain period in the Covid-19 pandemic and aims to determine

families' opinions on distance education, it was planned in a descriptive and cross-sectional manner.

Participants

According to Turkish Higher Education Institutions' annual student numbers report, there are 91653 nursing and midwifery students in the 2020-2021 academic year (26). Based on the 95% confidence interval and 0.05% error rate, the sample size was determined as 383. The sample included family members (mother, father, spouse) of undergraduate and graduate nursing students who agreed to participate in the study. The study was conducted with 407 participants.

Data Collection Tools

Data collection tool, which was prepared by the researchers in line with the literature (2-5,20-24,25) consists of four parts.

The first part contains questions regarding the participants' sociodemographic data (age, gender, marital status, educational status, profession).

The second part contains questions about the participants' experiences regarding DE. It was asked how many people used DE at home, what the level of education of the student was (undergraduate, graduate), what the relationship to the student was, if there was a constant internet connection, with what tool the student was accessing DE, how much time the student spent for DE, and how the student followed the courses.

In the third part, the participants were given multiple-choice questions with more than one possible answer on the problems they experienced with DE and on their recommendations. The "other" option was added for the participants to express their opinions. The results section included all the participants' responses, but further analysis was not performed for open-ended questions as the answers were too few.

The last part consists of 19 statements, including the opinions on DE of families prepared by the researchers. The participants were asked to score each statement from 1 to 5, whereas one corresponding to "I strongly disagree" and 5 to "I strongly agree". There are 14 positive and five negative statements, and the negative statements were scored in reverse. A minimum score of 19 and a maximum score of 95 can be obtained from the statements section. An increase in the total score suggests that families have a positive opinion of DE. The internal consistency analysis of the form of the statement consisting of 19 items was performed, and the Cronbach alpha coefficient was as 0.94. Examples of the statements:

- DE enables effective learning.
- DE is a waste of time for the students.
- DE is sufficient in conveying professional knowledge.
- DE causes stress in students.
- DE is cheaper.

Pilot Study

The pilot study was conducted with 30 participants. In the pilot study, participants were asked to evaluate the data collection tool in scope and clarity. At the end of the pilot study, the revised form was finalized and used as a data collection tool. The 30 participants of the pilot study were not included in the main study.

Data Collection Process

The data were collected from December 2020 to February 2021, in the 9th and 10th months of the pandemic. The data collection tool was prepared in the form of an Online Survey. Online Survey was shared on social media networks used by nurses and nursing students (Twitter, Facebook, Student Groups, WhatsApp, Telegram, etc.), and the students were asked to pass them on to family members. The snowball sampling method was used in the study, and each student's family member was included. In the study, city, and region

limitations were not applied. The Online Survey was disabled after the target sample was reached.

Data Analysis

Statistical Package for Social Sciences (SPSS) version 21 was used to analyze the data. Data analysis was performed using mean, standard deviation, frequency, percentage, chi-square, t-test, and One-Way ANOVA.

Ethical Consideration

Ethics committee approval (09.12.2020/161413) was obtained from İstanbul University-Cerrahpaşa before the study. The first page of the Google Survey included an informed consent section that the participants approved after reading, as data were collected online, not face-to-face. Only those who agreed to participate in the study could fill out the information form. Personal information

was not included in the Google Survey form, and e-mail and GSM information of the participants were blocked. It was decided to keep the Google Survey forms digitally encrypted and to be destroyed after five years with professional consultancy.

RESULTS

The Participants' Sociodemographic Characteristics and Experiences Regarding Distance Education

The participants' mean age was 42.23±12.14 years (min: 14-max: 73), 58.2% belonged to Generation X, 70.3% were women, and 76.9% were married. Of the participants, 40.8% were housewives, 18.4% were government employees, and 10.8% were workers. The participants' sociodemographic characteristics and their experiences regarding DE are given in Table 1.

Table 1. The Participants' Sociodemographic Characteristics and Experiences Regarding Distance Education (N=407)

| | | n | % | |
|----------------------------------|-------------------------------------|------------------------------------|-----|-------------|
| Sociodemographic characteristics | Age- Generation | Generation Z (2000-) | 46 | 11.3 |
| | | Generation Y (1980-1999) | 90 | 22.1 |
| | | Generation X (1965-1979) | 237 | 58.2 |
| | | Baby Boomer Generation (1946-1964) | 34 | 8.4 |
| | Gender | Female | 286 | 70.3 |
| | | Male | 121 | 29.7 |
| | Educational status of parent | Literate | 25 | 6.1 |
| | | Primary School | 171 | 42.0 |
| | | High School | 108 | 26.5 |
| | | Bachelor's degree | 89 | 21.9 |
| | | Master's degree | 14 | 3.4 |
| | Educational status of student | Undergraduate student | 340 | 83.5 |
| | | Graduate (Master/PhD) student | 67 | 16.5 |

| | | n | % | |
|--|---------------------------|-----|-------------|-------------|
| Stable internet connection at home | Yes | 347 | 85.3 | |
| | No | 60 | 14.7 | |
| Students' participation status at DE | Participates | 390 | 95.8 | |
| | Does not participate | 17 | 4.2 | |
| Number of people participating DE at home | 1 | 141 | 34.6 | |
| | 2 | 146 | 35.9 | |
| | 3 and more | 120 | 29.5 | |
| Time the student spends for DE | Less than 1 hour | 28 | 6.9 | |
| | 1-2 hours | 62 | 15.2 | |
| | 3-4 hours | 123 | 30.2 | |
| | 5-6 hours | 115 | 28.3 | |
| | More than 6 hours | 79 | 19.4 | |
| Relationship degree to the student | Mother | 214 | 52.6 | |
| | Father | 86 | 21.1 | |
| | Spouse | 107 | 26.3 | |
| With what tool does the student access DE? | Computer | Yes | 324 | 79.6 |
| | | No | 83 | 20.4 |
| | Tablet | Yes | 30 | 7.4 |
| | | No | 377 | 92.6 |
| | Phone | Yes | 250 | 61.4 |
| | | No | 157 | 38.6 |
| How does the student follow the classes? | Listening to live classes | Yes | 353 | 86.7 |
| | | No | 54 | 13.3 |
| | Listening to recordings | Yes | 208 | 51.1 |
| | | No | 199 | 48.9 |
| | Reading class notes | Yes | 200 | 49.1 |
| | | No | 207 | 50.9 |

Problems Regarding Distance Education Experienced by the Participants

Of the families, 76.2% said that they had problems with the internet connection at home, 74.9% said that their student spent too much time with the computer/phone, and 56.5% said that the home environment is unsuitable for DE (Table 2). An open-ended question was asked where the participants could add their opinions about DE. The participants stated that DE limits communication and socialization within the

family, that applied courses are not effective, that participation of the students cannot be achieved, that there are too many students in courses, that cheating during tests cannot be prevented, and that the technical knowledge about DE is insufficient.

Upon asking the families for their recommendations, 77.1% said that students with no internet connection or computer should be supported, 66.3% said that students should be supported in case of technical problems, and

56.8% said that applications that draw students' attention should be used (Table 2). Only 20.1% of the participants wanted DE to continue as supportive education after the pandemic. To the open-ended question, where the participants were asked for other opinions, they said that the

time of the courses should be shortened, that attendance should not be compulsory, that working areas outside the own home should be established, and that graduate education should continue online.

Table 2. Problems And Recommendations of the Nursing Students' Families Regarding Distance Education* (N=407)

| | | n | % |
|-----------------|--|-----|-----------------|
| Problems | Technical problems (internet outage, connectivity problems, etc.) | Yes | 310 76.2 |
| | | No | 97 23,8 |
| | Too much time spent with the computer/phone | Yes | 305 74.9 |
| | | No | 102 25,1 |
| | Not being able to create a quiet environment due to a crowded home | Yes | 230 56.5 |
| | | No | 177 43,5 |
| | Students not paying enough attention to the courses | Yes | 165 40,5 |
| | | No | 242 59,5 |
| | Not having sufficient computers, phones, etc. | Yes | 158 38,8 |
| | | No | 249 61,2 |
| | The student is not receiving enough support against elusive subjects | Yes | 145 35,6 |
| | | No | 262 64,4 |
| | Too much homework | Yes | 142 34,9 |
| | | No | 265 65,1 |
| Recommendations | Support students who do not have an internet connection or computers | Yes | 314 77.1 |
| | | No | 93 22,9 |
| | Support of students in terms of technical problems | Yes | 270 66.3 |
| | | No | 137 33,7 |
| | Using applications that draw the attention of students | Yes | 231 56.8 |
| | | No | 176 43,2 |
| | Conducting courses in smaller groups | Yes | 126 31,0 |
| | | No | 281 69,0 |
| | Using homework etc., instead of exams for evaluation | Yes | 120 29,5 |
| | | No | 287 70,5 |
| | Increasing the recess time between courses | Yes | 112 27,5 |
| | | No | 295 72,5 |
| | Continuing with DE as supportive education after the pandemic | Yes | 82 20,1 |
| | | No | 325 79,9 |

* More than one possible answer was marked

Participants' Opinions on Distance Education and Affecting Factors

The family's mean opinions on distance education score was determined as 41.82±15.68 (min: 19- max: 95). The score obtained shows that the family's ODE was negative. Of all statements, the rate of

agreement was higher for "DE is cheaper", "DE enables the students to spend more time with their families", and "DE is a waste of time for students". The statements "DE is sufficient in conveying professional skills", and "DE is suitable for the education received" were least agreed with (Table 3)

Table 3. Opinions of the Families of Nursing Students Regarding Distance Education (N=407)

| | Mean | SD |
|--|-------------|-------|
| DE is more efficient than face-to-face education. | 1.79 | 1.09 |
| DE increases the interaction between students. | 1.66 | 0.86 |
| Students use their time more actively in DE. | 2.32 | 1.33 |
| DE enables students to spend more time with their families. | 3.13 | 1.34 |
| DE is a waste of time for the students. | 3.07 | 1.34 |
| DE enables students to be responsible for learning. | 2.73 | 1.26 |
| DE is not suitable for applied courses. | 1.56 | 1.03 |
| DE is sufficient in conveying professional knowledge. | 1.99 | 1.13 |
| DE is more beneficial for students. | 1.84 | 1.01 |
| DE enables effective learning. | 2.05 | 1.08 |
| The home environment is suitable for DE. | 2.60 | 1.30 |
| DE is sufficient in conveying professional skills. | 1.62 | 0.88 |
| DE negatively affects the students' health | 2.15 | 1.15 |
| DE is cheaper. | 3.45 | 1.23 |
| DE negatively affects the students' social skills | 1.97 | 1.05 |
| DE causes stress in students. | 2.12 | 1.16 |
| Students are more interested in DE. | 2.17 | 1.19 |
| The education that the students receive right now is suitable for DE. | 1.62 | 0.88 |
| I would like my student to continue with DE after the pandemic. | 1.98 | 1.27 |
| Total score | 41.81 | 15.68 |

Table 4 shows the families' opinions on DE and sociodemographic characteristics and analysis of their experiences and problems with DE. A comparison of the families' sociodemographic characteristics and opinions at there was a significant difference between age (generation), marital status, and educational status. Participants who belonged to the Generation Y, and had received graduate education had more positive opinions on DE than the others. It was determined that there were differences between DE experiences and opinions on DE. Participants of students receiving graduate/Ph.D. education had more positive opinions. Participants who had a constant internet connection were more positive towards DE. The opinions on DE got more negative as

the number of people at home receiving DE increased. A significant difference was found between time spent for DE and opinions on distance education. Participants whose students' spend 5-6 hours for DE had more favorable opinions of DE compared to the others. A significant difference was found between the type of DE participation and opinions on DE. The opinions of participants whose students were attending live classes were more positive ($t=4.45$ $p=0.00$). A significant difference was found between the participants' problems encountered during DE and their opinions on distance education. The opinions on distance education of those who experienced problems with DE had more negative opinions on distance education compared to others.

Table 4. Families' Opinions on Distance Education and Affecting Factors

| Opinions on distance education | | <i>Mean</i> | <i>SD</i> | <i>F/t</i> | <i>p</i> | |
|---|--|------------------------------------|--------------|------------|-------------|-------------|
| Sociodemographic characteristics | Age-Generation | Generation Z (2000-) | 38.28 | 13.5 | 2.87 | 0.03 |
| | | Generation Y (1980-1999) | 45.37 | 18.3 | | |
| | | Generation X (1965-1979) | 40.84 | 14.87 | | |
| | | Baby Boomer Generation (1946-1964) | 43.94 | 14.72 | | |
| | Marital status | <i>Married</i> | 43.27 | 16.29 | 3.47 | 0.00 |
| | | <i>Single</i> | 36.94 | 12.30 | | |
| | Educational status of parent | Literate | 36.52 | 14.44 | 6.72 | 0.00 |
| | | Primary School | 42.69 | 15.38 | | |
| | | High School | 41.04 | 16.84 | | |
| | | Bachelor's degree | 39.59 | 13.57 | | |
| Master's degree | | 60.57 | 11.81 | | | |
| Relationship degree to the student | Mother | 43.09 | 16.04 | 3.65 | 0.03 | |
| | Father | 37.81 | 14.21 | | | |
| | Spouse | 42.46 | 15.69 | | | |
| The educational level of student | Undergraduate | 39.66 | 15.18 | - | 0.00 | |
| | Graduate | 52.73 | 13.55 | | | 6.54 |
| Constant internet connection | Yes | 42.95 | 15.85 | 4.12 | 0.00 | |
| | No | 35.21 | 12.93 | | | |
| Experiences with DE | Students' participation status at DE | Participates | 42.24 | 15.72 | 2.63 | 0.01 |
| | | Dos not participate | 32.05 | 11.18 | | |
| | Number of people participating in DE at home | 1 | 45.40 | 15.38 | 8.77 | 0.00 |
| | | 2 | 41.97 | 16.59 | | |
| | | 3 and more | 37.40 | 13.79 | | |
| | Time the student spends for DE daily | Less than 1 hour | 33.10 | 11.64 | 6.18 | 0.00 |
| | | 1-2 hours | 39.51 | 14.51 | | |
| | | 3-4 hours | 42.60 | 15.29 | | |
| | | 5-6 hours | 46.46 | 16.61 | | |
| | | More than 6 hours | 38.69 | 14.99 | | |

| Opinions on distance education | | <i>Mean</i> | <i>SD</i> | <i>F/t</i> | <i>p</i> | |
|---------------------------------------|--|-------------|-----------|------------|----------|-------------|
| Problems regarding DE | Technical problems | Yes | 39.44 | 14.30 | - | 0.00 |
| | | No | 49.39 | 17.47 | 5.65 | |
| | Too much time spent with the | Yes | 39.84 | 14.62 | - | 0.00 |
| | | No | 47.71 | 17.27 | 4.13 | |
| | Crowded home/not being able to create a | Yes | 36.20 | 12.80 | - | 0.00 |
| | | No | 49.10 | 16.11 | 8.99 | |
| | Students not paying enough attention to | Yes | 45.40 | 15.38 | - | 0.00 |
| | | No | 33.46 | 11.00 | 9.86 | |
| | Not having sufficient computers, phones, | Yes | 47.50 | 15.86 | - | 0.00 |
| | | No | 45.57 | 16.36 | 6.36 | |
| | The student is not receiving enough | Yes | 35.93 | 13.03 | - | 0.00 |
| | | No | 45.07 | 16.09 | 5.85 | |

SD Standard Deviation t: t test F: ANOVA test

DISCUSSION

Half of the participants of this study, which was conducted with family members of undergraduate and graduate nursing students, consisted of mothers, followed by spouses and fathers. It was determined that more than one person received DE in most families and that the ODE was negatively affected as the number of students at home increased. The number of elementary and high school students exceeded over 18 million in Turkey in 2020, and there are nearly 8 million university students (27, 28). These data indicate that 31 of 100 people in Turkey are students. In nursing, there are over 90 thousand undergraduate nursing students, followed by 3 thousand graduate nursing students (26). With the declaration of Covid-19 as a pandemic, works have been carried out to ensure the continuity of education in Turkey. During this process, classes were conducted by the Ministry of National Education with the Education Information Network (EBA), which was provided on both television and online platforms (27). In April 2020, higher education would continue as DE (8). As a result, universities have developed their existing technological infrastructure, and classes have been conducted synchronously/asynchronously

(3, 8). The theoretical and applied classes of the complete nursing curriculum have been realized synchronously/asynchronously via DE. Some schools conducted the practical course of senior students in the clinic face-to-face, some schools made up practical lessons in the summer, and some applied a hybrid system (29). Although DE-related applications differ according to schools, classes were generally conducted synchronously and asynchronously. The high number of students receiving DE in every home was an expected result of this development. In addition, having more than one person at home receiving DE creates difficulties regarding internet access (computer, phone etc.). A significant part of the participants stated that their students joined DE and attended live classes.

Internet and connection problems were the main problems that families experienced during DE. The increase in internet use and overload in all areas of life, including education, all over the country and world, is thought to be effective in this problem. Literature examination showed that technical problems are the most significant limitation of DE (2,4,14,19,20). Almomani et al. (2021) stated that internet access, internet

speed and internet quality were the most significant limitations of DE (19). Abuhammad (2020) reported that internet outages, connectivity problems, and slow internet speed are common problems experienced by families (25). The current results support the literature, and technical problems appear as the most critical problems affecting DE both globally and in Turkey.

The families in the study stated that DE limits socialization. It should be kept in mind that social restrictions during the pandemic may also contribute to this problem. Examination of the literature showed that DE limits interaction between students and student-teachers (13,14,25,30). Pozdnyakova and Pozdnyakov (2017) stated that the lack of communication experienced during DE may cause students to feel lonely. The same study reported that the inability of faculty members to observe students' emotions, to be aware of their worries, and to respond quickly to their needs were also limitations of DE (13). Abuhammad (2020) reported that insufficient support of students and lack of communication are among the most discussed topics regarding DE (25). Långegård et al. (2021) stated that face-to-face communication with students, classmates and educators is an essential factor in study motivation and that the communication problem experienced negatively affected their motivation (30). Our finding is similar to the literature, emphasizing that lack of communication is a crucial problem experienced in DE. Analyses showed that problems experienced by the families during DE, negatively affected their ODE. All problems experienced, regardless of their type and content, lead to the same negative result for DE. The experiences of families who stated that they did not have difficulties in distance education were more positive. It is thought that the effective management of DE may impact this result.

Examination of the families' recommendations regarding DE showed that a few wanted DE to

continue as supportive education after the pandemic. In other studies, it has been stated that the rate of students wanting DE to continue after the pandemic was meager (31). It's seen that the views of families and students are similar. It is thought that the negative experiences regarding DE and the pandemic caused this result. In the current study the families suggested to shorten the courses durations and create study areas outside the home. Previous studies stated that the home environment is unsuitable for DE (2,12,13). In the current study, a significant portion of the families stated that they had problems due to the inability to create a quiet environment in the crowded home. Previous studies reported that many family members, and a noisy home environment causes disability to focus on the lesson and distraction (2,12,14,31) Aguilera-Hermida (2020) reported that the home is a relaxation area for the students that there should be studying areas outside the home, and that it is hard for them to be productive at home (2). Sindiani et al. (2020) stated that the inability to create an appropriate/quiet environment leads to negative experiences regarding DE, and Hussein et al. (2020) reported workload at home and lack of discipline as additional causes (2, 12,14). As a result, our study findings align with the literature and show that the home environment is unsuitable and in line with the literature and that the home environment is not suitable for DE for families and students.

The study results showed that the opinions on DE are generally negative. The fact that family members of generation Y and those with a postgraduate education had more favorable opinion, maybe because this group is more familiar with technology and the internet (32, 33). Although the participants thought that DE is cheaper and that it enables the students to spend more time with their families, the mean scores are still low. It is well-known that DE is a cost-effective application (12, 14). It has been seen that families whose children live outside the city have a more positive view of distance

education due to the decrease in costs such as transportation and accommodation in the distance education process. Aguilera-Hermida (2020) similarly reported that the time spent with the families increased during DE, which supports our finding (2).

In the current study the families' least agreed with the statement "DE is sufficient in conveying professional skills". In applied professions such as nursing, the issue of how to gain professional skills during DE is highly discussed. Peloso et al. (2020) stated that most students were worried by the disruption of their clinical and vocational education during DE (31). Similarly, Kürtüncü and Kurt (2020) reported that nursing students complained because they could not do laboratory and clinical applications (34). Puljak et al. (2020) reported that most students said they were worried about their practical training and that this would cause permanent problems in the future (17). The literature examination showed that students were also confused about their professional skills. Our finding shows that families are also aware of students' concerns and that skill development is an essential problem in DE.

Another statement the families' least agreed with is that, that DE is suitable for the education received by their student. The families thought that nursing education was not suitable for DE. Literature examination showed that nursing students also thought that nursing education is not suitable for DE. Nursing students stated that they thought negatively about DE, and that they did not want nursing education to be thoroughly carried out by DE (34, 35). As a result, the study findings support the literature and families think that nursing education cannot be entirely provided with DE.

The families' experiences with DE affect their opinion of DE. The positive opinions of those with a constant internet connection and those with only a few family members participating in DE may be linked to fewer problems experienced with DE.

Limitations

Our study was conducted with 407 parents who agreed to participate. Snowball sampling was used. Therefore, research findings cannot be generalized. In addition, the difficulty of reaching families is another research limitation.

CONCLUSIONS

The study findings showed that the families have a negative opinion on distance education, and these opinions were affected by their negative experiences and problems. The negative attitude of families towards DE, who are one of the stakeholders of the education system, will affect the education process negatively. The findings showed that nursing education cannot be thoroughly carried out with DE, and that it is especially insufficient in conveying and developing professional skills. In addition, it was also pointed out that DE limits students' social interaction and that the home environment is not suitable for education. Now, DE has become an integral part of our lives. Therefore, determining the opinions, attitudes, and experiences of all stakeholders of DE will guide DE applications. In the light of the data obtained in the study, we recommend to;

- Support students with insufficient internet connection and computers,
- Meet the technological requirements of each student during DE,
- Structure appropriate courses according to DE by considering the learning outcomes of the courses,
- Include activities that will increase the communication of students with each other and faculty members in the lessons,
- And to create suitable working environments for DE.

REFERENCES

1. World Health Organization. (WHO). WHO Director-General's Opening Remarks at the Mission Briefing on COVID-19–12 March 2020, 2020. [cited 2021 Feb 2]. Available from:

<https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-mission-briefing-on-covid-19--12-march-2020>, 01.02.2021.

2. Aguilera-Hermida AP. College students' use and acceptance of emergency online learning due to Covid-19. *Int J Educ Res* 2020;1,100011. doi:10.1016/j.ijedro.2020.100011

3. Çalıköğlü A, Gümüş S. The future of higher education: The effects of Covid-19 on teaching, research and internationalization. *J Higher Educ* 2020;10(3):249-59. doi:10.2399/yod.20.005000

4. Ramos-Morcillo AJ, Leal-Costa C, Moral-García JE, Ruzafa-Martínez M. Experiences of nursing students during the abrupt change from face-to-face to e-learning education during the first month of confinement due to COVID-19 in Spain. *Int J Environ Health Res* 2020;17(15):5519-5534. doi:10.3390/ijerph17155519

5. Yıldız A, Akar Vural R. Covid-19 pandemic and deepening educational inequalities. *Turkish Medical Association's Covid-19 Pandemic Sixth Month Evaluation Report*. [Internet] 2020:556-565. [cited 2021 Feb 2]. Available from: https://www.ttb.org.tr/kutuphane/covid19-rapor_6.pdf

6. United Nations. The virus that shut down the World: Education in crisis; 2020. [Internet] [cited 2021 Feb 2]; Available from: <https://news.un.org/en/story/2020/12/1080732>

7. Giordano L, Cipollaro L, Migliorini F, Maffulli N. Impact of Covid-19 on undergraduate and residency training. *The surgeon*. 2021;19(5):199-206. doi:10.1016/j.surge.2020.09.014

8. Council of Higher Education. Coronavirus (Covid-19) Information Note: 1 (In Turkish); [Internet] 2020 [cited 2021 Feb 3]; Available from:

https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/coronavirus_bilgilendirme_1.aspx

9. Bozkurt A. The past, present and future of the distance education in Turkey. *AUAD* 2017;3(2):85-124. (In Turkish)

10. Akdemir Ö. Distance education in Turkish higher education. *J Higher Educ Sci* 2011;1(2):69-71. doi:10.46572/nat.2020.11

11. Şenyuva E. Nursing Student's opinion about distance education. *IOJES* 2013;5(2): 409-420.

12. Hussein E, Daound S, Alrabaiah H, Badawi R. Exploring undergraduate students' attitudes towards emergency online learning during Covid-19: A case from the UAE. *Children Youth Serv Rev* 2020;119:105699. doi:10.1016/j.childyouth.2020.105699

13. Pozdnyakova O, Pozdnyakov A. Adult students' problems in the distance learning. *Procedia Eng* 2021;178:243-248. doi:10.1016/j.proeng.2017.01.105

14. Sindiani AM, Obeidat N, Alshdaifat E, Elsalem L, Alwani MM, Rawashdeh H, Fares AS, Alalawne T, Tawalbeh LI. Distance education during the Covid-19 outbreak: A cross-sectional study among medical students in North of Jordan. *Ann Medicine Surg* 2020;59:186-194. doi:10.1016/j.amsu.2020.09.036

15. Başaran M, Doğan E, Karaoğlu E, Şahin E. A study on effectiveness of distance education, as a return of coronavirus (Covid-19) pandemic process. *AJER* 2020;5(2):368-397.

16. OECD. The Impact of Covid-19 on Education: Insights from Education at a glance 2020; [Internet] 2020. [cited 2021 Feb 3]; Available from: <https://www.oecd.org/education/the-impact-of-covid-19-on-education-insights-education-at-a-glance-2020.pdf>
17. 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(1):1-11. doi:10.1186/s12909-020-02343-7
18. United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization, (UNESCO). Covid-19 Educational Disruption and Response; [Internet] 2020. [cited 2021 Feb 3]; Available from: <https://en.unesco.org/covid19/educationresponse>
19. Almomani EY, Qablan AM, Atrooz FY, et al. The influence of coronavirus diseases 2019 (Covid-19) pandemic and the quarantine practices on university students' beliefs about the online learning experience in Jordan. Frontiers Public Health. 2021;8:595874.doi:10.3389/fpubh.2020.595874
20. Mishra L, Gupta T, Shree A. Online teaching-learning in higher education during lockdown period of Covid-19 pandemic. Int J Educ Res 2020;1,100012 doi:10.1016/j.ijedro.2020.100012
21. Fawaz M, Samaha A. E-learning: Depression, anxiety, and stress symptomatology among Lebanese university students during COVID-19 quarantine. Nursing Forum. 2021;56:52-57. doi:10.1111/nuf.12521
22. Karadağ E, Yücel, C. Distance education at universities during the novel coronavirus pandemic: An analysis of undergraduate students' perceptions. J Higher Educ 2020;10(2):181–192.
23. Savitsky B, Findling Y, Ereli A, Hendel T. Anxiety and coping strategies among nursing students during the Covid-19 pandemic. Nurse Educ Pract. 2020;46:102809. doi:10.1016/j.nepr.2020.102809
24. Elsalem L, Al-Azzam N, Jum'ah AA, et al. Stress and behavioral changes with remote E-exams during the Covid-19 pandemic: A cross-sectional study among undergraduates of medical sciences. Ann Med Surg 2020;60:271-279. doi:10.1016/j.amsu.2020.10.058
25. Abuhammad, S. Barriers to distance learning during the Covid-19 outbreak: A qualitative opinion from parents' perspective. Heliyon. 2020;6:05482. doi:10.1016/j.heliyon.2020.e05482
26. Council of Higher Education. Number of Students by Educational Levels and Units; 2021a. [Internet] 2021. [cited 2021 Aug 28]; Available from: <https://istatistik.yok.gov.tr/>
27. Ministry of National Education. National Education Statistics: Formal Education, 2019/'20; [Internet] 2020. [cited 2021 Feb 3]; Available from: http://sgb.meb.gov.tr/meb_iys_dosyalar/2020_09/04144812_meb_istatistikleri_orgun_egitim_2019_2020.pdf
28. Council of Higher Education. Number of Undergraduate Students According to Classification of Fields of And Training Education, 2020 – 2021; 2021. [Internet] 2021. [cited 2021 Aug 28]; Available from: <https://istatistik.yok.gov.tr/>

29. Mucuk S, Ceyhan Ö, Kartın PT. Distance nursing education during Covid-19 pandemic: A national experience. İKÇÜSBFD. 2020;6(1):33-36.
30. Langegård U, Kiani K, Nielsen SJ, Svensson PA. Nursing students' experiences of a pedagogical transition from campus learning to distance learning using digital tools. BMC Nursing. 2021;20(1):1-10. doi:10.1186/s12912-021-00542-1
31. Peloso RM, Ferruzzi F, Mori AA., et al. Notes from the field: concerns of health-related higher education students in Brazil pertaining to distance learning during the coronavirus pandemic. EHP 2020;43(3):201-203. doi:10.1177/0163278720939302
32. Arslan, A., Staub, S. A study on generational theory and intrapreneurship. KLUJFEAS 2015;6(11):1-24.
33. Kılınç, H. Analyzing the views of Anadolu University Open Education Faculty students about Anadolium eKampus learning management system in the context of generations. AUAD 2017;3(3):104-124.
34. Kürtüncü, M., Kurt, A. Problems of nursing students in distance education in the Covid-19 pandemic period. EJSER 2020;7(5):66-77.
35. Keskin Kızıltepe, S., Kurtgöz, A. Determination of nursing students' attitudes and opinions towards distance learning during the Covid-19 pandemic process. International Journal of Social Science Research. 2020;13(74):1-9.