

Eylül - Aralık 2021, Sayı 62

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 tasarımı, 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.

* 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 tıp çalışmalarının varlığında yazarlar, makalenin gereç 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.

Yayınlama ve Gizlilik Bildirimi

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

Tıp Eğitimi Dünyası'nda yayınlanan makalelerin yazarları telif haklarını elinde bulundurmaktadır. Yazarlar, üçüncü taraflara makaleyi orijinal yazarları ve atf 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 bağlayabilir. 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 Yanıt

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 cümlenin 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, Eylül-Aralık 2021, Sayı 62

EDİTÖRLER

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

YAYIN KURULU

Prof. Dr. Zeynep BAYKAN
Prof. Dr. Mustafa TURAN
Prof. Dr. Kadriye O LEWİS
Prof. Dr. Samy AZER
Doç. Dr. Ayşe Hilal BATI
Doç. Dr. Özlem COŞKUN
Doç. Dr. Özlem MIDİK
Doç. Dr. Gülşen TAŞDELEN TEKER
Doç. Dr. Barış SEZER

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. Zeynep BAYKAN

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

İçindekiler

Editörden	3-4
Bilim Okuryazarlığı Dersinin Müfredata Entegrasyonu: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Deneyimi <i>Integration of Scientific Literacy Course into the Curriculum: Trakya University Medical School Experience</i>	5-15
Sürekli Tıp Eğitimi ve Yaşam Boyu Öğrenme Bağlamında Grand Rounds Öğrenme Döngüsü Modeli <i>Grand Rounds Model in terms of Continuing Medical Education and Lifelong Learning</i>	16-32
Diş Hekimliği ve Tıp Fakültesi Öğrencilerinin İletişim Becerilerinin Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Communication Skills of Dentistry and Medical Faculty Students</i>	33-43
Kardiyoloji Asistanlarının Çekirdek Eğitim Programında Tanımlanan Klinik Yetkinliklere İlişkin Özdeğerlendirmeleri <i>Self Evaluation of Cardiology Residents on the Clinical Competencies Defined in the Core Curriculum</i>	44-56
Examination of Medical Faculty Students' Concerns about Their Profession During the Pandemic <i>Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Pandemi Döneminde Meslekleri ile İlgili Kaygılarının İncelenmesi</i>	57-69
Anatomi Müfredatının “Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı-2014” İle Uyum Çalışması: Anatomi-ÇEP 1. Sürüm <i>A Study on the Adaptation of The Anatomy Curriculum in Medical Faculties to the National Core Curriculum-2014: Anatomy-CEP Version 1</i>	70-86
Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği: Geliştirme, Geçerlik, Güvenirlik Çalışması <i>Lifelong Learning Attitude Scale (LILAS) for Healthcare Students in Higher Education: Development, Validity, Reliability Study</i>	87-101
Acil Uzaktan Öğretim Sürecinde Tıp Eğitimi Mesleki Beceri Uygulamalarında Video Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri <i>Student Views on the Use of Videos in Medical Education Clinical Skills Training During Emergency Remote Teaching</i>	102-114
Covid-19 Pandemiğinde Uygulanan e-PDÖ Oturumlarına Öğrencilerin ve Eğitim Yönlendiricilerinin Bakış Açılıarı; Bir Tıp Fakültesi Örneği <i>Perspectives of Students and Tutors on e-PBL Sessions Implemented in the Covid-19 Pandemic; Example of a Medical School</i>	115-122
Tıp Öğrencilerinin Motivasyonel Kararlılık, Özyönelimli Öğrenme Hazırbulunuşluğu ve Başarı Yönelimleri Arasındaki İlişki <i>The Relationship between Motivational Persistence, Self-Directed Learning Readiness and Achievement Goal Orientations of Medical Students</i>	123-138
Exploring differences in perceptions around Social Media Competencies: An Expert vs. Frontline User Study <i>Sosyal Medya Yetkinliklerine Yönelik Algılar: Uzmanlar ve Ön Saftaki Klinik Çalışanların Arasındaki Farkların İncelenmesi</i>	139-151
Geri Çekildi: Tıp Fakültelerinde Empati Eğitimine Yeni Bir Bakış,Geliştirmek İçin Neler Yapılabilir? <i>An Overview Of Empathy Education In Medical Schools, What Can Be Done To Improve?</i>	152-159

Tıp Eğitimi Dünyası'nın Değerli Okurları,

Dergimizin 20. cildinin ve 2021 yılının son sayısı ile karşınızdayız.

Bu sayıda tıp eğitiminin farklı alanlardan 11 makale yer alıyor. İki alan bu sayıda dikkati çekmekte: İki yıldır süren Covid-19 salgınının eğitime ve doğal olarak tıp eğitimine etkilerini de hep birlikte yaşadık, yaşıyoruz ve büyük olasılıkla uzunca bir süre daha yaşayacağız. Uzaktan eğitim uygulamaları bu süreçte çok daha yaygın kullanılmaya başlandı ve bugüne kadar pek fark etmediğimiz olumlu ve olumsuz yanları ile nelerin geliştirilmesi gerektiğini gördük. Bu sayıda, salgın sürecindeki eğitim uygulamalarıyla ilgili üç yazı yer alıyor.

Çekirdek eğitim programları, biri mezuniyet öncesi, diğeri mezuniyet sonrası değerlendirmeleri olmak üzere iki ayrı çalışmanın konusu olmuş.

Yayın sürecinde büyük özveriyle çalışan yayın kurulu üyeleri ile hakem olarak görev alan arkadaşlarımıza burada özellikle teşekkür ediyor, yeni yılın hepinize sağlık, mutluluk ve başarılar getirmesini diliyorum.

Prof. Dr. Sabri Kemahlı
Baş Editör

Geri Çekme Notu/Retraction Note

Tıp Fakültelerinde Uygulanan Empati Eğitimi Başarılı Mı? Neler Yapılabilir?

Yukarıda başlığı verilen makale yazarın kendi isteği ile geri çekilmiştir.

Makalenin İlk Yayın Künyesi: Sağlam, E. Tıp Fakültelerinde Uygulanan Empati Eğitimi Başarılı Mı? Neler Yapılabilir? Tıp Eğitimi Dünyası. 2019;18(55): 62-69. Doi: 10.25282/ted.517847

Geliş Tarihi/Submitted: 11 Ekim/Oct 2021

Kabul Tarihi/Accepted: 15 Ekim/Oct 2021

Yayın Tarihi/ Published: 31 Aralık/Dec 2021

Bilim Okuryazarlığı Dersinin Müfredata Entegrasyonu: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Deneyimi

Integration of Scientific Literacy Course into the Curriculum: Trakya University Medical School Experience

Selma SÜER GÖKMEN* (ORCID: 0000-0001-5701-4962)

Muzaffer ESKİOCAK** (ORCID: 0000-0002-4682-545X)

*Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne, TÜRKİYE

**Sanko Üniversitesi Tıp Fakültesi, Gaziantep, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Selma SÜER GÖKMEN, E-Posta: selmasuer@hotmail.com

Özet

Amaç: İyi bir hekimden, klinik becerilerin yanı sıra iletişimci, ekip üyesi, lider, sağlık savunucusu, profesyonel ve bilim insanı gibi yetkinliklere de sahip olması beklenmektedir. Hekimin bilim insanı rolü, tıbbi bilgi ve yöntemlerin uygulanması, yayılması, yorumlanması ve oluşturulması ile ilişkilidir. Hekimin iyi bir sağlık hizmeti sunabilmesi, kanıta dayalı uygulama ve araştırma bilincine sahip olmasına bağlıdır. Bu nedenle tıp eğitimi müfredatı, hekimi, bilimsel yöntem ve ilkeleri konusunda bilgi, beceri ve tutum ile donatacak bir yapıda olmalıdır. Bu çalışmada, hekimin bilim insanı rolü ile ilişkili olarak tasarlanan Bilim Okuryazarlığı Dersinin fakültemiz mezuniyet öncesi tıp eğitimi müfredatına entegrasyon sürecini sunmak amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler:

Hekim Yetkinlikleri,
Hekimin Bilim İnsanı
Rolü, Bilim
Okuryazarlığı Dersi,
Mezuniyet Öncesi Tıp
Eğitimi, Dikey Koridor

Keywords: Physician
Competencies, Doctor's
Role as A Scholar,
Scientific Literacy
Course, Undergraduate
Medical Education,
Vertical Corridor

Gönderilme Tarihi
Submitted: 12.08.2020
Kabul Tarihi
Accepted: 30.06.2021

Yöntem: Ulusal standartları karşılayacak bir mezuniyet öncesi tıp eğitimi programının yeniden yapılandırılması sürecinde, fakültemizin ders programında oluşturulan dikey koridora öğrencilerimizin bilim okuryazarlığına ilişkin bilgilerini kullanabilmelerine olanak sağlayacak Bilim Okuryazarlığı adlı bir ders eklenmiştir. Bilim Okuryazarlığı Dersi'nin Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi mezuniyet öncesi tıp eğitimi müfredatına entegrasyonu Kern Program Geliştirme Modeli kullanılarak "Problemin Tanımlanması ve Genel İhtiyaç Analizi", "Katılımcıların İhtiyaçlarının Analizi", "Amaçlar ve Hedefler", "Eğitim Stratejileri", "Uygulama", "Değerlendirme ve Geribildirim" olmak üzere altı adımda gerçekleştirilmiştir.

Bulgular: Tıp eğitiminde Flexner Raporu ile başlayan değişim süreci, hekim yetkinliklerinin yeniden tanımlanmasını sağlamıştır. Bilim İnsanı, hekimin sahip olması gereken yetkinliklerden biridir ve diğer yetkinlikler için sağlam bir temel oluşturur. İyi hekim, klinik uygulamalarla birlikte bilimsel bilgi ve becerilerini geliştiren hekimdir. Bilim insanı olarak hekimin, yaşam boyu öğrenme, öğretme, kanıta dayalı karar verme ve araştırma gibi yeterliklere sahip olması gereklidir. Bu bağlamda mezuniyet öncesi tıp eğitimi müfredatının, hekimi bu yeterlikler ile ilişkili bilgi, beceri

ve tutum ile donatması önem arz etmektedir.

Sonuç: Öğrencilerimizin bilim insanı yetkinliklerini geliştirmelerine destek olmak amacıyla müfredata eklenen "Bilim Okuryazarlığı Dersi" kurullarla entegre ve kendi içinde sürekliliği olan beş yıllık kompakt

Künye: Süer Gökmen S, Eskiocak M. Bilim Okuyazarlığı Dersi'nin Müfredata Entegrasyonu: Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Deneyimi. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):5-15

bir program olması ve tüm öğretim üyelerinin danışman olarak görev alması açısından özgün olma özelliği taşımaktadır. Bilim Okuryazarlığı Dersinin, öğrencilerimizin bilim insanı yetkinliklerinin gelişmesine ne denli katkıda bulunduğu program değerlendirme süreçleri ile ortaya konulabilecektir.

Abstract

Aim: A good physician is expected to have competencies such as communicator, collaborator, leader, health advocate, professional and scholar besides clinical skills. A scholar role of a physician is associated with the application, dissemination, translation, and creation of medical knowledge and practices. The physician's ability to provide a good health service depends on having evidence-based practice and research awareness. Therefore, the medical education curriculum should have a structure that equips the physician with knowledge, skills and attitudes about scientific methods and principles. In this study, it is aimed to present the integration process of the Scientific Literacy Course, which is designed in relation to the physician's role as a scholar, into the undergraduate medical education curriculum of our faculty.

Methods: In the process of restructuring a pre-graduate medical education program that meets national standards, a course called Scientific Literacy, which will enable our students to use their knowledge of science literacy, was added to the vertical corridor created in the curriculum of our faculty. The integration of the Scientific Literacy Course into the undergraduate medical education curriculum of Trakya University Faculty of Medicine was carried out in six steps using the Kern Program Development Model: "Problem Definition and General Needs Analysis", "Analysis of Participants Needs", "Goals and Objectives", "Training Strategies", "Implementation", "Evaluation and Feedback".

Results: The change process that started with the Flexner Report in medical education has enabled the physician competencies to be redefined. Scholar is one of the competencies that a physician should have and provides a solid foundation for other competencies. A good physician is a physician who develops scientific knowledge and skills together with clinical practices. As a scholar, the physician must have enabling competencies such as lifelong learning, teaching, evidence-based decision making and research. In this context, it is important that the undergraduate medical education curriculum equips the physician with the knowledge, skills and attitude associated with these enabling competencies.

Conclusions: The Scientific Literacy Course, which is added to the curriculum in order to support our students to develop their scientist competencies, is unique in that it is a five-year compact program that is integrated with the boards and has continuity in itself, and all faculty members serve as advisors. The extent to which the Scientific Literacy Course contributes to the development of our students' scientist competencies can be revealed through program evaluation processes.

GİRİŞ

Tıp eğitiminde Flexner Raporu ile başlayan değişim süreci, bugün “sonuca dayalı (outcome-based)” ve onun bir türü olarak kabul edilen “yeterliğe dayalı (competency-based)” eğitim modellerinin tıp eğitiminde altın standart olarak yerini alması ile sonuçlanmıştır (1,2). Bu eğitim modellerinde ön koşul olarak hazırlanması gereken “sonuç çerçevesi” (outcome framework; competency framework), hekimin sahip olması gereken yetkinlik ve yeterlikleri içerir (3).

Dünya Tıp Eğitimi Federasyonu’nun 1984 yılından bu yana yürütmekte olduğu

“Uluslararası Tıp Eğitiminin Yeniden Yönlendirilmesi Programı” sürecinde önemli bir köşe taşı, 1988 yılında Dünya Tıp Eğitimi Konferansı’nda sunulan

Edinburgh Deklarasyonu’dur (4,5). Toplum sağlığı, mesleki yeterlilik, sosyal değerler, koruyucu tıp gibi başlıkların öne çıktığı bu bildirmede “yaşam boyu öğrenme”, “probleme dayalı öğrenme” ve “eğitimin bilime entegre edilmesi” gibi hekimin bilim insanı rolüne vurgu yapan başlıklar da yer almıştır (5).

Tıp eğitimcileri bir süreden beri “Geleceğin doktorlarının meraklı olmaları için eğitilmeleri,

güçlü bir bilimsel temel oluşturmalarına yardımcı olunması, meslek yaşamları boyunca bilimsel buluşları tıbbi uygulamalarına yansıtacak ve bu bilgileri hastalarla ve diğer sağlık uzmanlarıyla paylaşacak bilgi, beceri ve tutum ile donatılmaları gerektiğine” vurgu yapmaktadırlar (6-8).

Tıp eğitimi misyonunu; “Kendilerini yaşam boyu öğrenmeye ve geliştirmeye adanmış ve meslek yaşamlarına uygulayabilecekleri bilgi, beceri ve tutum ile donatılmış doktorlar yetiştirmek” olarak açıklayan Tomorrow’s Doctors 2009 tıp eğitimi çerçevesinde “Mezunlar İçin Sonuçlar” başlığı altında: “Bilim İnsanı Olarak Hekim”, “Pratisyen Olarak Hekim” ve “Profesyonel Olarak Hekim” başlıca üç temel yetkinlik alanı olarak bulunmaktadır. “Bilim İnsanı Olarak Hekim” alanı altında beş yeterlik ve toplam 33 alt yeterlik tanımlanmaktadır (9).

CanMEDS 2015 tıp eğitimi çerçevesinde ise hekim yetkinlikleri; İletişimci, Ekip Üyesi, Lider, Sağlık Savunucusu, Bilim İnsanı, Profesyonel ve bunların merkezinde yer alan İyi Hekim olarak tanımlanmaktadır. CanMEDS’te Bilim İnsanı Yetkinliği’nin altında dört anahtar yeterlik ve toplam 18 alt yeterlik yer almakta, Bilim İnsanı Yetkinliği’nin sağlanabilmesinin “yaşam boyu öğrenme, öğretme, kanıta dayalı karar verme ve araştırma” gibi anahtar yeterliklere bağlı olduğu ifade edilmektedir (10).

Boyer de bilim insanı rolü için dört kategori tanımlamıştır (11): “keşif, bütünleştirme, uygulama, öğretme”. **Keşif**; özgün araştırmayı, bilinmesi gerekenin ortaya konulmasını ifade eder. **Bütünleştirme**; bilginin sentezidir. Disiplinler arasında bağlantı kurulmasını, araştırma sonuçlarının kapsamlı olarak yorumlanmasını içerir. **Uygulama**; bilginin, ortaya çıkan sorunlara yanıt verecek biçimde nasıl uygulanabileceğini, kurumlara olduğu kadar bireylere nasıl faydalı olabileceğini, sosyal problemlerin bilimsel araştırmayı belirleyip belirleyemeyeceğini ortaya koyar.

Öğretme ise, öğrenme ihtiyacını ve başkalarına öğretmeyi ifade eder.

Aralarında Tomorrow’s Doctors ve CanMEDS’in de bulunduğu tıp eğitimi çerçevelerini “Bilim İnsanı” yetkinliği açısından karşılaştıran Hautz ve ark. (12), bilim insanı rolünün temel bileşenlerinin “Ortak Temel Bilgiler, Klinik Uygulama, Araştırma, Yaşam Boyu Öğrenme, Öğrenme ve Öğretme” başlıkları altında toplanabileceğini ortaya koymuşlar, Boyer’in bilim insanı modelinin genişletilme ihtiyacının, tıp bilimine özgü taleplerden kaynaklanmış olabileceğini ileri sürmüşlerdir. Dünya tıp eğitiminde söz sahibi ülkelerin tıp eğitimi programlarında diğer yetkinliklerin yanında “Bilim İnsanı” yetkinliğinin istisnasız olarak yer aldığı, bazı ülkelerin eğitim çerçevelerinde ise bu rolün daha ayrıntılı olarak ele alındığı görülmektedir (12,13).

Tıp Eğitimi Programlarını Değerlendirme ve Akreditasyon Derneği tarafından tıp fakültesi mezunundan beklenen yeterlikler; Hekimlik Alanında Uzman (Profesyonel), Sağlık Savunucusu, Ekip üyesi, Danışman, Yönetici/Lider, Bilim İnsanı, İletişimci olmak üzere yedi temel rol üzerinden tanımlanmıştır (14). UÇEP 2020’de tıp fakültesi mezunu için “Mesleki Uygulamalar”, “Mesleki Değerler ve Yaklaşımlar” ve “Mesleki ve Bireysel Gelişim” olmak üzere “Üç Yetkinlik Alanı” tanımlanmaktadır. “Mesleki ve Bireysel Gelişim” yetkinlik alanı altında hekimin Bilim İnsanı olarak rolü ile ilişkili “Bilimsel ve Analitik Yaklaşım Gösteren” ve “Yaşam Boyu Öğrenen” başlıklı iki yetkinlik yer almaktadır. “Bilimsel ve Analitik Yaklaşım Gösteren” yetkinliğinin altında dört yeterlik, “Yaşam Boyu Öğrenen” yetkinliğinin altında ise üç yeterlik yer almaktadır (15).

CanMEDS ve UÇEP 2020’de tanımlanan hekim yetkinlikleri Tablo 1’de, bilim insanı yeterlikleri ise Tablo 2’de sunulmuştur. Yetkinlikler ve yeterlikler açısından ulusal tıp eğitiminin, dünya tıp eğitimi standartlarını karşıladığı görülmektedir.

Tablo 1. CanMEDS 2015 ve UÇEP 2020 Hekim Yetkinlikleri (10,15).

HEKİM YETKİNLİKLERİ	
CanMEDS 2015	UÇEP 2020
İyi hekim	YETKİNLİK ALANI-1 / Mesleki Uygulamalar
İletişimci	YETKİNLİK 1.1. Sağlık Hizmeti Sunucusu
Ekip üyesi	YETKİNLİK ALANI-2 / Mesleki Değerler ve Yaklaşımlar
Lider	YETKİNLİK 2.1. Mesleki Etik ve Profesyonel İlkeleri Benimseyen
Sağlık savunucusu	YETKİNLİK 2.2. Sağlık Savunucusu
Bilim insanı	YETKİNLİK 2.3. Lider-Yönetici
Profesyonel	YETKİNLİK 2.4. Ekip üyesi
	YETKİNLİK 2.5. İletişimci
	YETKİNLİK ALANI-3 / Mesleki ve Bireysel Gelişim
	YETKİNLİK 3.1. Bilimsel ve Analitik Yaklaşım Gösteren
	YETKİNLİK 3.2. Yaşam Boyu Öğrenen

Tablo 2. CanMEDS 2015 ve UÇEP 2020 Bilim İnsanı Yeterlikleri (10,15).

BİLİM İNSANI YETERLİKLERİ	
CanMEDS 2015*	UÇEP 2020
YETKİNLİK: Bilim İnsanı	YETKİNLİK 3.1. Bilimsel ve Analitik Yaklaşım Gösteren
Sürekli öğrenme yoluyla mesleki faaliyetlerini sürekli olarak geliştirmeye uğraşır.	Yeterlik 3.1.1. Hizmet sunduğu nüfusa yönelik, gerekli durumlarda bilimsel araştırma planlar, uygular ve elde ettiği sonuçları ve/veya başka araştırmaların sonuçlarını toplumun yararına kullanır.
Öğrencilere, yerel halka, topluma ve diğer sağlık profesyonellerine öğretir.	Yeterlik 3.1.2. Mesleği ile ilgili güncel literatür bilgisine ulaşır ve eleştirel değerlendirir.
Mevcut en iyi kanıtları uygulamaya dahil eder.	Yeterlik 3.1.3. Klinik karar verme sürecinde, kanıta dayalı tıp ilkelerini uygular.

BİLİM İNSANI YETERLİKLERİ

CanMEDS 2015*

UÇEP 2020

Sağlığa uygulanabilir bilgi ve uygulamaların oluşturulması ve yayılmasına katkıda bulunur.

Yeterlik 3.1.4. Sağlık hizmeti, araştırması ve eğitimine yönelik çalışmalarının etkinliğini artırmak için bilişim teknolojilerini kullanır.

YETKİNLİK 3.2. Yaşam Boyu Öğrenen

Yeterlik 3.2.1. Bireysel çalışma süreçlerini ve kariyer gelişimini etkili olarak yönetir.

Yeterlik 3.2.2. Yeni bilgileri edinme, değerlendirme, mevcut bilgileri ile entegre etme, mesleki durumlara uygulama ve meslek yaşamı boyunca değişen koşullara uyum sağlama becerilerini gösterir

Yeterlik 3.2.3. Sunduğu sağlık hizmetinin niteliğini geliştirmek için doğru öğrenme kaynaklarını seçer, kendi öğrenme sürecini düzenler.

*CanMEDS 2015'te Bilim İnsanı başlığı altındaki her yeterlik için tanımlanan alt yeterlikler tabloda yer almamaktadır.

Ulusal standartları karşılayacak bir mezuniyet öncesi tıp eğitimi (MÖTE) programının yapılandırılma sürecinde, fakültemiz tarafından 2017-18 Eğitim Öğretim Yılı ders programında öğrencilerimizin bilim insanı yetkinliklerini geliştirmelerine destek olacak bir dikey koridor oluşturulmuştur. İlk beş sınıfı kapsayan bu koridora, sınıf/ders kurulu öğrenim hedeflerini destekleyici Tematik Konferanslar ve Sık Görülen Hastalıklar, İnsani Bilimler ve Tıp, Sosyal Tıp, Güncel-Gelecekteki Tıp, Girişimcilik ve Yenilikçilik konulu bilimsel konferansların yanı sıra Bilim Okuryazarlığı (BOY) Dersi adlı yeni bir ders yerleştirilmiştir. Öğrencilerimizin bilim okuryazarlığına ilişkin bilgileri kullanabilmelerine olanak sağlamak amacıyla planlanmış olan BOY Dersi kurullarla entegre, kendi içinde sürekliliği olan beş yıllık kompakt bir program olması ve tüm öğretim üyelerinin danışman olarak görev alması açısından özgündür. Bu çalışma, hekimin bilim insanı rolü ile ilişkili olarak tasarlanan "Bilim Okuryazarlığı Dersi'nin Kern Program Geliştirme Modeli (16) kullanılarak müfredata

entegrasyonu sürecini sunmayı amaçlamaktadır.

Bilim Okuryazarlığı Dersinin Müfredata Entegrasyonu

Adım 1: Problemin Tanımlanması ve Genel İhtiyaç Analizi

Dekanlığımız, (MÖTE) ulusal standartlarını karşılayacak bir eğitim programı oluşturmak ve akreditasyonunu sağlamak amacıyla Eylül 2016'da bir çalışma başlatmıştır. Eğitim programımızın yeniden yapılandırılması ve Ulusal Tıp Eğitimi Akreditasyon Kurulu (UTEAK)'na sunulacak öz değerlendirme raporunun hazırlanması bağlamında bilim insanı yetkinliğini sağlama hedefine yönelik mevcut eğitimi gözden geçirmek amacıyla Bilim Okuryazarlığı (BOY) Eğitimi Tematik Çalışma Grubu kurulmuş ve grubun görevleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir (17,18):

- TÜTF MÖTE Programında belirlenmiş görev alanlarında mevcut durumu saptayıp geliştirmek,

- Sorun varsa çözüm için önerileri geliştirmek,
- Çalışmaları belgelemek,
- Bulgu ve önerileri bir rapor halinde 15 Mart 2016'ya dek ilgili Öz Değerlendirme (ÖDR) Koordinatörüne sunmak.

BOY Eğitimi Tematik Çalışma Grubu için belirlenen bağlam ve yöntem ise Tablo 3'te sunulmuştur (18). BOY Eğitimi Tematik Çalışma Grubu, tüm sınıflardaki ders/staj kurullarının ders programlarını ve öğrenci topluluklarının bilimsel faaliyetlerini incelemiş, elde ettiği bulguları, çözüm önerileri ile birlikte dekanlığa raporlamıştır. Bulguları değerlendiren Öz Değerlendirme Komitesi ve Tıp Eğitimi Anabilim Dalı (TEAD) tarafından eğitim programımızın UTEAK'ın bilim insanı yetkinliği ile ilgili standartlarını tam olarak karşılayamadığına ve eksikliğin giderilebilmesi için BOY Dersi oluşturulması gerektiğine karar verilmiştir. Ders, ilk beş sınıfın ders programını kapsayan dikey koridorda öğrenen merkezli bir ders olarak planlanmıştır.

BOY Eğitimi Tematik Çalışma Grubu ve Öz Değerlendirme Komitesi'nin ortak görüşleri doğrultusunda BOY Dersi sınıf hedefleri belirlenmiş, ardından BOY Eğitimi Tematik Çalışma Grubu tarafından her bir sınıf için ders programları oluşturulmuştur. BOY Dersi, 2017-2018 Eğitim Öğretim Yılı'ndan itibaren yıllık ikişer saatlik 9 ders olarak, ilk beş sınıfın eğitim programındaki dikey koridorda yerini almıştır (19,20).

BOY Dersi, aynı sınıf öğrencilerinden oluşan küçük gruplar ve bu grupların her birine atanan danışmanlar tarafından yürütülür. Öğretim üyelerimizin bilim okuryazarlığı becerilerini öğrencilere aktarmalarının hedeflendiği öğrenen merkezli bu ders, danışmanın odasında gerçekleştirilir. Dersin başarısında yeterlik esastır, yani öğrencinin eğitim programına devamı yeterli kabul edilir (20, 21). BOY Dersi kapsamında yapılacak bilimsel araştırmalar için öğrencilerimiz, üniversitemiz Araştırma Projeleri Birimi'nin Öğrenci Bilimsel Araştırma Desteği'nden faydalanabilmektedir (22).

Tablo 3: Bilim Okuryazarlığı Eğitimi Tematik Çalışma Grubu Bağlam ve Yöntem (18).

BAĞLAM
Ulusal ÇEP Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitiminin Üç Ana İçeriği
MÖTE ulusal yeterlikler çerçevesi
MÖTE Ulusal Standartları TS.2.6.1., GS.2.6.1, TS.7.3.1, GS.7.3.1
Var olan sorun alanlarını saptamak ve çözüm önerilerinde bulunmak
Çalışmaları belgelemek, bulgu ve önerileri bir rapor halinde 15 Mart 2016'ya dek ilgili ÖDR Koordinatörüne sunmak
YÖNTEM
Var olan eğitim programının gözden geçirilmesi ve hedeflenen bilim insanı yetkinliğine erişmenin sağlanmasına yönelik eksikliklerin saptanması
Çalışma grubunun önerilerinin geliştirilmesi
TEAD değerlendirmesi
ÖDR Komisyonu
Eğitim Komisyonu
Fakülte Kurulu
ÇEP: Çekirdek Eğitim Programı, MÖTE: Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi ÖDR: Öz Değerlendirme, TEAD: Tıp Eğitimi Anabilim Dalı

Adım 2: Katılımcıların İhtiyaçlarının Analizi

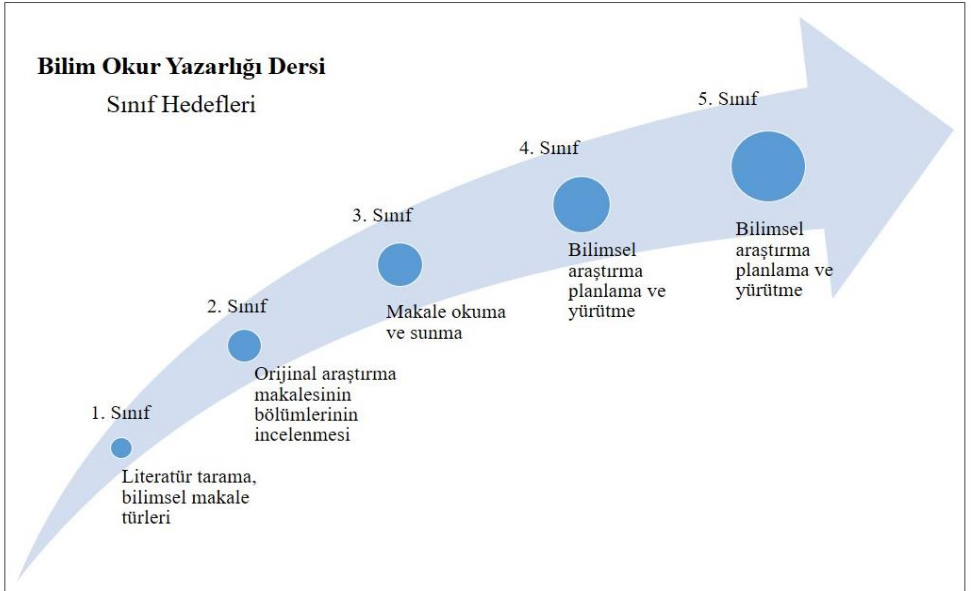
BOY Dersi ile fakültemizin ilk beş sınıfındaki öğrencilerinin bilim insanı yetkinliğine ilişkin bilgi, beceri ve tutumlarının geliştirilmesine katkı sağlamak amaçlanmıştır. BOY Dersi aracılığıyla aynı zamanda öğretim üyelerimizin bilim okuryazarlık kapasitelerini geliştirmelerine katkı da beklenmektedir. BOY Dersi, öğrencilerimizin yaşam boyu öğrenme, öğretme, araştırma ve kanıta dayalı karar verme yeterliklerini destekleyecek biçimde yapılandırılmıştır. Derse devam ilk beş sınıf öğrencileri için zorunludur ve dersin başarısında yeterlik esas alınır. Fakültemizin tüm akademik ünvanlı öğretim elemanları, BOY derslerinde danışman olarak görev almaktadır (20,21). Bilim okuryazarlığı derslerini yürütmelerinde faydalı olabilecek çeşitli elektronik kaynaklar ve “Bir Makalenin Anatomisi” adlı kitap dekanlığımız tarafından öğretim üyelerimizle paylaşılmıştır (20). Hastane Seminerleri (23) ve Sürekli Tıp Eğitimi Çalışmaları (24)

kapsamında yapılan sunumlar ile öğretim üyelerimizin “Bilim İnsanı Yetkinliği ve Bilim Okuryazarlığı Dersi” ile ilgili farkındalıklarının artırılmasına çalışılmıştır. Öğrencilerimizin, hekimin bilim insanı rolü ile ilgili farkındalıklarını artırmak için Dönem 5 ders programına “Bilim İnsanı Yetkinliği ve Tıp Eğitimi” başlıklı konferans yerleştirilmiştir (25).

Fakültemizde bilim okuryazarlık eğitiminin kurumsallaşmasına olanak sağlayacak bir adım daha atılmış ve Mart 2018’de BOY Komisyonu kurulmuştur. Komisyonun, BOY dersinin kurullarla entegrasyonunu sağlamak, ders içeriğini ihtiyaca göre yapılandırılmasını ve güncellenmesini sağlamak, eğiticilere yardımcı olabilecek eğitim gereçlerini ve kaynakları belirlemek gibi görevleri bulunmaktadır.

Adım 3: Amaçlar ve Hedefler

BOY Dersi’nin sınıf hedefleri Şekil 1’de görülmektedir.



Şekil 1. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı “Bilim Okuryazarlığı Dersi” Sınıf Hedefleri (20).

- **Dönem 1** öğrencilerinden anahtar kelimeleri belirleyerek literatür tarayabilmesi, bilimsel makale yapısını açıklayabilmesi, orijinal araştırma makalesi, derleme, olgu sunumu, editöre mektup, teknik rapor, yorum ve meta-analiz gibi makale türlerinin yapısal farklılıklarını ayırt edebilmesi beklenir.
- **Dönem 2** öğrencilerinden, orijinal araştırma makalesinin başlık, yazarlar, özet, giriş, gereç ve yöntem, bulgular, tartışma, sonuç ve kaynaklar gibi bölümlerinin temel özelliklerini ayrı ayrı irdelemeleri beklenir.
- **Dönem 3** öğrencilerinden, kurul dersleri ile entegre şekilde akciğer tümörü, lösemi, miyokart infarktüsü, sarılık, diabetes mellitus, hipertiroidi ve anemi konusunda seçilen makaleleri okuyup irdelemeleri ve sunmaları beklenir.
- **Dönem 4** öğrencilerinden, bir araştırmayı danışman gözetiminde bizzat planlaması beklenir. Öğrencilerin, literatür taraması yaparak araştırma konusunu ve amacı belirleme, hipotez kurma, yöntemi belirleme, etik kurul başvuru dosyasını hazırlama ve etik kurul başvurusu yapma sorumlulukları vardır.
- **Dönem 5** öğrencilerinden ise bir araştırmayı danışman gözetiminde bizzat yönetmesi ve sonuçlandırması beklenir. Öğrencilerin bu ders kapsamında veri toplama, verileri istatistiksel olarak analiz etme, tablo/grafik oluşturma, sonuçları yorumlama, poster hazırlama ve sunma sorumlulukları vardır.

Adım 4: Eğitim Stratejileri

BOY Dersi, öğrenen merkezli bir derstir. Derslerde literatür tarama, makale okuma, yorumlama ve sunma, araştırmayı planlama, etik kurul başvuru dosyası hazırlama, veri toplama, analiz etme, tablo/grafik oluşturma, poster hazırlama vb. gibi uygulamalar öğrenciler tarafından aktif olarak ve ekip çalışması içinde gerçekleştirilir. Öğrenciler, ekip çalışması için teşvik edilirler. Özellikle ilk

üç sınıfta, BOY Dersi sınıf hedefleri doğrultusunda öğrencilerimizin her birinin PubMed'i kullanarak ulaştıkları kaynaklardan bilgiyi derleme, sunu hazırlama ve sunum yapma sorumlulukları vardır, bu yolla akran eğitimini de gerçekleştirirler. Ders kapsamında 4.sınıf öğrencilerimizin danışmanları gözetiminde bilimsel bir araştırmayı planlanması, 5.sınıf öğrencilerimizin ise yönetmesi ve sonuçlandırması beklenir. 5. Sınıf öğrencilerimizin araştırma sonuçlarını poster haline getirip dönem sonunda düzenlenen Bilim Şenliği'nde poster olarak sunma sorumlulukları vardır. Derslerde yönlendirici ve danışmanlık rolü üstlenen eğitmen ise eksik bilgileri tamamlar, tüm öğrencilerin tartışmaya katılmasını sağlar. BOY Dersi, öğrencilerimize, eğitimleri süresince aldıkları bilim okuryazarlığına ilişkin bilgileri kullanabilmelerine olanak sağlar.

Adım 5: Uygulama

BOY Dersi, 7-10 öğrenciden oluşan küçük gruplar (BOY grupları) ile gerçekleştirilir. Birbirlerine daha kolay uyum sağlayabilecekleri ve daha kolay iş birliği yapabilecekleri düşüncesiyle BOY grupları, aynı sınıf öğrencilerinden ve beş yıllığına oluşturulur. Her öğrenci grubuna bir öğretim üyesi danışmanlık yapar. Danışman öğretim üyesi de beş yıl boyunca aynı BOY grubuna liderlik yapar ve böylece bilimsel çalışmalar için süreklilik sağlanmış olur.

Adım 6: Değerlendirme ve Geribildirim

UTEAK ziyaret ekibinin önerileri doğrultusunda, fakültemiz BOY Komisyonu, 2018-2019 Eğitim Öğretim Yılı için ilk beş sınıfın BOY Dersi'nin sınıf hedeflerini kurul dersleri ile entegre olacak şekilde yeniden yapılandırmıştır. Komisyon, ayrıca, konu başlıklarını güncellemiş, dersin yürütülmesine katkı sağlayabilecek öneri ve kaynakları içeren bilgi notlarını ders programlarına eklemiştir.

Her bir sınıfın BOY Dersi programı dekanlığımızın web sayfasında ayrıntılı olarak yer almaktadır (20).

“Normal Yapı ve İşlev; Metabolizma, Sindirim, Boşaltım Kurulu” Yürütme Komitesi'nin öncülüğünde 2014 yılından itibaren gönüllü 1. sınıf öğrencileri ve gönüllü öğretim üyeleri tarafından yürütülen “Poster Etkinliği” Dekanlığımızın önerisi ile 2019-2020 Eğitim Öğretim Yılı itibarıyla ilk üç sınıftaki BOY Dersi kapsamına alınmıştır. Böylece en azından gönüllü öğrencilerimizin de tıp eğitiminin ilk üç yılında bilimsel çalışmalara katılması sağlanmıştır. İlk üç sınıftaki poster etkinliğine katılan gönüllü öğrenciler, danışmanları tarafından değerlendirilir ve buldukları sınıfın son kurulundaki Kurul Uygulama Notu'na eklenmek üzere 0-10 arasında puan kazanırlar (26).

BOY Programını değerlendirme süreci, fakültemizdeki geribildirim ve program değerlendirme prosesinin bir ögesi olarak yürütülmekte ve paylaşılmaktadır (27). BOY Dersi'nin zaman içerisinde hem öğrenciler hem de öğretim üyeleri tarafından benimsendiği gözlenmiştir. BOY Dersi ve/veya Poster Etkinliği kapsamında öğretmen-öğrenci iş birliği ile gerçekleştirilen bilimsel çalışmaların makaleye dönüştürülme çabaları önemli bir kazanım olarak görülmektedir.

SONUÇ

Bugün, mezuniyet öncesi ve sonrası tıp eğitiminin niteliğinin sadece tıp eğitimcileri değil, hastalar dahil çeşitli kurum ve kuruluşlar tarafından sorgulanır hale gelmiş olması tıp eğitiminde iyiye doğru bir değişimi süregelen kılması açısından sevindiricidir zira iyi bir eğitim, iyi hekim; iyi hekim ise iyi bir sağlık hizmeti anlamına gelmektedir. İyi bir sağlık hizmeti vermek üzere hekimden yeterli klinik beceriye sahip olmasının yanı sıra iletişimci, ekip üyesi, lider, sağlık savunucusu, profesyonel ve bilim insanı yetkinliklerine de

sahip olması beklenmektedir. Bilim insanı olarak hekimin rolü; yaşam boyu öğrenmeyi, öğretmeyi, kanıta dayalı karar vermeyi, araştırmayı/yeni bilgi üretmeyi gerektirir. Bu nedenle geleceğin hekimlerinin, “klinik becerilerin yanında bilimsel yöntem ve ilkeleri konusunda da bilgi, beceri ve tutum ile donatılmaları” önem arz etmektedir.

MÖTE ulusal standartlarını karşılayacak bir eğitim programının yapılandırılma sürecinde dikey koridor dersi olarak planlanan, kurullarla entegre, kendi içinde sürekliliği olan beş yıllık kompakt bir program olması ve tüm öğretim üyelerinin danışman olarak görev alması açısından özgün bir ders olan BOY Dersi'nde, eğitimleri süresince almış oldukları bilim okuryazarlığına ilişkin bilgileri kullanabilmelerine olanak sağlamak ve bilim insanı yetkinliklerinin gelişmesine katkıda bulunmak hedeflerine öğrencilerimizin ne denli ulaşabildikleri, program değerlendirme süreçleri ile ortaya konulabilecektir.

Bilim okuryazarlığı, toplumun sadece bilim algısında değil, siyaset, eğitim, yaşam biçimi gibi birçok alanında değişimi başlatarak özgür bir toplumun önünü açar çünkü bilimsel ve eleştirel düşünebilen bireyler sorgular, itiraz eder ve çözüm üretirler. BOY dersi aracılığıyla öğrencilerimizin, bilim okuryazarlığına ilişkin bilgileri kullanabilmelerine olanak sağlayarak bilimsel ve eleştirel düşünme yeteneklerine nasıl bir katkıda bulunduğunun ortaya konulması iyi bir ödev olarak görünmektedir.

KAYNAKLAR

1. Spady WG. Outcome-Based Education: Critical Issues and Answers. Erişim tarihi ve adresi:24.06.2020, <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED380910.pdf>
2. Frank JR, Snell LS, Ten Cate O, Holmboe ES, Carraccio C, Swing SR, et al. Competency-based medical education: theory to practice. Med Teach 2010;32:638-45.

3. Harden RM. Outcome-Based Education: the future is today. *Med Teach* 2007;29:625-29.
4. Karle H. World Federation for Medical Education perspectives on person-centered medicine. *Int J Integrated Care* 2010;10:14-7.
5. World Federation for Medical Education. The Edinburgh Declaration. Edinburgh. *Lancet* 1988;8068:464.
6. Training Tomorrow's Doctors. The Medical Education Mission of Academic Health Centers. A Report of The Commonwealth Fund, Task Force on Academic Health Centers, New York, NY: The Commonwealth Fund, 2002. Erişim tarihi ve adresi: 24.06.2020, https://www.commonwealthfund.org/sites/default/files/documents/_media_files_publications_fund_report_2002_apr_training_tomorrows_doctors_the_medical_education_mission_of_academic_health_centers_ahc_trainingdoctors_516_pdf.pdf
7. Scientific Foundations for Future Physicians. Report of the Association of American Medical Colleges and the Howard Hughes Medical Institute Committee. 2009. Erişim tarihi ve adresi: 24.06.2020, <https://www.aamc.org/system/files?file=2020-02/scientificfoundationsforfuturephysicians.pdf>
8. Rees MR, Peter D, David K, Marcia S. Every Doctor a Scientist and a Scholar. BMA Publications. (2015). Erişim tarihi ve adresi: 24.06.2020, https://www.researchgate.net/publication/275208147_Every_Doctor_a_Scientist_and_a_Scholar
9. Tomorrows Doctors 2009. General Medical Council. Erişim tarihi ve adresi: 24.06.2020, http://www.ub.edu/medicina/unitateducaciomedica/documentos/TomorrowsDoctors_2009.pdf
10. Frank JR, Snell L, Sherbino J, editors. CanMEDS 2015 Physician Competency Framework. Ottawa: Royal College of Physicians and Surgeons of Canada; 2015.
11. Boyer EL. Scholarship Reconsidered. Priorities of the Professoriate. The Carnegie Foundation for the Advancement of Teaching. BP Printing, New York, 1990. Erişim tarihi ve adresi: 24.06.2020, <https://www.umces.edu/sites/default/files/al/pdfs/BoyerScholarshipReconsidered.pdf>
12. Hautz SC, Hautz WE, Feufel MA, Spies CD. What makes a doctor a scholar: a systematic review and content analysis of outcome frameworks. *BMC Med Educ* 16, 119 (2016). <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0627-z>
13. Hautz SC, Hautz WE, Feufel MA, Spies CD. Comparability of outcome frameworks in medical education: Implications for framework development. *Med Teach* 2015;37(11):1051-9.
14. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı-2014. Erişim tarihi ve adresi: 24.06.2020, <http://tip.akdeniz.edu.tr/wp-content/uploads/2016/07/cep2014.pdf>
15. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı 2020. Erişim tarihi ve adresi: 01.07.2020, https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/mezuniyet-oncesi-tip-egitimi-cekirdek-egitimi-programi.pdf
16. Thomas PA, Kern DE, Hughes MT, Chen BY. Curriculum Development for Medical Education. A six step approach. Third. Ed. John Hopkins University Press, Baltimore, 2016.
17. Tıp Eğitimi Akreditasyon Çalışmaları. Erişim tarihi ve adresi: 24.06.2020, <https://tip.trakya.edu.tr/pages/tip-egitimi-akreditasyon-calismalari>
18. TÜTF Öz Değerlendirme Raporu Hazırlama Süreci. Tıp Eğitimi Akreditasyon Çalışmaları, Ek Dosyalar. Erişim tarihi ve adresi: 24.06.2020, <https://tip.trakya.edu.tr/pages/tip-egitimi-akreditasyon-calismalari>

19. Dikey Koridor Dersleri. Erişim tarihi ve adresi: 06.07.2020,

<https://bys.trakya.edu.tr/file/open/50725815/>

20. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi BOY Dersi Programı. Erişim tarihi ve adresi: 06.07.2020,

<https://bys.trakya.edu.tr/file/open/38661238>

21. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Eğitim Öğretim ve Sınav Yönetmeliği. Dikey Koridor Dersleri Madde 21/1c. Erişim tarihi ve adresi: 06.07.2020, <https://tip.trakya.edu.tr/pages/lisans-ogrencileri-icin-mevzuat>

22. Trakya Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi 2021 Yılı Bilimsel Araştırma Projeleri İzleme ve Değerlendirme Kriterleri. Erişim tarihi ve adresi: 21.01.2021,

<https://bap.trakya.edu.tr/news/2021-yili-bilimsel-arastirma-projeleri-izleme-ve-degerlendirme-kriterleri>

23. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastane Seminerleri-11. Bilim İnsanı Yetkinliği ve Tıp Eğitimi. 20 Şubat 2019. Erişim tarihi ve adresi: 06.07.2020,

<https://bys.trakya.edu.tr/file/open/86286565/>

24. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi. Sürekli Tıp Eğitimi Çalışmaları. Bilim İnsanı Yetkinliği ve Tıp Eğitimi. 3 Ocak 2019. Erişim tarihi ve adresi: 06.07.2020,

<https://bys.trakya.edu.tr/file/open/23946945/>

25. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi 2019-2020 Öğretim Yılı-5. Sınıf Dikey Koridor Programı. Erişim tarihi ve adresi: 06.07.2020,

<https://bys.trakya.edu.tr/file/open/11525650>

26. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi 2019 Yılı Fakülte Kurulu Kararları, 10 Sayılı Oturum, Karar tarihi: 21.08.2019. Erişim tarihi ve adresi: 06.07.2020,

<https://tip.trakya.edu.tr/pages/2019-yili-fakulte-kurulu-kararlari>

27. Gayef A, Marangoz B, Eskiocak M, Şimşek Ş, Kaya S, Atabey UŞ. Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Dikey Koridor Derslerine İlişkin Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dünyası 2019;18(56):95-109.

Sürekli Tıp Eğitimi ve Yaşam Boyu Öğrenme Bağlamında Grand Rounds Öğrenme Döngüsü Modeli

Grand Rounds Model in terms of Continuing Medical Education and Lifelong Learning

Güneş KORKMAZ* (ORCID: 0000-0002-9060-5972)

Ayşen Melek AYTUĞ KOŞAN** (ORCID: 0000-0001-5298-2032)

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

*Özel Ege Lisesi, İzmir, TÜRKİYE

**Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Çanakkale, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Güneş KORKMAZ, E-Posta: guenes.korkmaz.gk@gmail.com

Özet:

Amaç: Küresel anlamda birçok alanda yaşanan hızlı değişim ve bu değişimin beraberinde getirdiği dönüşüm ihtiyacı tıp bilimini de etkilemekte ve tıp eğitimi uygulamalarında güncellemeler gerektirmektedir. Bu nedenle, tıp eğitimi değişim ve yenilenmenin en hızlı olduğu bilim alanlarından biri olarak kabul edilmektedir. Bu araştırmanın amacı, sürekli tıp eğitimi ve yaşam boyu öğrenme bağlamında Grand Rounds öğrenme döngüsü modelini planlama, uygulama ve değerlendirme açısından incelemektir. **Yöntem:** Makale türü geleneksel derlemedir. Sürekli tıp eğitimi ve yaşam boyu öğrenme bağlamında özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde uygulanan grand rounds öğrenme döngüleri ile ilgili planlama, uygulama ve değerlendirme süreçlerini incelemek için kaynak taraması yapılmıştır. Pubmed, Scopus ve

Google Scholar arama motorlarında öncelikle “klasik klinik öğrenme döngüsü” olarak adlandırılan “Clinical Rounds”, “Medical Rounds”, “Bedside Teaching Rounds”, “Medicine Rounds” ve “Ward Rounds” anahtar sözcükleri taranmış; sonrasında ise “Grand Rounds” öğrenme döngüsü modelinin yer aldığı çalışmalar incelenmiştir.

Bulgular: Grand rounds öğrenme döngüsünün temel amaçları güncel tanı ve tedavi yöntemlerini takip etmek, öğretim üyeleri arasında paylaşımı teşvik etmek, öğrenci ve öğretim üyelerinin hayat boyu öğrenme becerisine katkı sağlamak, asistanlara ve öğrencilere birlikte aktif bir öğrenme ortamı yaratmak, fakültede edinilen deneyimleri ilgili diğer kişilerle paylaşmaktır. Yetişkin öğrenme kuramı ve yaşam boyu öğrenme bağlamında oluşturulmuş Grand Rounds öğrenme döngüsünün klinik öğrenme döngülerinden daha kapsamlı bir sürece sahip olduğu hem mezuniyet öncesi hem de mezuniyet sonrası tıp eğitiminde uygulandığı, farklı disiplinlerden sağlık profesyonellerinin katılımıyla gerçekleştiği görülmüştür. Grand Rounds öğrenme döngülerinin en önemli aşaması

planlamadır. Dolayısıyla, planlamayı gerçekleştirecek komitenin göz önünde bulundurulması gereken bazı temel öğeler bulunmaktadır. Bu öğelerden en önemlisi içeriğin katılımcıların ihtiyaçlarına cevap verecek temalar etrafında şekillendirilmesi, uygun öğrenme hedeflerinin belirlenmesi ve gerçekleştirilecek sunumların öğrencilerin klinik akıl yürütme, problem çözme ve karar verme gibi becerilerinin gelişmesine katkı sağlayacak nitelikte seçilmesidir. Uygulama sürecinde katılımcıların konu

Künye: Korkmaz G, Aytuğ Koşan AM, Toraman Ç. Sürekli Tıp Eğitimi ve Yaşam Boyu Öğrenme Bağlamında Grand Rounds Öğrenme Döngüsü Modeli. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):16-32

hakkında tartışması, etkileşime girebilmesi ve bilgi paylaşımı yapabilmesi için yeterli süre tanınmalıdır. Uygulama sonrasında ise, hem öğrenme döngülerinde yer alan içerik hem de sunum yapan kişiler geçerli ve güvenilir araçlarla değerlendirilmelidir.

Sonuç: Tıp fakültesi öğrencileri, asistanlar ve tıp eğitimcilerine yaşam boyu öğrenme fırsatı sunması nedeniyle, Grand Rounds öğrenme döngüsü modelinin Türkiye’de sürekli tıp eğitimine entegrasyonunun sağlanması önerilmektedir.

Abstract

Aim: *The rapid change in many fields in the global sense and the need for transformation due to this change has also affected the field of medical sciences; therefore, revisions have been required in medical education practices. For this reason, medical education is considered as one of the fields where change occurs fast. This study aims to examine the Grand Rounds model in terms of continuing medical education and lifelong learning through the analysis of its planning, implementation, and evaluation process.*

Methods: *This traditional literature review, in the context of continuing medical education and lifelong learning, was conducted to examine the planning, implementation and evaluation processes of grand rounds, especially in the United States. In Pubmed, Scopus and Google Scholar search engines, the keywords "Clinical Rounds", "Medical Rounds", "Bedside Teaching Rounds", "Medicine Rounds" and "Ward Rounds", which are called "classical clinical learning cycle", were searched. Then, the studies that included the term "Grand Rounds" model were examined.*

Results: *The grand rounds are designed to follow up-to-date diagnosis and treatment methods, to encourage knowledge sharing among faculty members, to contribute to the lifelong learning skills of students and faculty members, to create an active learning environment for assistants and students, and to share the faculty’s experiences with other stakeholders. It has been observed that the Grand Rounds, which was created in the context of adult learning theory and lifelong learning, has a more comprehensive process than traditional clinical rounds, is applied both in pre-graduate and postgraduate medical education and with the participation of health professionals from various disciplines. The most important stage of the Grand Rounds is planning. Therefore, there are some key elements that should be considered by the organizing committee that will carry out the planning process. These elements include shaping the content around the themes that will meet the needs of the participants, determining the appropriate learning outcomes, and deciding on the presentations that will contribute to the development of students’ skills such as clinical reasoning, problem solving and decision making. During the implementation process, sufficient time should be allowed for the participants to discuss, interact, and share information about the subject. After Grand rounds, both the content in the learning cycles and the presenters should be evaluated with valid and reliable tools.*

Conclusions: *Integration of Grand rounds into continuous medical education in Turkey is strongly recommended in terms of providing broader lifelong learning opportunities for medical students, resident physicians and medical educators.*

GİRİŞ

Temel amacı “iyi hekim yetiştirmek” olan tıp eğitimi, mezuniyet öncesi, mezuniyet sonrası ve yaşam boyu öğrenme gerektiren bir sürekli eğitim sürecini ifade etmektedir (1).

Günümüzde evrensel anlamda birçok alanda yaşanan hızlı değişim ve bu değişimin beraberinde getirdiği küresel ve ulusal sorunlar, tıp bilimini de etkilemekte ve tıp eğitimi uygulamalarında güncellemeler

gerektirmektedir. Bu nedenle, tıp eğitimi değişim ve yenilenmenin en hızlı olduğu bilim alanlarından biridir.

Tıp eğitiminde kullanılan eğitim modellerinin çağı yakalayabilmek için, eğitimin yapısındaki hareketliliği görmezden gelmesi mümkün değildir (2). Bu bağlamda, yirmi birinci yüzyılın beraberinde getirdiği değişimle birlikte eğitici merkezli, disiplin odaklı, hastane temelli, usta-

çıracak ilişkisine dayalı geleneksel tıp eğitimi programları yerini öğrenen merkezli, disiplinlerarası, toplum temelli, sistematik ve öz yönelimli program modellerine bırakmıştır (3,4,5,6). Tıp eğitimindeki bu paradigma değişimi eğitim programlarının sürekli güncellenmesini zorunlu kılmış ve sadece pratik uygulama gerektiren klinik becerilerin değil iletişim, sorumluluk alma, takım halinde çalışma, eleştirel düşünme, yansıtıcı düşünme, klinik akıl yürütme ve liderlik gibi teknik olmayan becerilerin de yer aldığı, bütüncül gelişime olanak sağlayan öğrenme yaklaşımları kullanmaya zorlamıştır (1,6,7,8).

Tıp eğitiminde kullanılan aktif öğrenme yöntemlerinin temelinde yetişkin öğrenme kuramı (andragoji) yer almaktadır. Andragoji Yunancada “aner (erişkin/yetişkin)” ve “agogus (yol gösterme)” bileşiminden türemiştir. Andragoji kavramı, “yetişkinlerin öğrenmesine yardım etme bilim ve sanatı” olarak tanımlanmıştır (9). Bu kavram, pedagojinin tersine, öğrenmede öğrencinin sorumluluk aldığı ve öğrenme ihtiyaçlarını kendilerinin belirlediği öğrenci merkezli bir anlayışı savunmakta; öğrencilerin neyi nasıl öğreneceklerine odaklanmaktadır (10). Ayrıca yetişkin öğrenme modelinde öğrencilere “bağımsız çalışma, öz yönelimli öğrenme, sorgulama, problem çözüme gibi becerilerin kazandırılmasının amaçlandığı belirtilmektedir (11,12,13,14). Yetişkin öğrenenler öğrenme süreçlerini kendi mesleki ihtiyaçlarına göre yönetirler ve öğrenme etkinliklerinin günlük mesleki uygulamaları ile bağlantılı olmasını isterler (15). Tıp fakültesi öğrencilerinin yetişkin bireyler olduğu düşünüldüğünde, öğrenme hedeflerinin belirlenmesinde hem klinik öncesi hem de klinik dönemde tasarlanacak öğrenme ortamlarında, ölçme ve değerlendirme süreçlerinde yetişkin öğrenme kuramın göz önünde bulundurulması gerekir.

Bu çalışmada incelenen Grand Rounds öğrenme döngüsü de yetişkin öğrenme kuramı ve yaşam boyu öğrenme bağlamında oluşturulmuş, klinik dönem öğrencileri ve farklı disiplinlerden sağlık

profesyonellerinin katılımıyla gerçekleşen bir öğrenme modelini ifade etmektedir. Grand Rounds öğrenme döngüsü, doktorların bir veya daha fazla hastanın klinik durumunu tartıştıkları resmi toplantılar olarak tanımlanabilir (16). Grand Rounds, yeni bilgileri öğretmenin ve klinik akıl yürütme becerilerini geliştirmenin bir yolu olarak tıp eğitimi eğitiminin bir parçası olarak ortaya çıkmıştır (16). Tıp eğitimi uygulamalarındaki gelişim ve değişim ile bu model farklı disiplinlerden kişilerin katılım sağladığı kapsamlı bir öğrenme modeli halini almıştır. Grand Rounds olarak adlandırılan bu uygulama günümüzdeki konsey uygulamalarıyla benzer özelliklere sahip olsa da bu iki kavram aynı uygulamayı ifade etmemektedir. Konsey, belirli bir hastalığın tanı ve tedavisinde farklı disiplinlerden deneyimli ve uzman hekimlerin bir araya gelerek, en uygun tedavi yönteminin belirlendiği bir kurulu ifade etmektedir (17). Ancak bu uygulamada klinik dönem öğrencileri de dahil olmak üzere tıp fakültesinden hiçbir öğrenci yer almamaktadır. Ayrıca, konseyler bir hastalığın tedavisi ile ilgili karar verme amacı taşıırken, Grand Rounds öğrenme döngüsünün hem klinik dönem öğrencilerine hem de klinisyenlere eğitim verme amacı da bulunmaktadır (18). Klinik dönem tıp öğrencilerine, asistanlara ve sağlık profesyonellerine öğrenme ortamı oluşturma amacıyla düzenlenen Grand Rounds öğrenme döngüsü uluslararası alanyazında sürekli tıp eğitimi ve yaşam boyu öğrenme etkinliği olarak ele alınmaktadır (19,20). Alanyazında sürekli tıp eğitimi kavramı öğrencilerin tıp fakültesine girdikleri andan itibaren başlayan ve yaşam boyu devam eden bir öğrenme sürecini ifade etmektedir (21,22,23). Ancak Türkiye’de ilgili alanyazında bu kavram tıp fakültesinden mezun olduktan sonra başlayan ve hekimlik yaşamının sonuna kadar devam eden bir süreç olarak tanımlanmıştır (24). Bu çalışmada sürekli tıp eğitimi kavramı mezuniyet öncesi tıp eğitimi ve mezuniyet sonrasında gerçekleşen yaşam boyu öğrenme sürecini kapsayacak şekilde kullanılmıştır.

Çalışmada Grand Rounds öğrenme döngüsü modelinin aşağıdaki temel başlıklar çerçevesinde tartışılması amaçlanmıştır:

- Grand Rounds” öğrenme döngüsünün planlanması
- Grand Rounds” öğrenme döngüsünün uygulanması
- Grand Rounds” öğrenme döngüsünün değerlendirilmesi

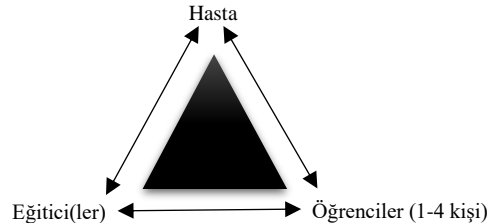
Tıp eğitimi literatüründe öğrenme döngüleri kavramı “Clinical Rounds”, “Medical Rounds”, “Bedside Teaching Rounds”, “Medicine Rounds” ve “Ward Rounds” gibi farklı isimlerle adlandırılmaktadır. Uygulamalardaki farklı adlandırmalar farklı öğrenme döngüsü modellerini ortaya çıkarmıştır. Bu çalışmada, ilk olarak yukarıda yer alan klasik/geleneksel klinik öğrenme döngüleri ile ilgili genel bilgiler verilecek, sonrasında ise “Grand Rounds Öğrenme Döngüsü” modeli açıklanacaktır.

“Klasik/Geleneksel” Klinik Öğrenme Döngüsü

Klinik öğrenme döngüsü, 19. yüzyılın sonlarında Johns Hopkins Tıp Fakültesi’nde uygulanmaya başlayan bir öğretim yöntemi olarak ortaya çıkmıştır. Klasik/geleneksel klinik döngü modelinde bu öğretim yöntemi kıdemli doktor ve öğrencilerinin hasta başında gerçekleştirdiği eğitimi ifade etmektedir (25). Bu yöntemle, asistanlar tanı ve tedavi yöntemlerini bir öğretim üyesinden hasta başında öğrenme fırsatı bulmaktadır. Diğer bir deyişle, hasta, hasta sorunları, tanı ve tedavi ile ilgili konularda öğretim üyesi, asistanlar ve klinik dönem öğrencilerinin kolektif bir şekilde bir tartışma ve fikir alışverişi yapılarak bir öğrenme ortamı oluşturulmaktadır. Klasik/geleneksel klinik döngülerde tüm klinik faaliyetlerin teorik odağı hastadır. Uygulama öncesinde hastanın bulunduğu odada bir araya gelen tüm takım üyeleri hastayla tanışılır, klasik/geleneksel klinik öğrenme döngüsünün

amacı ve uygulaması hakkında hastaya ve hasta yakınlarına detaylı bir bilgilendirme yapılır ve uygulamaya başlanır (26).

Klasik/geleneksel klinik öğrenme döngülerinin farklı yatak başı uygulama modelleri mevcuttur. Bunlar; sunulan problem listesini önceliklendirmeye ve yönetmeye odaklanan problem odaklı klasik/geleneksel klinik öğrenme döngüsü, öykü alma ve fiziksel muayene becerilerine odaklanan klinik öğrenme döngüsü modelidir (26). Problem odaklı bir döngüde vaka sunulur ve ana noktalar ilgili hekim tarafından doğrulandıktan sonra ana hatlarıyla bir problem listesi oluşturulur. Bu problem listesine göre öncelikler belirlenir ve sürece karar verilir. Bu tür faaliyetler, tanı koyma, araştırma ve hasta yönetimi stratejileri ve becerilerinin gelişimini sağlamakta; öykü alma ve fiziksel muayene becerilerine odaklanan klasik/geleneksel klinik öğrenme döngüsü modeli ise, hastanın belirti ve semptomlarını ilgili anatomik yapılar, normal fizyoloji ve klinik tabloyu açıklayan patofizyolojik süreçler ve terapötik manevraların etkilerinin temel mekanizmaları olarak düşünmeyi vurgulamaktadır (27). Problem odaklı klinik öğrenme döngüleri ile öykü alma ve fiziksel muayene becerilerine odaklanan klinik öğrenme döngüsü modellerinin farklı uygulamaları olsa da klasik klinik öğrenme döngüleri süreç bakımından benzer aşamalar içermektedir. Öncelikle bu uygulamaların tümünde hasta, öğrenci ve eğitici üçlüsü yer almaktadır (Şekil 1).



Şekil 1. Klasik/Geleneksel Klinik Öğrenme Döngüsü Modelinde Katılımcılar

Şekil 1’de belirtildiği üzere, klasik/geleneksel klinik öğrenme döngüleri modelinde hasta (bazen hasta yakınları), en az bir eğitici ve bir ya da daha fazla öğrenci yer almaktadır. Uygulamada öğrenci sayısının dörtten fazla olması öğrencilerin aktif katılımını azaltacağı düşüncesiyle tercih edilmemektedir (28,29,30).

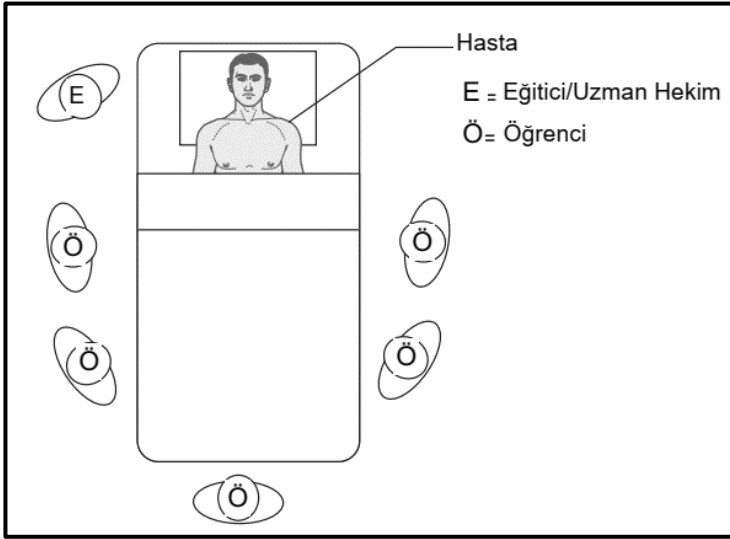
Klasik/geleneksel klinik öğrenme döngüleri uygulamalarının döngü öncesi, döngü sırası ve döngü sonrası olmak üzere üç başlık altında gerçekleştirilebileceği belirtilmiştir (30) ve bu süreçte dikkat edilmesi gereken temel uygulamalar Şekil 2’de gösterilmiştir.



Şekil 2. Klasik/Geleneksel Klinik Öğrenme Döngülerinde Temel Uygulamalar

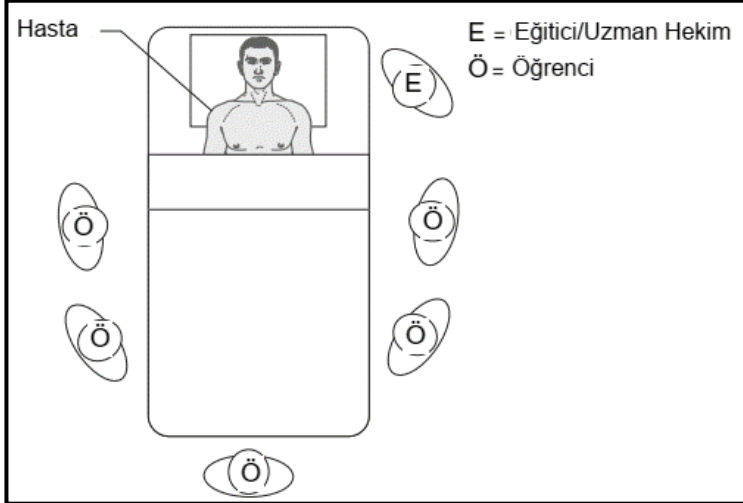
Şekil 2’de de belirtildiği üzere, klasik/geleneksel klinik öğrenme döngülerinde öğrenme öncesinde genellikle döngü boyunca öğrenenlerin edinmesi beklenen kazanımlar, bunun için ortamın hazırlanması, öğrencilere ve hastalara uygulamanın nasıl gerçekleşeceği hakkında bilgi verilmesini ve önlemler ile ilgili planlama sürecini; döngü sırası uygulama sırasında gerçekleştirilecek etkinlikleri; döngü sonrası ise eğitici ve öğrencilerin uygulama

hakkındaki görüşlerini paylaşma sürecini ifade etmektedir. Hasta başında gerçekleşen klasik/geleneksel klinik öğrenme döngülerinde bu basamakların uygulandığı döngü modelleri Demonstratör (demonstrator) model, Eğitici (tutor) model, Gözlemci (Observer) model ve Geri-rapor (report back) modeli olarak adlandırılmaktadır (31). Modellerin görselleri ve ilgili açıklamalar Şekil 3, Şekil 4, Şekil 5 ve Şekil 6’da belirtilmiştir.



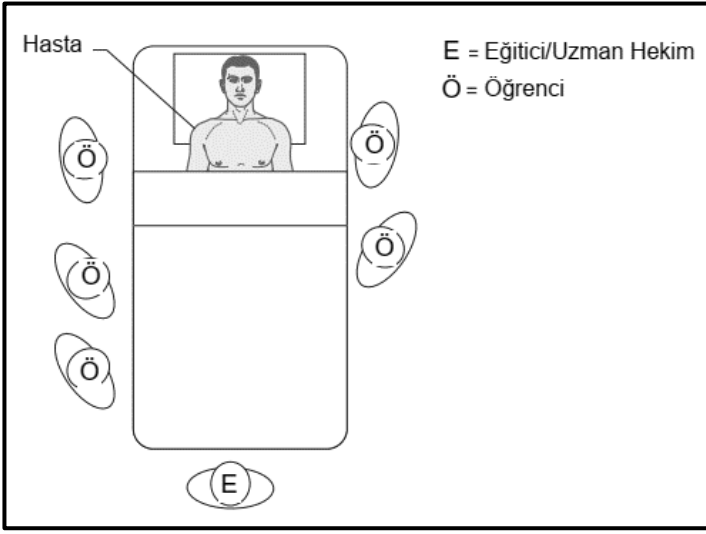
Şekil 3. Demonstratör Modelde Öğrenme Ortamı

Demonstratör modelde, eğitici/uzman hekim öğrencilere vaka geçmişini açıklar ve fiziksel muayenenin nasıl gerçekleştirildiğini gösterir. Bu durumda, öğrenciler dinleyici konumunda olup çeşitli notlar almaktadır (31).



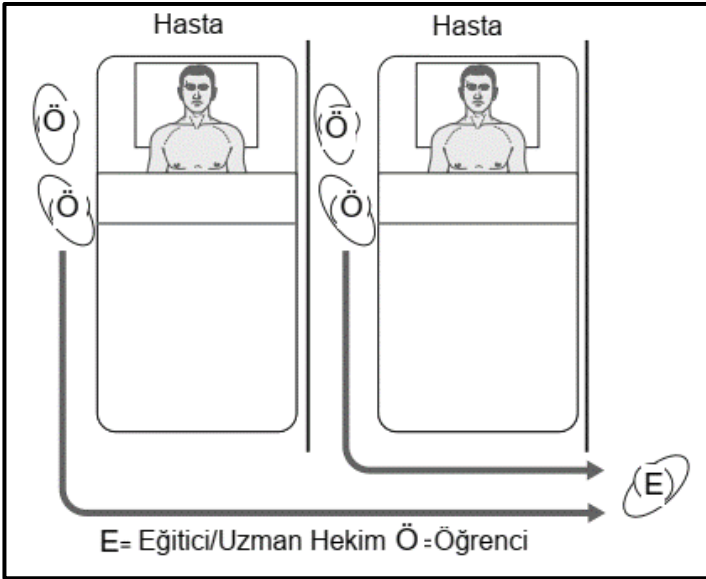
Şekil 4. Tutor Modelinde Öğrenme Ortamı

Tutor modelde ise eğitici/uzman hekim bir kenarda durur; her bir öğrencinin sırayla gerçekleştirdiği uygulamaları izler ve anlık dönütler verir (31).



Şekil 5. Gözlemci (Observer) Modelde Öğrenme Ortamı

Gözlemci modelde, modelin adından da anlaşılacağı üzere, uzman hekim kendisini öğrenci-hasta etkileşiminden uzaklaştırır ve tek bir öğrenciyi veya bir çift öğrenciyi öykü alma veya muayene sürecini detaylı bir şekilde gözlemler; uygulama sonrasında öğrenciler bulgular ve klinik yorumlarını tartışırken öğrencilere geri bildirim sağlar (31).



Şekil 6. Geri-rapor (Report-back) Modelinde Öğrenme Ortamı

Geri-rapor modelinde, öğrenciler yanlarında eğitici/uzman hekim olmadan, tek başlarına veya çiftler halinde çalışacak şekilde bir hasta odasına olarak girerler. Gerekli uygulamaların (öykü alma, fiziksel muayene vb.) ardından vakayı sunmak, içerik ve sunum hakkında geri bildirim almak için bir eğitim odasında eğitime rapor verirler. Eğitime rapor verilirken, öğrencilere iletişim becerilerini uygulama, vaka ile ilgili sunum becerilerini geliştirme ve bilgilerini sunma fırsatı verilir; ancak hasta başı teknikleri eğitici denetiminde gerçekleşmemiş olması nedeniyle öğrencilere bu konuda geri bildirim verilemez (31,32,33,34).

Klasik/geleneksel klinik öğrenme döngüleri modellerinden hangisi uygulanırsa uygulansın, öğrenciler hastaya ve varsa hasta yakınlarına teşekkür etmeli, döngü sırasında fark ettikleri problemleri not etmeli ve bunların çözümü için bir tartışma ortamı oluşturmalıdır. Ayrıca, eğiticiler de bir sonraki klasik öğrenme döngüsünde daha iyi uygulamalar gerçekleştirebilmek için, döngü sırasında gerçekleşen uygulamalarda neyin iyi neyin kötü gittiğinin muhakemesini yapmalıdır (31). Çünkü klasik/geleneksel klinik öğrenme döngüleri sadece öğrencilerin öğrendiği bir ortam değil, aynı zamanda hekimlerin de kendilerini geliştirme fırsatı buldukları bir öğrenme ortamıdır. Ayrıca, öğrencilerin işbaşı performanslarının değerlendirilmesine uygun en önemli ölçme ve değerlendirme yöntemlerindedir (35,36,37).

Hasta başında gerçekleştirilen klasik/geleneksel klinik öğrenme döngülerinin öğrencilere birçok fayda sağlamasına rağmen, bazı tıp fakülteleri çeşitli nedenlerle bu modeller aracılığıyla gerçekleştirilen öğrenme ve öğretim faaliyetlerini sınırlamıştır. Bunun nedenleri arasında hastaların ve hasta yakınlarının bu kadar çok doktor ve tıp öğrencisinin odak noktası olmayı kabul etmemesi (26) ve bu nedenle kendilerini kaygılı ve rahatsız hissetmesi (38), doktorların ve takımda yer alan diğer sağlık çalışanlarının yoğun hastane programı nedeniyle sadece hasta başı

uygulamalar değil multidisipliner tartışma ortamları gerektiren döngü uygulamalarına yeterli zaman ayıramaması (26,39), öğrenme döngüsü planlama, uygulama ve değerlendirme sürecinin uzun bir süreç olması (32,40) ve teknolojik uygulamalara aşırı bağımlılık (41) gösterilebilir. Öte yandan hem mezuniyet öncesi hem de mezuniyet sonrası tıp eğitiminde uygulanan bu öğrenme modelinin etkili olduğunu savunan ve halen etkili bir şekilde kullanıldığını belirten birçok uygulama ve bilimsel çalışma mevcuttur (33,34,35,36,37,38). Özellikle Amerika Birleşik Devletleri'nde klasik/geleneksel klinik öğrenme döngüsü kullanılarak gerçekleştirilen uygulamalara talep ve katılım artmış; yatak başında gerçekleştirilen bu klinik döngüler daha fazla katılımcının yer aldığı, belirli aralıklarla düzenlenen, hasta başında yürütülen öğrenme ortamının ötesinde tartışmalar içeren ve daha büyük bir salonda gerçekleştirilen "Grand Rounds" öğrenme döngüsü ortaya çıkmıştır (39,40,41,42,43,44).

"Grand Rounds" Öğrenme Döngüsü

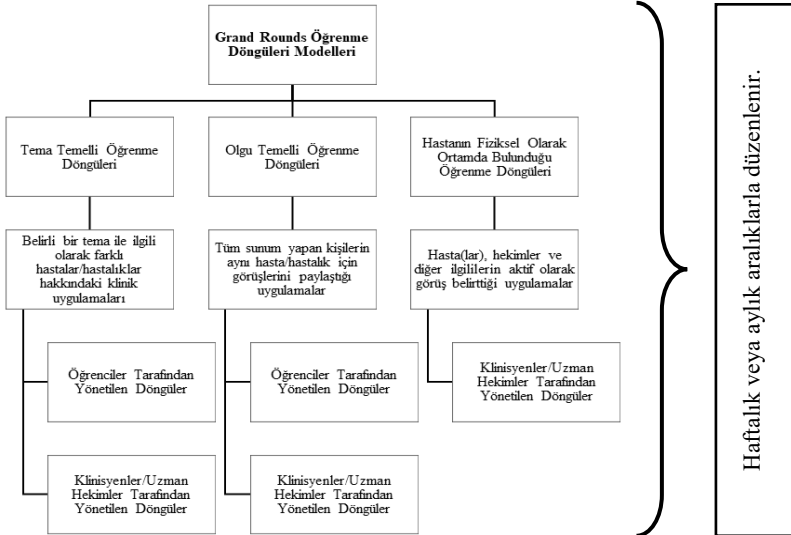
Yirminci yüzyılın ortalarına doğru ortaya çıkan ve "Grand Rounds" olarak adlandırılan öğrenme döngüsü modeli, özellikle Amerika Birleşik Devletleri olmak üzere birçok ülkede hemen hemen tüm hastanelerde, hem tıp eğitimi alan öğrencilerin öğrenimi hem de tıp eğitimi veren öğretim üyelerinin yaşam boyu öğrenme faaliyeti için düzenlenen ve konferans şeklinde gerçekleştirilen en önemli öğrenme etkinlikleri arasında yer almaktadır. Grand Rounds öğrenme döngüsü birçok hastanede haftalık ya da aylık oturumlar şeklinde düzenlenmektedir (18). Bu döngüler hasta başında ya da hastanın yanından çıkıldıktan sonra sadece öğretim üyesi, asistan ve klinik dönem tıp fakültesi öğrencileri ile gerçekleştirilen bir tartışma ile sınırlı kalmamaktadır.

Yirmi birinci yüzyılda birçok ülkede benimsenen "grand rounds" öğrenme döngüsü, tıptaki yeni gelişmeler ve güncel araştırmalar hakkında tartışmaların gerçekleştirildiği bir

forum halini almıştır (45). Grand rounds öğrenme döngülerinde eğitim ve diğer disiplinlerden paydaşlarla bilgi alışverişi yapmak en önemli amaçtır. Ancak bu geniş çaplı öğrenme ortamlarında tanı, tedavi ve güncel araştırmalar üzerinde tartışılması da oldukça önemlidir. Bu öğrenme döngüsüne kıdemli klinisyenler, klinik eczacılar, diyetisyenler, stajyerler, genç doktorlar ve hemşire gibi diğer alanlardan sağlık profesyonelleri katılmaktadır. Multidisipliner etkileşimin gerçekleştiği bu ortamda daha karmaşık hasta sorunlarının gözlemlenme fırsatı bulunmaktadır. Bununla birlikte, grand rounds öğrenme döngülerinde öğrenciler genellikle karar verme sürecine uzak kalsalar da özellikle karmaşık problemler ve bu problemlerin çözümü ile ilgili bilgi sahibi olurlar (31). Grand Rounds öğrenme döngüsü modeli birçok uzmanlık alanından kişiler ve farklı dönemlerde öğrenim gören tıp öğrencilerinden oluşan büyük bir grupla kolektif bir tartışma içerisinde öğrenmenin gerçekleşmesini sağlamaktadır (46). Dolayısıyla, bu döngüler tüm klinisyenlere ve tüm öğrencilere açıktır (47). Ayrıca, bu

uygulamalar çok disiplinli ortamlar olduğu için tıp fakültesi öğrencilerinin yanı sıra hemşirelik, eczacılık fakültesinden öğrenciler ve paramedikler de katılabilmektedir (43,48,49). Öğrencilerin kendileri arasında ve farklı uzman klinisyenlerle sosyal etkileşime girmesi de Grand Rounds öğrenme döngülerinin önemli bir diğer amacıdır (27). Ayrıca, farklı dönem öğrencileri ve farklı uzmanlık alanlarına sahip sağlık profesyonelleri arasında bir bağ kurmayı teşvik etmektedir (50).

Grand Rounds öğrenme döngüsü modeli hakkında farklı sınıflamalar mevcuttur. Genel olarak, bu döngüler hastaların fiziksel olarak ortamda bulunduğu ve hastaların fiziksel olarak ortamda bulunmadığı döngüler olmak üzere iki türde karşımıza çıkmaktadır (27). Bu döngülerin alt sınıflamasının ise klinisyenler/uzman hekimler tarafından yönetilen öğrenme döngüleri ve öğrenciler tarafından yönetilen öğrenme döngüleri olduğu söylenebilir (51). Bir başka sınıflama ise, tema temelli öğrenme döngüleri, olgu temelli öğrenme döngüleri ve hastanın fiziksel olarak ortamda bulunduğu öğrenme döngüleridir (16). Bu sınıflama Şekil 7'de gösterilmiştir.



Şekil 7. Grand Rounds Öğrenme Döngüsü Modelinin Sınıflaması

“Grand rounds” öğrenme döngüsü modelinin amaçları şu şekildedir (18):

- Güncel tanı ve tedavi yöntemlerini takip etmek,
- Güncel araştırmaları takip edebilmek,
- Öğretim üyeleri arasında paylaşımı teşvik etmek,
- Öğrenci ve öğretim üyelerinin hayat boyu öğrenme becerisine katkı sağlamak,
- Bölüm ile ilgili eğitim duyuruları yapmak,
- Asistanlara ve öğrencilere öğrenme ortamı yaratmak,
- Fakültede edinilen deneyimleri ilgili diğer kişilerle paylaşmak,

Grand Rounds öğrenme döngüsü modelinin uygulandığı tıp eğitimi yetişkin öğrenme ve probleme dayalı öğrenme ilkelerine uygun bir şekilde geliştirilmiştir. Aynı zamanda, bu model mezunlara sürekli tıp eğitimi fırsatı sunmaktadır (52). Klasik/geleneksel klinik döngülerin planlanması, uygulanması ve değerlendirilmesinde belirli ilkelerin benimsenmesi gerekir. Bu ilkeler aşağıda belirtilmiştir (52,53,54,55,56,57):

- Üzerinde tartışılacak konuların öncelikle öğrencilerin öğrenmede zorluk çektiği konular içerisinden seçilmesi gerekir. Bu da bir ihtiyaç analizini gerektirmektedir. İhtiyaca göre belirlenmiş klinik vakalar öğrenmeye yönelik motivasyonu ve katılımcılar arasındaki etkileşimi arttırmaktadır.
- Bu döngülerde katılımcıların sunum yapan kişilere ve birbirlerine soru sormaları teşvik edilmelidir. Bu sorular sonrasında tartışma ortamı öğrencilerin klinik akıl yürütme, eleştirel düşünme ve yansıtma gibi üst düzey düşünme becerilerini geliştirmelerine olanak sağlamaktadır.
- Bu döngülere öğrencilerin katılımı teşvik edilmelidir. Ayrıca mezun öğrencilerin ve üniversite dışından katılımcıların da döngülerde yer alması önemlidir. Böylece, katılımcılar arasında etkileşim sağlanması kolaylaştırılmaktadır.

- Sunum yapacak kişilerin katılımcıların ilgisini çekebilecek, aktif katılımı gerçekleştirebilecek becerilere sahip olması gerekir. Bu nedenle sunumlar da ilgi çekici ve interaktif bir şekilde gerçekleştirilmelidir.
- Sunumların içeriği gibi süresi de yetişkin öğrenme kuramına uygun bir şekilde belirlenmelidir.
- Grand Rounds öğrenme döngüsünün ne şekilde gerçekleştirileceği, hangi konular üzerinde yoğunlaşacağı, kimlerin davet edileceği, nerede gerçekleştirileceği vb. hususlar dikkatli bir şekilde planlanmalıdır. Katılımın artırılması için duyurular düzenlenmelidir.
- Döngü içeriğinde sunulan konular sonrasında bir değerlendirme çalışması yapılmalıdır. Bu çalışmalar sonucunda, örgütsel işleyişin yeniden düzenlenmesi ve bölümlerin kendi eksikliklerini fark etmesi gibi birçok açıdan geri bildirim söz konusudur.

Grand Rounds öğrenme döngüsünün avantajları şu şekilde özetlenebilir (58):

- Farklı disiplinlerden oluşan çok disiplinli akademik bir öğrenme ortamı yaratma,
- Bilimsel bulgular sunarak öğrencileri araştırmaya yönlendirme ve öğrenmeye teşvik etme,
- Öğrencilerin diğer disiplinlerden öğrenciler ve öğretim üyeleri ile tanışmasına fırsat sunma,
- Öğrenciler ve hekimlere sürekli öğrenme fırsatı sunma,
- Disiplinlerarası fikir alışverişinde bulunarak katılımcıların bilgi ve becerilerini geliştirme,
- Kariyer gelişimi fırsatlarını destekleme,
- Öğrencilerin bağımsızlığını, karar alma sürecine katılımlarını ve diğer sağlık profesyonelleriyle iş birliğini geliştirme,
- Öğrencilere akıl yürütme, karar verme ve mesleki etik, takım çalışması ve iletişim gibi süreç becerilerini geliştirme fırsatı sunma,
- Hayat boyu öğrenme kültürünü teşvik etme,

- Performans ve kanıta dayalı problemlerin çözümü için kanıt temelli uygulamaları teşvik etme,
 - Hasta yönetimine ilişkin geniş çapta bilgi edinme,
 - Etkili hasta bakımının önündeki olası engellerin belirlenmesi
- Bununla birlikte, Grand Rounds öğrenme döngüsü modelinin bazı dezavantajları da mevcuttur.
- Grand Rounds öğrenme döngüsü en pahalı konferans türü olarak belirtilmektedir. Bunun en önemli nedeni, başka üniversitelerdeki öğretim üyelerinin de bu döngülere davet edilmesidir (18).
 - Hekimlerin iş yoğunluğu ve öğrencilerin yoğun programları nedeniyle katılımın az olması ihtimali bulunmaktadır. Ancak öğrenme döngüleri için seçilen temaların, konuların ve olguların ilgi çekici olması ve çok disiplinli katılıma olanak verecek bir şekilde düzenlenmesi katılımı arttırabilmektedir (18).

Grand Rounds Öğrenme Döngülerinin Planlanması

Grand Rounds öğrenme döngülerinin en önemli aşaması planlamadır. Dünyanın dört bir yanındaki birçok hastane bu öğrenme yöntemini uygulamış, ancak hepsi bunları sürdürmeyi başaramamıştır. Bunun temel nedeni, planlamanın düzgün yapılmamış olmasıdır. Bilindiği üzere, planlama bir ekip işidir. Dolayısıyla, Grand Rounds öğrenme döngüsü etkinliklerinin planlanması da bu işi yürütecek bir ekip tarafından gerçekleştirilmektedir. Grand Rounds öğrenme döngüsünün planlanmasında görevli komitenin göz önünde bulundurması gereken bazı temel öğeler bulunmaktadır: çeşitlilik, sunum yapacak kişiler (hekim ya da öğrenci), süre, ölçek, format ve sıklık (16).

Çeşitlilik, Grand Rounds öğrenme döngülerinin herkese açık olup olmayacağı, multidisipliner ya da tek disiplinli mi olacağı vb. konuları ifade etmektedir. Sunum yapacak kişilerin belirlenmesi ise hedeflenen minimum ya da

maksimum sunum yapacak kişi sayısının kaç olacağı vb. konuları belirtmektedir. Süre öğesi, öğrenme döngüsü etkinliğinin kaç saat süreceği ile ilgili bir planlamayı ifade etmektedir. Ölçek, etkinliğe katılacak kişilerin özellikleri, sayısı, hangi disiplinlerden öğrenci ve profesyonellerin katılabileceği, başka bir kurumdan kişilerin davet edilip edilmeyeceği, öğrenme döngüsünde hastanın fiziksel olarak yer alıp yer almayacağı vb. konuların planlanmasını içermektedir. Format öğesi, öğrenme döngülerinin gerçekleştirilmesinde kullanılacak yöntemin ne olacağı (yüz yüze, canlı, telekonferans, video konferans, izleyici tartışmalarının entegrasyonu vb.) ile ilgili planlamayı içermektedir. Son olarak, sıklık ise Grand Rounds öğrenme döngülerinin ne sıklıkla düzenleneceği (haftalık, aylık, vb.) ile ilgili planlamayı ifade etmektedir.

Grand Rounds öğrenme döngülerinin planlanmasında göz önünde bulundurulması gereken bu öğelere bağlı olarak, öğrenme döngülerinde ele alınacak temaların belirlenmesi en önemli basamaklardan biridir. Eğer tema temelli bir öğrenme döngüsü planlanacak ise, bunun için bir ihtiyaç analizi çalışması yapılması gerekir (39,59,60). Bu, hem öğrencilerin öğrenme döngüsü etkinliklerine katılımının artırılmasına, dolayısıyla döngülerin sürdürülebilirliğinin sağlanmasına, hem de öğrenme döngüleri aracılığıyla gerçekleşmesi beklenen öğrenme hedeflerinin belirlenmesine katkı sağlayacaktır. Ayrıca, ihtiyaç analizi sonucunda elde edilen veriler gerçekleştirilecek etkinliğin değerlendirilmesi ile ilgili de katkı sağlayacaktır (45,61). Benzer şekilde, Grand Rounds öğrenme döngülerinde ele alınması gereken konularla ilgili ihtiyaç analizi, eğitim ihtiyaçlarının belirlenmesine rehberlik ettiğinden program geliştirmenin önemli bir parçasıdır (18). Bununla birlikte, ihtiyacın belirlenmesi ile ilgili olarak öğrenciler haricinde öğrenme döngüsünün gerçekleştirileceği hastanenin hekimlerine de danışılmalıdır. Böylece onlar da öğrenme döngüsünde kullanacakları klinik vaka

sunumlarını belirtme fırsatı bulacaklardır. Bu durum, Grand Rounds öğrenme döngülerinin sadece tıp öğrencileri için değil aynı zamanda hekimlerin de paylaşımı ve sürekli öğrenmeleri ile ilgili olduğunu göstermektedir.

Grand Rounds öğrenme döngülerinin planlanmasında önemli bir diğer husus ise, eğer hastanın ortamda fiziksel olarak bulunacağı bir durum söz konusuysa, etik ilkeler gözetilerek uygun bir ortam sağlanmalıdır. Benzer şekilde, hasta öğrenme döngüsü ortamında fiziksel olarak bulunmayacak olsa bile, klinik vakada bilgilerinin (fotoğraf, test sonuçları vb.) kullanılmasına onam vermesi gerekecektir. Dolayısıyla, sunumu gerçekleştirecek kişilerin (öğrenci ve/veya hekim) bu durumu göz önünde bulundurarak planlama yapması gerekecektir. Ancak vaka olarak sunulacak içerikte katılımcıların tedavi ile ilgili olarak klinik akıl yürütme, problem çözme ve karar verme gibi becerilerinin gelişmesi hedeflenmelidir. Dolayısıyla, Grand Rounds öğrenme döngülerinde sunumu gerçekleştirecek kişi ya da kişilerin yüklenmesi gereken bir başka sorumluluk ise öğrenme hedeflerini açık bir şekilde belirlemesidir. Sunum içeriğini kanıt temelli uygulamalar üzerinden oluşturması, bu konuda literatürde yer alan güncel araştırmalara yer vermesi, eğer bir vaka sunumu yapıyorsa katılımcıların etkileşime girmesine olanak sağlayacak şekilde hazırlanması gibi hususlarda dikkatli olunması gerekir.

Son olarak, gerçekleştirilecek Grand Rounds öğrenme döngüsü etkinliği ile ilgili olarak bir duyuru hazırlanması gerekmektedir. Bu duyuru kayıt bilgisini, öğrenme döngüsünde yer alacak sunum konuları ve yer bilgisini içermelidir. Öğrenme döngüsünde katılımcılara dağıtılacak bilgilendirme, değerlendirme formları vb. dokümanların hazırlanması açısından oldukça önemlidir. Duyurular, öğrenme döngüsü etkinliğinin kapsamına göre, belli bir bölümde okuyan öğrenciler için, belirli bir fakültenin öğrencileri ve akademisyenleri için düzenlenebilir. Bununla birlikte, ilgili literatürde bu öğrenme döngülerinin özellikle

çok disiplinli olarak gerçekleştirilmesi önerilmekte ve bazı döngülerin akademi haricinden kişilerin yani toplumdan bireylerin de katılabileceği şekilde düzenlenmesinin önemi vurgulanmaktadır. Hazırlanan duyurular, ilgili kişilerin ulaşabileceği yerlerde (üniversite, hastanenin internet sitesi, duyuru panoları, vb.) duyurulmalıdır.

Grand Rounds Öğrenme Döngülerinin Uygulanması

Grand Rounds öğrenme döngüleri ile ilgili planlama aşamasından sonra, uygulama aşamasında üzerinde durulacak konular, hangi model ele alınarak oluşturulmuş olursa olsun (tema temelli, olgu temelli ya da hastanın fiziksel olarak ortamda bulunduğu öğrenme döngüleri) klinik uygulamalar ile ilgili olmalıdır. Özellikle tema temelli öğrenme döngüsü modellerinde bu konuların ilginç ve karmaşık problemlere dayalı konular olması katılımcıların ilgisini arttıracaktır. Bu döngüler ayda en az bir, en az bir saat ve en fazla iki saat süreli olmak üzere düzenlenmelidir (58).

Grand Rounds öğrenme döngülerinin uygulanmasında dikkat edilmesi gereken bir başka önemli husus ise gerçekleştirilecek sunumların belirli bir standart içerisinde hazırlanmasıdır. Hangi sunum aracı (Powerpoint, Prezi vb.) kullanılacaksa, döngü öncesinde bu araçlara karar verilmeli ve öğrenme döngülerinin gerçekleşeceği ortamlar buna göre hazır hale getirilmelidir. Ayrıca, bu süreç ile ilgili olarak alınan kararlar döngünün planlanması aşamasında sunum yapacak kişilere duyurulmalıdır. Sunum yapacak kişiler sunum formatında yer alacak başlıklara göre sunumunu hazırlamalıdır (18). Sunum başlangıcında belirlenmiş öğrenme hedefleri katılımcılarla paylaşılmalıdır. Sonrasında ise ele alınan vaka ile ilgili olarak katılımcıların önbilgilerini paylaşmalarına izin verilmelidir. Daha sonra ele alınan vaka ile ilgili içeriğin sunumu yapılmalıdır. Sunum içeriğinde kelime sayısına dikkat edilmelidir. Diğer bir deyişle, sunum sayfalarında görsellere yer verilmeli ve

mümkün olduğu kadar az kelime içermelidir. Sunumun sonunda ise, katılımcıların sunum yapan kişiye soru sormalarına izin verilmelidir (54).

Sunum yapacak kişilerin uzmanlığı kadar hitabet becerisi de önemlidir. Bu bağlamda, sunum yapan kişiler katılımcılarla etkileşim içinde olmalı, katılımcıların dikkat seviyelerini sürekli kontrol etmelidir. Diğer bir deyişle, sunum yapacak kişiler bu öğrenme döngülerini sadece sunuş stratejisi kullanılarak gerçekleştirilen didaktik bir sunuma dönüştürmemelidir. Dolayısıyla, sunum yapacak kişi sunumun tüm dinamiklerini yetişkin öğrenme kuramına uygun bir şekilde göre düzenlemelidir (59).

Grand Rounds öğrenme döngülerinin bir konferans, sempozyum vb. bir etkinlikten çok, belirli temaların, vakaların ve hastaların/hastalığın farklı disiplinlerden katılımcılarla tartışıldığı bir öğrenme ortamı olduğu ve bu döngülerin amacının sadece bilgi aktarımı olmadığı göz önünde bulundurulmalıdır. Bu nedenle, sunumlar arasında ve/veya sunumlar sonrasında katılımcıların konu hakkında tartışması, etkileşime girebilmesi ve bilgi paylaşımı yapabilmesi için katılımcılara yeterli süre tanınması gerekir (16).

Grand Rounds Öğrenme Döngülerinin Değerlendirilmesi

Grand Rounds öğrenme döngülerinde sunumların gerçekleştirilmesinden sonra, öğrenme döngülerinde yer alan içerik, ortamın uygunluğu, döngü boyunca kullanılan materyaller, süre ve sunum yapan kişinin değerlendirilmesi önemlidir. Bu değerlendirme, öğrenme döngüsünde sunum yapan kişinin kendi profesyonel gelişimi için hem de bir sonraki öğrenme döngüsünde gerçekleştirilecek sunumlar için önemli veriler sunmaktadır (18). Bu değerlendirmelerin yapılabilmesi için öğrenme döngülerinin etkililiği, sunum yapan kişinin etkililiği vb. gibi özelliklerin

değerlendirilebileceği geçerli ve güvenilir araçların kullanılması gerekir (60).

SONUÇ VE ÖNERİLER

Yukarıdaki bilgiler göz önünde bulundurulduğunda, Grand Rounds öğrenme döngüleri klinik dönem öğrencileri, asistanlar ve sağlık profesyonelleri için sistemli ve kapsamlı bir öğrenme sürecini ifade etmektedir. Grand Rounds öğrenme döngülerinin COVID-19 pandemi sürecinde de çevrimiçi yöntemlerle uygulamaya devam etmesi bu öğrenme modelinin önemini bir kez daha ortaya koymaktadır. Ayrıca, bu uygulamalar sonucunda elde edilen bilgi ve becerilerin hem tıp fakültesi öğrencileri hem de tıp fakültesinde görevli akademisyenler tarafından hastane uygulamalarına yansıtılması önemlidir. Türkiye’de de bu öğrenme modelinin uygulama örnekleri gerçekleştirilmeli ve modelin klinik dönem tıp eğitimine entegrasyonu sağlanmalıdır. Bu modelin entegrasyonu hem tıp fakültesi öğrencilerine hem de tıp eğitimcilerine yaşam boyu öğrenme fırsatı sunacaktır.

KAYNAKLAR

1. Sayek İ. Tıp Eğitiminin gelişimi ve değişim: 21. Yüzyılda tıp eğitimi. İçinde: Sayek, İ. (Ed.). Tıp Eğitici El Kitabı. 1.Baskı. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri. 2016; 3-11.
2. Özdemir ST. Tıp eğitimi ve yetişkin öğrenmesi. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2003; 29(2): 25-28.
3. Dokur M, Ulutaşdemir N. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi ulusal çekirdek eğitim programı-2014 ve acil tıp eğitimi: acil tıp ile ilgili temel hekimlik uygulamalarının değerlendirilmesi. Sağlık Akademisi Kastamonu. 2018; 3(2): 115-129.
4. Gülpınar MA. Yeni Bir Anlam Çerçevesi/Paradigma Arayışı. Tıp Eğitimi Dünyası. 2021; 20(60): 82-100.

5. Terzioğlu F, Aktaş D, Ertuğ N, Boztepe H. Interdisciplinary education perception scale: validity and reliability studies. *Journal of Education and Research in Nursing*. 2019; 16(1): 15-21.
6. Uysal O A. Tıp Fakültelerinde Tıp Eğitimi Anabilim Dalı İşlevi. *Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi*. 2019; 2(1): 1-6.
7. Steinert Y. Faculty development: from rubies to oak. *Medical Teacher*. 2020; 42(4): 429-435.
8. Steinert Y. Developing medical educators: A journey, not a destination. *Understanding Medical Education*. 2014; 2, 455-72.
9. Knowles M. The adult learner: A neglected species. American society for training and development. Madison: Gulf; 1973. <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED084368.pdf>
10. Conner M L. Andragogy and pedagogy: Ageless learner; 1997. http://tlr.hccs.edu/facultyportal/pdf/Andragogy_Pedagogy.pdf
11. Knowles MS. The modern practice of adult education, Cambridge; 1980.
12. McGrath V. Reviewing the evidence on how adult students learn: an examination of Knowles' model of andragogy. *Adult Learner: The Irish Journal of Adult and Community Education*. 2009; 99-110.
13. Merriam SB. Andragogy and self-directed learning: Pillars of adult learning theory. *New Directions for Adult and Continuing Education*. 2001; 2001(89): 3-14.
14. Ross-Gordon JM. Adult learners in the classroom. *New Directions for Student Services*. 2003; 2003(102): 43-52.
15. Çakmakkaya ÖS. Kanıta Dayalı Tıp: Temel Kavramlar, Öğrenme Teorileri, Eğitim Yaklaşımları ve Ölçme-Değerlendirme Yöntemleri ile İlgili Derleme. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2021; 20(60): 122-136.
16. Leamy M, Reynolds E, Robert G, Taylor C, Maben J. The origins and implementation of an intervention to support healthcare staff to deliver compassionate care: exploring fidelity and adaptation in the transfer of Schwartz Center Rounds® from the United States to the United Kingdom. *BMC Health Services Research*. 2019; 19(1): 1-11.
17. Resmî Gazete. Yataklı tedavi kurumları işletme yönetmeliği. Ankara: Resmî Gazete; 1983.
18. Sandal S, Iannuzzi MC, Knohl SJ. Can we make grand rounds “grand” again? *Journal of Graduate Medical Education*. 2013; 5(4): 560
19. Allen M, Sargeant J, MacDougall E, O'Brien B. Evaluation of videoconferenced grand rounds. *Journal of Telemedicine and Telecare*. 2002; 8(4): 210-216.
20. Hull AL, Cullen RJ, Hekelman FP. A retrospective analysis of grand rounds in continuing medical education. *Journal of Continuing Education in the Health Professions*. 1989; 9(4): 257-266.
21. Mann KV. Educating medical students: lessons from research in continuing education. *Academic Medicine: Journal of the Association of American Medical Colleges*. 1994; 69(1): 41-47.
22. Dorman T, Angood PB, Angus DC, Clemmer TP, Cohen N H, Durbin Jr CG, Napolitano L M. Guidelines for critical care medicine training and continuing medical education. *Critical Care Medicine*. 2004; 32(1): 263-272.

23. Walters WA, Bailey H, Kaplan LJ. Can preclinical medical students be integrated into the continuing medical education process by instructing prehospital care providers?. The American Journal of Surgery. 2000; 179(3): 229-233.
24. Terzi C, Eryılmaz M, Anadol Z, Kaya F. Sürekli tıp eğitimi etkinlikleri, tanımlar ve özellikler;2009. https://www.turkcer.org.tr/files/files/43_09_26_tanim.pdf
25. Beeson P B. One hundred years of American internal medicine. A view from the inside. Ann Intern Med. 1986; 105(3): 436-444.
26. Gray AZ, Modak M, Connell T, Enright H. Structuring ward rounds to enhance education. The Clinical Teacher. 2020; 17(3): 286-291.
27. McLeod PJ, Gold P. Medical grand rounds: alive and well and living in Canada. CMAJ: Canadian Medical Association Journal. 1990; 142(10): 1053.
28. Lehmann LS, Brancati FL, Chen MC, Roter D, Dobs AS. The effect of bedside case presentations on patients' perceptions of their medical care. New England Journal of Medicine. 1997; 336(16): 1150-1156.
29. Simons R J, Baily RG, Zelis R, Zwillich CW. The Physiologic and Psychological Effects of the Bedside Presentation. New England Journal of Medicine. 1989; 321(18): 1273-1275. Doi:10.1056/nejm198911023211821
30. Dam M, Ramani S, Ten Cate O. An EPA for better Bedside Teaching. The Clinical Teacher. 2021: 1-6.
31. Dent J, Harden RM, Hunt D. A practical guide for medical teachers. Elsevier health sciences; 2017.
32. Caldwell G. The process of clinical consultation is crucial to patient outcomes and safety: 10 quality indicators. Clinical Medicine. 2019; 19(6): 503-506.
33. Pennell CE, Kluckow H, Chen SQ, Wisely KM, Walker BL. Live-streamed ward rounds: a tool for clinical teaching during the COVID-19 pandemic. Med J. 2020; 213: 306-308.
34. Walton V, Hogden A, Long JC, Johnson JK, Greenfield D. How do interprofessional healthcare teams perceive the benefits and challenges of interdisciplinary ward rounds. Journal of Multidisciplinary Healthcare. 2019; 12: 1023.
35. Artis KA, Dyer E, Mohan V, Gold JA. Accuracy of laboratory data communication on ICU daily rounds using an electronic health record. Critical Care Medicine. 2017; 45(2): 179-186.
36. Hofmann H, Harding C, Youm J, Wiechmann W. Virtual bedside teaching rounds with patients with COVID-19. Medical Education. 2020; 54(10): 959-960.
37. Somasundram K, Spence H, Colquhoun AJ, McIlhenny C, Biyani CS, Jain S. Simulation in urology to train non-technical skills in ward rounds. BJU International. 2018; 122(4): 705-712.
38. Stollings JL, Devlin JW, Lin JC, Pun BT, Byrum D, Barr J. Best practices for conducting interprofessional team rounds to facilitate performance of the ICU Liberation (ABCDE) Bundle. Critical Care Medicine. 2020; 48(4): 562-570.
39. Andrew C. What is the educational value of ward rounds? A learner and teacher perspective. Clinical Medicine. 2011; 11(6): 558-562.

40. Crowe A, Dotson-Blake KP, Vazquez M, Malone A. Enhancing clinical training with video grand rounds in counselor education. *Journal of Creativity in Mental Health*. 2018; 13(4): 479-489.
41. Ramani S. Twelve tips to improve bedside teaching. *Medical Teacher*. 2003; 25(2): 112-115.
42. Libman H, Jiang ZG, Tapper EB, Reynolds EE. How would you manage this patient with nonalcoholic fatty liver disease? Grand rounds discussion from Beth Israel Deaconess Medical Center. *Annals of Internal Medicine*. 2019; 171(3): 199-207.
43. Matamoros L, Cook M. A nurse-led innovation in education: Implementing a collaborative multidisciplinary grand rounds. *The Journal of Continuing Education in Nursing*. 2017; 48(8): 353-357.
44. Omar F, Zaheer M, Ahmed, M. Effectiveness of peer teaching in medical education: medical student's perspective. *Advances in Medical Education and Practice*. 2018; 9: 199-201.
45. Hebert RS, Wright SM. Re-examining the value of medical grand rounds. *Academic Medicine*. 2003; 78(12): 1248-1252.
46. Burns RB, Waikar SS, Wachterman MW, Kanjee Z. Management Options for an Older Adult With Advanced Chronic Kidney Disease and Dementia: Grand Rounds Discussion From Beth Israel Deaconess Medical Center. *Annals of Internal Medicine*. 2021; 173(3): 217-225.
47. Edwards H, Laird A, Burton Z, Hobson A. Medical grand rounds—assessing the impact and improving attendance. *BMJ Leader*. 2018; 2(Suppl 1): A1-A45.
48. Chapman KB. Improving communication among nurses, patients, and physicians. *AJN The American Journal of Nursing*. 2009; 109(11): 21-25.
49. Wachter RM, Shojania KG, Markowitz AJ, Smith M, Saint S. Quality grand rounds: the case for patient safety. *Annals of Internal Medicine*. 2006; 145(8): 629-630.
50. Crossman M, Papanagnou D, Sullivan T, Zhang XC. Virtual grand rounds in COVID-19: A financial analysis. *Academic Emergency Medicine*. 2021: 1-3. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PMC8014643/pdf/ACEM-9999-0.pdf>
51. Kandiah DA. Clinical reasoning and knowledge management in final year medical students: the role of Student-led Grand Rounds. *Advances in Medical Education and Practice*, 2017; 8: 683-689.
52. Mueller PS, Segovis CM, Litin SC, Habermann TM, Parrino TA. Current status of medical grand rounds in departments of medicine at US medical schools. *Mayo Clinic Proceedings*. 2006; 81(3): 313-321.
53. Kravet SJ, Howell E, Wright SM. Morbidity and mortality conference, grand rounds, and the ACGME's core competencies. *Journal of General Internal Medicine*. 2016; 21(11): 1192-1194.
54. Morrison, LJ, Portenoy R. Giving a grand rounds presentation. *Journal of Palliative Medicine*. 2010; 13(12): 1477-1484.
55. Richards J, Schwartzstein R, Irish J, Almeida J, Roberts D. Clinical physiology grand rounds. *The Clinical Teacher*. 2013; 10(2): 88-93.

56. Roegman R, Riehl C. Playing doctor with education: Considerations in using medical rounds as a model for instructional rounds. *Journal of School Leadership*. 2012; 22(5): 922-952.

57. Tridandapani S, Mullins ME, Meltzer CC. Grand rounds and a visiting professorship program in a department of radiology: How we do it. *Academic Radiology*. 2012; 19(11): 1415-1420.

58. Valizadeh L, Zamanzadeh V, Namadi M, Alizadeh S. Nursing grand rounds: an integrative review. *Medical-Surgical Nursing Journal*. 2019; 8(3): e97107. <https://sites.kowsarpub.com/msnj/articles/97107.html>

59. Stephens MB, McKenna M, Carrington K. Adult learning models for large-group continuing medical education activities. *Family Medicine-Kansas City*. 2011; 43(5): 334-337.

60. Salinas D, Johnson SC, Conrardy JA, Adams TL, Brown JD. Sustaining nursing grand rounds through interdisciplinary teamwork and interorganizational partnership. *AJN The American Journal of Nursing*. 2019; 119(4): 41-48.

61. Ramaswamy R, Dix EF, Drew JE, Diamond JJ, Inouye SK, Roehl BJ. Beyond grand rounds: a comprehensive and sequential intervention to improve identification of delirium. *The Gerontologist*. 2011; 51(1): 122-131.

Diş Hekimliği ve Tıp Fakültesi Öğrencilerinin İletişim Becerilerinin Değerlendirilmesi

Evaluation of Communication Skills of Dentistry and Medical Faculty Students

Nezahat Arzu KAYAR* (ORCID: 0000-0002-2325-2900)

Mustafa DALOĞLU** (ORCID: 0000-0002-6315-4897)

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

*Akdeniz Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Antalya, TÜRKİYE

**Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Nezahat Arzu KAYAR, E-Posta: narzu@hotmail.com

Özet:

Amaç: Bu çalışmanın amacı; diş hekimliği fakültesinde ve tıp fakültesinde eğitim görmekte olan öğrencilerin iletişim becerisi düzeylerinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Çalışma, 2018-2019 eğitim döneminde yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini Akdeniz Üniversitesi Tıp fakültesine devam eden son sınıf (n=240) ve diş hekimliği fakültesine devam eden 4. ve

5. sınıf (n=123) öğrencileri oluşturmaktadır. Çalışmanın bağımsız değişkenleri eğitim alınan fakülte, cinsiyet ve gelir düzeyi algısı olarak belirlenmiştir. Katılımcıların iletişim becerileri düzeylerini değerlendirmek için Ersanlı ve Balcı'nın geliştirdiği "İletişim Becerileri Envanteri (İBE)" kullanılmıştır. İBE, bilişsel, duyuşsal ve davranışsal üç alt boyuttan oluşmaktadır. Her alt boyut ayrı ayrı değerlendirilebileceği gibi ölçekten alınan toplam puan ile kişilerin genel iletişim beceri düzeyi tahmin edilmektedir.

Bulgular: Tıp fakültesi öğrencileri diş hekimliği öğrencilerine göre iletişim becerileri envanterinden tüm alt boyutları ile birlikte daha yüksek puan almıştır ($p<0.001$). İletişim Becerileri Envanteri'nden alınan toplam puan incelendiğinde, Kadın katılımcıların İBE'den aldıkları toplam puanların erkeklere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğu saptanmıştır (diş hekimliği fakültesi $p=0,04$, tıp fakültesi $p=0,02$). Gelir

düzei algısının İBE'den alınan toplam puan üzerine anlamlı etkisi saptanmamıştır. Alt boyutlar incelendiğinde, davranışsal boyutta her iki fakültede anlamlı fark saptanmıştır. Ancak burada saptanan farklara göre diş hekimliği fakültesinde yüksek gelir davranışsal boyut puanlarını düşürürken ($p=0,03$) tıp fakültesinde yükseltmektedir ($p=0,04$).

Sonuç: Tıp fakültesi öğrencilerinin yüksek iletişim becerileri düzeyinin almakta oldukları yapılandırılmış, uygulamalı eğitimlere bağlı olduğu düşünülmektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda diş hekimliği fakültesinin, iletişim becerileri hedeflerine ulaşabilmesi için yapılandırılmış bir eğitim programı geliştirilmesi gerekli görülmektedir.

Künye: Kayar NA, Daloğlu M, Şenol Y. Diş Hekimliği ve Tıp Fakültesi Öğrencilerinin İletişim Becerilerinin Değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):33-43

Abstract

Aim: This study aims to evaluate the communication skills of dentistry and medical faculty students.

Methods: This study was conducted with senior students (n = 240) attending Akdeniz University Faculty of Medicine and 4th and 5th grade (n = 123) students attending the Faculty of Dentistry in the 2018-2019 academic year. The independent variables of the study were determined as the faculty of education, gender and the perception of income level. To evaluate the communication skills of the participants, the Communication Skills Inventory (IBE) developed by Ersanlı and Balcı was used. The scale consists of three sub-dimensions: cognitive, affective and behavioral. As each sub-dimension can be evaluated separately, the general communication skill level of the individual can be determined by the total score obtained from the scale.

Results: Medical students scored higher than dentistry students in Communication Skills Inventory with all sub-dimensions ($p < 0.001$). When the total score obtained from IBE was examined, it was found that the total scores of the female participants were significantly higher than the men (dentistry faculty $p = 0.04$, medical faculty $p = 0.02$). There was no significant effect of the perception of income level on the total score obtained from IBE. When the sub-dimension scores relevant to income level were examined, a significant difference was found in both faculties in the behavioral dimension. However, according to the differences determined, while high income in dentistry students decreased the behavioral dimension scores ($p = 0.03$), it increased it in medical students ($p = 0.04$).

Conclusions: It is thought that the high level of communication skills of medical students depends on the structured and applied training they receive. In line with these results, it is deemed necessary to develop a structured training program for the Faculty of Dentistry to achieve its communication skills goals.

GİRİŞ

Ülkemizde 2000'li yılların başından itibaren sağlık alanında iletişim becerileri eğitime verilen önem artmıştır. Hasta ve hekim görüşmesi klinik uygulamalarda önemli bir yer tutmaktadır (1). Mezuniyet öncesi tıp eğitimi kurulları tarafından tanımlanan yeterlik alanları arasında iletişim becerileri önemli bir basamak olarak kabul edilir (2,3,4). Yapılan çalışmalarda hasta ile iletişimin hekimler tarafından yönlendirildiği, hastalara yeterli açıklamaların yapılmadığı, kullanılan ifade ve açıklamaların hastalar tarafından anlaşılmadığı ve artan oranlarda hasta hoşnutsuzluğunun olduğu görülmektedir (5). İletişim becerilerinin sağlık eğitimi alanında temel bir beceri olarak öğretilmesi üzerinde durulmaktadır. İletişim becerilerinin konu başlıkları ve yöntemleri ile dikkate alınarak özgün bir programın oluşturulması gerekmektedir. Klinik iletişim becerileri, hasta öyküsü alma, prosedür, test, risk veya bilgi verme gibi açıklamaların yapılması, seçeneklerin tartışılması, kötü haber verme, tedavi planı veya yönlendirme,

meslektaşları ile bilgi paylaşımı ve olgu sunumu gibi beceri basamaklarını içermektedir (5).

İletişim becerileri eğitimi hem beceri hem de tutum hedefleri içerir. Bu nedenle eğitimlerin uygulamalı olarak verilmesi tavsiye edilmektedir. İletişim becerileri eğitimi verilirken öğrencinin tekrarlayan çalışmalar yapması, yapılan çalışmaların gözlemlenmesi, olumlu ve geliştirilmesi gereken özelliklere yönelik geribildirim verilmesi tavsiye edilmektedir (5).

İletişim becerileri eğitiminin programda ilk yıllardan itibaren başlaması, tekrar edilmesi öğrencilere yeniden gözden geçirebilme olanağı sağlayacaktır. Ayrıca öğrencilerin yeterliklerini sorgulayabilme, ileri becerileri edinme, daha karmaşık durumlar için hazırlıklı olma ve ilerleme sağlayacak elverişli bir temel hazırlayacaktır (6,7).

Diş tedavileri genellikle hastalarda stres yaratan girişimlerdir. Hastalarla etkili iletişim, hastaların kaygısını azaltır ve hastaların diş tedavilerini kabul etme ve diş hekimlerinin

tavsiyelerini uygulama konusundaki ilgisini artırır (8,9). Çeşitli çalışmalar, diş hekiminin ağız sağlığında öz-yeterliği teşvik etmek için yaptığı davranışsal ve etkili iletişim müdahalelerinin, diş bakımı planlamasında, hastanın ağız bakımı için motivasyonunda ve diş hekimi tarafından sağlanan bilgileri kabul etme isteğinde önemli iyileşmelere yol açtığını bildirmiştir (10,11). Bu nedenle diş hekimliği eğitim programında iletişim becerileri hedefleri yer almalıdır.

Bazı üniversitelerde birinci sınıf öğrencilerine davranışsal beceriler öğretilir, ancak klinikte hastalara bakmaya başladıklarında bilgileri tazelenmez (12). Gerek iletişim becerilerinin öğretilmediği gerekse dikey entegrasyonun sağlanmadığı programlarda, beceriler eğitimin son yıllarında karşılaşılan rol modeller aracılığı ile şekillenir (13). Homojen mezun çıktılarının hedeflendiği programlarda dikey entegre yapılandırılmış iletişim becerileri eğitimlerinin yer alması önem arz eder.

Yakın zamana kadar diş hekimliği öğrencilerinin bilişsel ve klinik gelişimi üzerinde durulurken, iletişim becerilerinin geliştirilmesine çok az vurgu yapılmıştır. Bu duruma zaman kısıtlılıkları ve düşük öğretim üyesi ilgisinin neden olabileceği bildirilmiştir (14). Bununla birlikte, iletişim becerileri öğretiminin giderek artan sayıda savunucusu, iletişimin isteğe bağlı bir ekstra olmaktan çok temel bir klinik beceri olduğunu ve mezuniyet öncesi diş hekimliği müfredatının bir parçası olması gerektiğini savunmaktadır (15).

Bu çalışmanın amacı; diş hekimliği ve tıp fakültesi öğrencilerinin iletişim becerilerinin değerlendirilmesi ve etkileyen değişkenlerin incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırmanın Tipi

Bu çalışma, iletişim becerilerini eğitim alınan fakülte, cinsiyet ve gelir düzeyi algısı değişkenlerine göre değerlendirmek amacıyla kesitsel olarak planlanmış ve uygulanmıştır.

Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Çalışma, 2018-2019 eğitim döneminde Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'ne devam eden son sınıf ve Diş Hekimliği Fakültesi'ne devam eden 4. ve 5. sınıf öğrencileri ile uygulanmıştır: Araştırmanın evreni tıp fakültesinde 240, diş hekimliği fakültesinde 123 öğrenci oluşturmaktadır.

Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi 2018-2019 eğitim yılında toplam 240 Dönem 6 öğrencisi bulunmaktadır. Çalışmada toplam 173'üne ulaşılmıştır (ulaşılma oranı: %72). Diş hekimliği fakültesinde aynı yıllarda öğrenim gören dördüncü sınıf öğrencilerinin %77,7'i ve beşinci sınıf öğrencilerinin %91,8'i çalışmaya dahil olmuştur. Ulaşamadığımız öğrenciler; seçmeli stajda olmaları, anketi cevaplamak istememeleri gibi nedenler ile çalışma dışı kalmıştır. Tıp fakültesinde 6. ve diş hekimliği fakültesinde 4. yıldan itibaren yüz yüze hasta muayenesi başladığından çalışmaya bu yıllardaki öğrenciler dahil edilmiştir.

Çalışmanın bağımsız değişkenleri eğitim alınan fakülte, cinsiyet ve gelir düzeyi algısı olarak belirlenmiştir. Gelir düzeyi algısını belirlemek için kapalı uçlu bir soru ile düşük, orta ve yüksek seçenekleri arasında bir seçim yapılması istenmiştir.

İletişim Becerileri Envanteri (İBE)

İletişim Becerileri Envanteri, Ersanlı ve Balcı tarafından geliştirilmiş Likert tipi (beşli) bir envanterdir. Bireylerin iletişim becerileri düzeylerini değerlendirmek amacıyla kullanılmaktadır (16). Envanterin güvenilirliği 0.68, Cronbach Alpha katsayısı 0.72'dir. Ölçek 45 ifadeden oluşmaktadır ve 45-225 arasında değişen bir puan aralığına sahiptir. Ölçek üç boyuttan (bilişsel, duyuşsal ve davranışsal) oluşmaktadır. Her alt ölçek ayrı ayrı değerlendirilebilir. Ayrıca ölçeğin toplam puanı kişilerin genel iletişim beceri düzeyi göstermektedir. Alt ölçeklerden alınabilecek puanlar 15 ile 75 arasında değişmektedir. Puan arttıkça ilgili alt ölçeğin tanımladığı becerinin iyi olduğu

söylenbilir. Bilişsel alt boyut puanı yüksek olanların, “empatik iletişimde”, davranışsal alt boyut puanı yüksek olanların, “konuşma ve dinleme becerilerinde”, duygusal alt boyut puanı yüksek olanların ise “iletişim sırasında duygularını iletme becerisinde” daha iyi olabileceği söylenbilir. Ölçeğin tamamı için ise, puanların yüksekliği iletişim beceri düzeyinin iyi olduğu şeklinde yorumlanmaktadır (16).

Tıp fakültesinde yapılandırılmış bir iletişim becerileri eğitimi sürdürülmektedir. Birinci yılda iletişim becerileri kuramsal ve uygulamalı eğitimi yer almaktadır. Öte yandan birinci ve ikinci yılda yer alan PDÖ’ler içinde iletişim becerileri hedefleri bulunmaktadır. Üçüncü yıl standardize hasta eğitim ile öğrenciler uygulamalı eğitim almakta ve zor hasta ile görüşme vb. gibi ileri hedefleri tamamlamaktadır. Dördüncü, beşinci ve altıncı sınıfta yapılandırılmış stajlar içinde iletişim becerileri hedefleri bulunmaktadır.

Diş hekimliği fakültesinde iletişim becerileri hedeflerine yönelik uygulama ve kuramsal ders

bulunmamaktadır.

Etik onayı Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik kurulundan alınmıştır. (08.01.2020, KA EK-18)

İstatistiksel Analiz

Veriler SPSS 18 paket programına girilerek değerlendirilmiştir. Analizlerde tanımlayıcı tabloların yanı sıra iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi kullanılmıştır.

BULGULAR

Tıp Fakültesinde eğitim almakta olan 173 Dönem VI öğrencilerinin 74’ü (%42.8) erkek, 99’u (%57.2) kadındır. Öğrencilerin %27.2’sinin geliri giderinden fazla, %56.6’sının geliri giderine eşit, %16.2’sinin geliri giderinden azdır. Tıp Fakültesi öğrencilerinin hepsi iletişim becerileri eğitimi almıştır.

Diş hekimliği öğrencilerinin %48’i kadın, %56,1’inin geliri giderine eşittir. Öğrencilerin sadece %8,1’i iletişim becerileri eğitimi almıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Diş Hekimliği ve Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Sosyodemografik Değişkenlere Göre Dağılımı ve İletişim Eğitimi Alma Durumları

	Diş Hekimliği Fakültesi		Tıp Fakültesi	
	n	%	n	%
Cinsiyet				
Kadın	60	48,8	74	42.8
Erkek	63	51,2	99	57.2
Gelir				
İyi	25	20,3	47	27.2
Orta	69	56,1	98	56.6
Düşük	29	23,6	28	16.2
İletişim Eğitimi				
Var	10	8,1	100	100
Yok	113	91,9	0	0

İletişim becerileri envanterinin alt boyutlarından alınan ortalama puanların fakültele göre dağılımı Tablo 2’de gösterilmiştir. Gerek ölçek genelinden alınan

puanlar gerekse alt boyutlardan alınan puanlarda iki fakülte arasında anlamlı farklılık tespit edilmiştir.

Tablo 2. İletişim Becerileri Envanterinin Alt Boyutlarından Alınan Ortalama Puanların Fakülterele Göre Dağılımı

	Diş Hekimliği	Tıp Fakültesi	p
Bilişsel boyut	33,8±5,7	58,3±6,0	0,001
Duygusal boyut	35,7±5,1	56,6±6,2	0,001
Davranışsal boyut	35,7±6,3	59,6±6,4	0,001
Genel	105,1±13,7	174,50±18,4	0,001

Cinsiyete göre iletişim becerileri envanterinden alınan ortalama değerler Tablo 3'te gösterilmiştir. İBE'den alınan toplam puana, kadın cinsiyetin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yükseltici etki gösterdiği saptanmıştır.

Tablo 3. Cinsiyete Göre İletişim Becerileri Envanterinden Alınan Ortalama Değerlerin

Cinsiyet	Diş Hekimliği Fakültesi			Tıp Fakültesi		
	Kadın	Erkek	p	Kadın	Erkek	p
Bilişsel boyut	34,3±4,9	33,2±6,4	,133	58,6±6,7	56,9±7,7	0,32
Duygusal boyut	35,9±4,9	35,3±6,7	,391	56,9±7,1	54,6±7,3	0,03
Davranışsal boyut	36,7±4,5	33,4±6,5	0,02	59,9±7,2	57,9±7,4	0,05
Toplam	106,9±10,8	103,9±13,1	0,04	175,4±8,4	169,5±18,1	0,02

Gelir düzeyine göre iletişim becerileri envanterinden alınan ortalama değerler Tablo 4'te belirtilmiştir. İBE'den alınan toplam puana göre gelir düzeyinin iletişim becerisi üstüne anlamlı etkisi saptanmamıştır. Alt boyutlar incelendiğinde, davranışsal boyutta her iki

fakültede anlamlı fark saptanmıştır. Ancak burada saptanan farklılıklara göre diş hekimliği fakültesinde yüksek gelir davranışsal boyut puanlarını düşürürken tıp fakültesinde yükseltmektedir.

Tablo 4. Gelir Düzeyine Göre İletişim Becerileri Envanterinden Alınan Ortalama Değerlerinin Karşılaştırılması

Gelir düzeyi	Diş Hekimliği Fakültesi			Tıp Fakültesi		
	Yüksek	Düşük	p	Yüksek	Düşük	p
Bilişsel boyut	33,4±5,9	34,6±4,7	,322	53,4 ±7,5	53,8 ±6,6	0,342
Duygusal boyut	35,7±5,5	35,7±3,0	,996	56,2 ±6,9	58,4 ±6,4	0,124
Davranışsal boyut	34,9±5,2	37,7±8,6	0,03	59,9±7,2	57,9±7,4	0,04
Toplam	104,2±13,8	108,1±12,8	,177	138,2 ±16,9	138,9±21,1	0,992

TARTIŞMA

Bu çalışma iletişim becerileri eğitiminin, tıp fakültesi ve dış hekimliği öğrencilerinin iletişim becerilerine etkilerini izlemek için planlanmış ve uygulanmıştır. Çalışmamız, dış hekimliği öğrencileri ile tıp fakültesi öğrencilerinin iletişim becerileri düzeylerini karşılaştıran ilk çalışmadır. Tıp fakültesi öğrencileri dış hekimliği öğrencilerine göre İletişim Becerileri Envanteri'nden tüm alt boyutları ile birlikte daha yüksek puan almıştır. Bu sonuçlarda tıp fakültesi öğrencilerinin almış olduğu iletişim becerileri eğitimleri ve müfredatta yer alan probleme dayalı öğrenim oturumları rol oynamış olabilir (17,18). Tıp fakültesi öğrencilerine yapılandırılmış bir iletişim becerileri eğitimi son 15 yıldır uygulamakta ve değerlendirmektedir (19).

Üniversite öğrencilerinin iletişim becerisi düzeylerini İBE ile ölçen araştırmalara alan yazında oldukça fazla yer verilmiştir. Eğitim fakültelerinde bu alanda yapılan çalışmaların yoğun olduğu dikkat çekmektedir (16). İdeal hekim hasta ilişkisinin önemli belirleyicilerinden olan iletişim becerilerinin sağlık alanında eğitim gören öğrencilerde düzenli olarak ölçme ve değerlendirmeye tabi tutulması önem arz etmektedir.

İletişim Becerileri Envanteri boyutları açısından bakıldığında Tıp fakültesinde elde edilen ölçek ortalamaları birbirine yakın olarak bulunmuş olsa da davranışsal iletişim becerisi düzey ortalamasının bilişsel ve tutumsal boyut ortalamasından biraz daha yüksek olduğu görülmüştür. Akyurt'un sağlık meslek yüksekokuluna bağlı 6 farklı bölümde yürüttüğü çalışmasında tüm bölümlerdeki öğrencilerin bilişsel boyutta daha yüksek puanlar aldığı saptanmıştır (20). Alt boyutlardan alınan değişken sonuçların nedeni katılımcılara uygulanan eğitim yöntemlerinin farklılığı olabilir. Çalışmamızda tıp fakültesi öğrencilerinin davranışsal boyut puanlarının yüksek saptanması almış oldukları uygulamalı eğitimlerin davranışlarına olan etkisine

bağlanabilir. Aynı şekilde yalnızca kuramsal düzeyde iletişim becerileri eğitimi uygulanan fakültelerde bilişsel düzeyde daha yüksek puanların saptanması beklenebilir. Uygulanan farklı eğitim stratejilerinin hangi alt boyuta ait gelişimi desteklediğini tespit için ileri araştırmalar planlanabilir.

Araştırma kapsamına alınan tıp fakültesi öğrencilerinin İBE puan ortalaması orta düzeyden yüksek bulunmuştur. Tıp fakültesi, ebelik ve hemşirelik öğrencileri ile yapılmış çalışmalarda benzer şekilde puan ortalaması elde edilmiştir (21,22). Çalışmamızda saptanan tıp fakültesi öğrencilerinin iletişim becerileri düzeyinin, hemşirelik fakültesi öğrencisi ve üç farklı üniversitede yapılan çalışma bulgularına göre daha yüksek olduğu görülmüştür (23, 24). Bu çalışmaların yöntemi incelendiğinde, çalışmanın yapıldığı dönemde ders programında yapılandırılmış bir iletişim becerileri eğitimi olmadığı, yalnızca iletişim becerileri hedeflerine ulaşmak için bazı ders içeriklerinden faydalandığı anlaşılmaktadır. Saptanan ortalama puan farkına fakültelerdeki iletişim becerileri eğitimlerinin farklılığı neden olmuş olabilir.

İletişim becerileri eğitiminde kadın öğrencilerin daha yüksek puanlar aldıkları gösterilmiştir (25). Bizim çalışmamızda da kadın öğrenciler her iki fakültede de erkek öğrencilere göre daha yüksek ortalama puanlara sahiptir. Çetinkaya ve ark. tarafından yapılan çalışmada iletişim becerileri, sosyodemografik değişkenlerine göre incelenmiştir (26). Bu araştırmanın sonuçlarına göre anne ve baba eğitim düzeyi ile iletişim becerileri arasında anlamlı bir ilişkiye rastlanmamıştır ancak cinsiyet ve sınıf değişkenleri ile iletişim puanları arasında ise anlamlı bir farklılık saptanmıştır (26). Çalışmamızda cinsiyet ile İBE toplam puanı ve üç alt boyut puan ortalamalarında kadın öğrencilerin davranışsal iletişim becerileri puan ortalaması erkek öğrenciler ile karşılaştırıldığında anlamlı düzeyde yüksek bulunmuştur. Kadınların davranışsal puan

ortalamalarının yüksek olması onların konuşma ve dinleme becerilerini daha etkin kullanabildiklerini göstermektedir. Alan yazında bazı çalışmalarda ise; kadınların puan ortalaması erkeklere oranla daha yüksek bulunmakla beraber cinsiyetler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmamıştır (27). Dış hekimliği stajyer öğrencileri ile yapılan çalışmada da cinsiyet bakımından anlamlı bir fark elde edilmemiştir (28). Literatürde kadınların empati ve iletişim becerisinin erkeklere göre daha iyi olması, biyolojik olarak olabileceği gibi yüklendikleri geleneksel rollerin de etkisinden olabileceği belirtilmektedir (29). Sonuç olarak cinsiyet ile iletişim becerileri arasında bir genellemenin yapılması olanaklı gözükmemektedir (30,31). Tıp fakültesi (32) ve dış hekimliği fakültesinde (15) eğitim gören öğrencilerin değerlendirildiği bir araştırmalarda, kadın öğrencilerin erkek öğrencilerden daha iyi puan aldıkları izlenmektedir. Erigüç ve Eriş (2013) tarafından sağlık hizmetleri meslek yüksekokulu öğrencileri ile yapılan başka bir araştırmada, kadın öğrencilerin iletişim becerileri erkek öğrencilerden yüksek bulunmuş, eğitim görülen bölüm ve sınıf açısından bir farklılık izlenmemiştir. Ayrıca bu çalışmada, Çetinkaya'nın çalışmasından farklı olarak anne ve babanın eğitim düzeyinin öğrencilerin iletişim becerileri üzerinde etkili olduğu saptanmıştır (33). Anne ve baba eğitim düzeyi incelenen gruplardaki diğer değişkenler bu çelişkili sonuçlara neden olmuş olabilir. Çalışmamızda değerlendirilen bir diğer değişken gelir durumudur. Hastaların stajyer dış hekimlerini değerlendirdiği bir çalışmada gelir durumunu orta olarak değerlendiren hastalar stajyer dış hekimlerinin iletişim becerilerini duygusal alt boyutunda daha yüksek, gelir durumunu yüksek olarak belirten hastalar ise daha düşük olarak nitelemiştir (28). Bir başka deyişle yüksek gelir seviyeli hastalar stajyer dış hekimlerinden daha yüksek düzeyde iletişim becerisi beklemektedir. Çalışmamızda katılımcıların iletişim becerileri düzeyi öz

değerlendirme ile belirlenmiştir. Bu nedenle karşılaştırma yapılması rasyonel olmamakla beraber dış hekimliği alanında yapılmış ve gelir düzeyi ilişkisi tanımlanan çalışma değerli bulunmuş ve öz değerlendirme ve hasta değerlendirmesi arasında yorum yapılması açısından fırsat yaratmıştır. Yapılandırılmış iletişim becerileri eğitimi bulunmayan dış hekimliği fakültesinde düşük gelir algısı davranışsal boyutta anlamlı yüksekliğe neden olurken, yapılandırılmış eğitim alan tıp fakültesi öğrencilerinde yüksek gelir algısı davranışsal boyutta yüksek puanlara neden olmaktadır. Bu sonuçlar ışığında anlamlı farklılıklar görülmüş olsa da gelir ile iletişim becerisi arasındaki ilişkiyi net olarak tanımlamak mümkün değildir. Farklı örneklemeler ile yapılmış çalışmalara bakıldığında iletişim becerisi ile gelir düzeyi algısı arasında anlamlı ilişki saptanmamıştır. (33,34)

Etkili iletişim becerisi olan sağlık çalışanları sorunları daha sağlıklı şekilde saptamakta ve çözümler üretmektedir (36). Sağlık çalışanlarının iletişim becerileri hastanın memnuniyetini arttırmakla birlikte tedavisine de olumlu katkı sunduğu bilinmektedir. Aynı şekilde sağlık çalışanlarının tükenmelerini azaltmakta iş doyumunu arttırmaktadır. Bu alanda yapılan çalışmalar, hekimlerin hastanın psikososyal kaygılarını dikkate almalarının, empati kurmada yaşanan eksiklikler ile kişisel konuları tartışmakta yetersiz kalmalarının iletişim sorunlarının oluşmasına neden olduğu saptanmıştır (37). Tıp Fakültesi öğrencilerine yönelik olarak bu becerilerin, yapılandırılmış bir programla kazandırılmasının gerekli olduğu bilinmektedir. Son yıllarda iletişim becerileri eğitim programının, tıp eğitiminde önemli bir yeterlik alanı olduğu konusunda birleşmiştir (38,39) Bu nedenle yapılandırılmış, her yıla özgü hedefleri belirlenmiş ve değerlendirilen bir eğitim programı öğrencilerin mezuniyet sürecindeki yeterliklerini de geliştirebilmek için gerekli uygulamalardır.

İletişim becerileri eğitim programlarının, sağlık personelinin iletişim becerilerini geliştirdiği

gösterilmiştir (40). İletişim becerileri eğitim programlarına katılan ve katılmayan öğrencilerin dâhil edildiği deneysel bir çalışmada, iletişim becerileri eğitimi alan grupta kontrol grubuna göre artan bir iletişim becerisi düzeyi gözlenmiştir (41). Çalışmamıza benzer örneklem yapısına sahip olan ancak tıp ve diş hekimliği fakültesi eğitim programında iletişim becerileri eğitimlerine yer verilmiş olan bir çalışmada iki fakülte öğrencileri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (42). Sonuç olarak, bu alanda verilen eğitimlerin, öğrencilerin iletişim becerilerini arttırdığı tespit edilmiştir (43,44). Ancak verilen eğitimlerin tekrar edilmesi gerektiği, tekrar edilmezse yeterlik kaybının gözlemlendiği saptanmıştır (45).

SONUÇ

Çalışmaya katılan öğrencilerin iletişim becerileri ölçeği puan ortalamasının tıp fakültesi öğrencilerinde diş hekimliği öğrencilerine göre yüksek olması verilen eğitimlerinin etkilerinin olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlar doğrultusunda diş hekimliği fakültesi eğitim programına iletişim becerileri derslerinin belirlenen yeterlikler kapsamında yer verilmesi ve izlenmesinin gerektiği düşünülmektedir.

KAYNAKLAR

- 1.Laidlaw TS, MacLeod H, Kaufman DM, Langille DB, Sargeant J. Implementing a communication skills programme in medical school. *Medical Education* 2002;36:115-24
- 2.CanMEDS 2015 Physician Competency Framework. Frank JR, Snell L, Sherbino J, Eds. Royal College of Physicians and Surgeons of Canada, Ottawa, 2015.
- 3.Goodmedicalpractice. General Medical Council, Manchester, 2013.
- 4.Swing SR. The ACGME outcome project: retrospective and prospective. *Medical Teacher* 2007;29:648-54

5.Noble LM, Scott-Smith W, O'Neill B, Salisbury H; UK Council of Clinical Communication in Undergraduate Medical Education. Consensus statement on an updated core communication curriculum for UK undergraduate medical education. *Patient Education and Counseling*. 2018;101(9):1712-9.

6.Hajek P, Najberg E, Cushing A. Medical students' concerns about communicating with patients. *Medical Education*. 2000; 34:656-8.

7.Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, et al. Teaching and assessing communication skills in Maastricht: the first twenty years. *Medical Teacher*. 2001;23(3): 245-51.

8.Yoshida T, Milgrom P, Coldwell S. How do U.S. and Canadian dental schools teach interpersonal communication skills? *Journal of Dental Education*. 2002;66(11):1281-8.

9.Van der Molen HT, Klaver AA, Duyx MP. Effectiveness of a communication skills training program for the management of dental anxiety. *British Dental Journal*. 2004;196: 101-7.

10. Newton T, Asimakopoulou K, Daly B, Scambler S, Scott S. The management of dental anxiety: time for a sense of proportion? *British Dental Journal*. 2012;213:271-74.

11. Asimakopoulou K, Newton JT, Daly B, Kutzer Y, Ide M. The effects of providing periodontal disease risk information on psychological outcomes-a randomized controlled trial. *Journal of Clinical Periodontology*. 2015;42:350-55.

12. Murthy V, Rajaram S, Choudhury S, Sethuraman KR. Are we Training Enough of Communication Skills and Patient Psychology Required in Dental Practice. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*. 2017 Apr;11(4): ZE01-ZE04.

13. Haidet P, Dains JE, Paterniti DA Hechtel L, Chang T, Tseng E, et al. Medical student attitudes toward the doctor-patient relationship. *Medical Education*. 2002;36:568-74.
14. White JG. Dentistry in the 21st century. *S Afr Dent J* 2002; 57:107-109. Kurtz SM. Doctor-patient communication: principles and practices. *The Canadian Journal of Neurological Sciences*. 2002;29:23-9.
15. White JG, Krüger C, Snyman WD. Development and implementation of communication skills in dentistry: an example from South Africa. *European Journal of Dental Education*. 2008;12(1):29-34.
16. Ersanlı K, Balcı S. İletişim Becerileri Envanterinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Türk Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 1998;2(10):7-12.
17. Gude T, Bærheim A, Holen A, Anvik T, Finset A, Grimstad H, Hjortdahl P, Risberg T, Vaglum P. Comparing self-reported communication skills of medical students in traditional and integrated curricula: A nationwide study. *Patient Education and Counseling*. 2005;58, 271-278.
18. Kuhnigk O, Hofmann M, Böthern AM, Haufs C, Bullinger M, Harendza S. Influence of educational programs on attitudes of medical students towards psychiatry: Effects of psychiatric experience, gender, and personality dimensions. *Medical Teacher*. 2009;31, 303-10.
19. Şenol Y, Özdoğan M, Oktay C, Tümtürk Yılmaz T, Bozcuk H. Hasta Hekim İletişimi-İletişim Becerileri Eğitimi ve Eğiticilerin Rol Modelliği. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2011;(31):38-44.
20. Akyurt N. Sağlıkta İletişim ve Marmara Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İletişim Becerileri. *Fırat Sağlık Hizmetleri Dergisi*. 2009;4:15-33
21. Özdemir G. Ebelik ve Hemşirelik Öğrencilerinin İletişim Becerileri ve Yaşam Yönelimlerinin Stresle Baş etme Tutumları Üzerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. İstanbul, 2011.
22. Çiftçi H, Kaya F, Daştanb NB. Sağlık Alanındaki Üniversite Öğrencilerinde İletişim Becerileri ve Mesleki Benlik Saygısı Arasındaki İlişki. *Caucasian Journal of Science*. 2020;7:42-55.
23. Korkut F. İletişim becerilerini değerlendirme ölçeğinin geliştirilmesi: güvenilirlik ve geçerlik çalışmaları. *Psikolojik Danışma ve Rehberlik Dergisi*. 1996;2:18-23
24. Tutuk A, Al D, Doğan S. Hemşirelik öğrencilerinin iletişim becerisi ve empati düzeylerinin belirlenmesi. *Cumhuriyet Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2002;6(2):36-41.
25. Demir Karabulut S, Zengin H, Yıldırım R, Yılmaz Çelik Z. Tıp Fakültesi Dönem 1-2-3 Öğrencilerinin İletişim ve Empati Becerilerinin Analizi. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2020; 58:42-53.
26. Çetinkaya Z. Türkçe Öğretmen Adaylarının İletişim Becerilerine İlişkin Görüşlerinin Belirlenmesi. *Kastamonu Eğitim Dergisi*. 2011;9(2):567-76.
27. Masoumi R, Zakeri A, Ojaghi H, Farzaneh E. Communication skills (verbal, listening, feedback) among Ardabil Azad university medical students and related factors. *International Journal of Scientific Reports*. 2017;3(3):76-8.
28. Uğurlu M, Erdem R. Stajyer dış hekimlerinin iletişim becerilerinin

- değerlendirilmesi. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2017;29:233-64
29. Sugawara A, Ishikawa K, Motoya R, Kobayashi G, Moroi Y, Fukushima T. Characteristics and Gender Differences in the Medical Interview Skills of Japanese Medical Students. *Internal Medicine*. 2017;56(12):1507-13.
30. Yılmaz B. Üniversite Öğrencilerinin Kişilerarası İletişim Becerileri ve Bağlanma Stilleri Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Muğla Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Muğla, 2007.
31. Keskin D. Hemşirelik Yüksekokulu 1. Sınıf Öğrencilerinin Duygusal Zekâ Düzeyleri ile Empati Becerileri Arasındaki İlişki. İ.Ü. Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul, 2010.
32. Vogel D, Meyer M, Harendza S. Verbal and non-verbal communication skills including empathy during history taking of undergraduate medical students. *BMC Medical Education*. 2018 Jul 3;18(1):157.
33. Erigüç G, Eriş H. Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin İletişim Becerileri: Harran Üniversitesi Örneği. *Elektronik Sosyal Bilimler Dergisi*. 2103;12(46):232-54.
34. Tepeköylü Ö, Soytürk M, Çamlıyer H. Beden Eğitimi ve Spor Yüksekokulu Öğrencilerinin İletişim Becerisi Algılarının Bazı Değişkenler Açısından İncelenmesi. *Sportmetre Beden Eğitimi ve Spor Bilimleri Dergisi*. 2009;7:115-124.
35. Bingöl G ve Demir A. Amasya Sağlık Yüksekokulu Öğrencilerinin İletişim Becerileri. *Göztepe Tıp Dergisi*. 2011;26:152-159.
36. McNeill C, Shattell M, Rossen E, Bartlett R. Relationship skills building with older adults. *Journal of Nursing Education*. 2008;6:269-71.
37. Rahman A. Initial assessment of communication skills of intern doctors in history-taking. *Medical Teacher*. 2000;22:184-8.
38. Sanson-Fisher R, Maguire P. Should skills in communicating with patients be taught in medical schools? *Lancet*. 1980;2(8193):523-6.
39. Heavey A. Learning to talk with patients. *British Journal of Hospital Medicine*. 1988;39(5):433-439.
40. Korkut, F. Yetişkinlere Yönelik İletişim Becerileri Eğitimi. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2015;28:143-9
41. Demirci EE. İletişim Becerileri Eğitiminin Mesleki Eğitim Merkezi'ne Devam Eden Genç İşçilerin İletişim Becerilerini Değerlendirmelerine Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Ankara. 2002
42. Nourein AAE, Shahadah RF, Alnemer MA, Al-Harbi SS, Fadel HT, Kassim S. Comparative Study of Attitudes towards Communication Skills Learning between Medical and Dental Students in Saudi Arabia. *International Journal of Environmental Research and Public Health*. 2020;18:128.
43. Yüksel-Şahin F. Grupla İletişim Becerileri Eğitiminin Üniversite Öğrencilerinin İletişim Beceri Düzeylerine Etkisi, Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü, Ankara. 1997
44. Batenburg V, Smal JA. Does a communication course influence medical students' attitudes? *Medical Teacher*. 1997;19:263-9.

45. Senol Y, Ozdogan M, Bozcuk H. Effects and permanency of the training program "communication with cancer patients" on the opinions of students. Journal of Cancer Education. 2012;27:338-341.

Kardiyoloji Asistanlarının Çekirdek Eğitim Programında Tanımlanan Klinik Yetkinliklere İlişkin Özdeğerlendirmeleri

Self Evaluation of Cardiology Residents on the Clinical Competencies Defined in the Core Curriculum

Aylin YILDIRIR* (ORCID: 0000-0001-8750-5287)

Seygi TURAN** (ORCID: 0000-0001-9287-0641)

*Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE

**Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Aylin YILDIRIR, E-Posta: aylinyildirir@gmail.com

Özet

Amaç: Kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kazanılması gereken bilgi ve beceriler Kardiyoloji Çekirdek Eğitim Programı (ÇEP) ile tanımlanmıştır. Klinik yetkinlikler tanı-T, tanı ve tedavi-TT, ekip çalışması yaparak tanı ve tedavi-ETT düzeylerinde sınıflanmış olup, bunlara Acil-A ve Korunma-K düzeyleri eklenmiştir. Klinik yetkinliklerin tamamının asistanlık eğitiminin ilk yarısından kazanılması beklenmektedir. Bu çalışmanın amacı, Türkiye'nin farklı kurumlarında kardiyoloji uzmanlık eğitimine

devam etmekte olan asistanların ÇEP'te tanımlanan klinik yetkinliklere ilişkin özdeğerlendirme sonuçlarının ve bu sonuçları etkileyebilecek faktörlerin irdelenmesidir.

Yöntem: Kardiyoloji ÇEP'de yer alan klinik yetkinlikleri değerlendirmek amacıyla anket uygulanmıştır. Çalışmaya 2-3. yılındaki asistanlar ilk yarı, 4-5. yılındaki asistanlar ikinci yarı olarak gruplandırılarak dahil edilmiştir. Asistanlardan özdeğerlendirme yapmaları istenmiş, sonuçlar farklı düzeylere (ilk/ikinci yarı) ve farklı eğitim kurumlarına (Üniversite/Eğitim Araştırma Hastanesi-EAH) göre karşılaştırılmıştır.

Bulgular: Çalışmaya 36 farklı eğitim kurumundan toplam 84 kardiyoloji asistanı katılmıştır. Asistanların %59'u eğitiminin ilk yarısında, %41'i ikinci yarısında. Ellibeş asistan üniversite hastanelerinde (53 Devlet, 2 Vakıf), 29 asistan ise Eğitim Araştırma Hastanelerinde (EAH) eğitimlerini sürdürmektedir. TT-A-K düzeyinde edinilmesi gereken klinik yetkinliklerden asistanlar TT düzeyinde en yetkin oldukları alanı

hipertansiyon (%88) olarak belirtmişler, bunu akut kalp yetersizliği (%80) izlemiştir. Eğitiminin ikinci yarısındaki asistanlar beklediği üzere tüm alanlarda kendilerini daha yetkin hissetmektedir. Ani kardiyak ölüm, damar hastalıkları, erişkin doğumsal kalp hastalıkları, kapak hastalıkları, kor pulmonale, kronik iskemik kalp hastalıkları ve perikart hastalıkları için farklılık TT düzeyinde, ani kardiyak ölüm için K düzeyinde anlamlıdır ($p<0,05$). Eğitim kurumları arasında TT ve A düzeylerinde farklılık saptanmazken, yetkinliklerin tamamında üniversitede eğitim almakta olan asistanların özdeğerlendirmeleri K düzeyinde EAH'lerine kıyasla yüksek bulunmuştur, farklılık tanımlanan yetkinliklerin yarısından fazlasında anlamlıdır ($p<0,05$).

Künye: Yıldırım A, Turan S. Kardiyoloji Asistanlarının Çekirdek Eğitim Programında Tanımlanan Klinik Yetkinliklere İlişkin Özdeğerlendirmeleri. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62): 44-56

Sonuç: Kardiyoloji asistanlarının ÇEP'e göre eğitimin ilk yarısında kazanılması gereken klinik yetkinliklere ilişkin özdeğerlendirme sonuçları beklenenin altındadır. Korunma düzeyindeki özdeğerlendirme sonuçları açısından üniversiteler ile EAH arasındaki fark dikkat çekicidir. Çalışmanın verilerinin kardiyoloji ÇEP'in güncellenmesi ve asistan eğitim programının düzenlenmesi çalışmalarına katkı sağlaması beklenmektedir.

Abstract

Aim: The clinical and procedural competencies that a cardiology resident should gain during the residency programme are defined as Cardiology Core Curriculum (CCC). Clinical competencies defined in the CCC are leveled as diagnosis (D), diagnosis and therapy (DT), diagnosis and therapy in a team (DTT); whereas emergency (E) and prevention (Pre) levels are added on these. Residents are expected to gain all these clinical competencies in the first half of their residency program. The aims of this study were to assess the self-evaluation of cardiology residents from different hospitals in Turkey on the level of achievement of the clinical competencies described in CCC and further investigate the factors that could affect the results.

Methods: A survey was conducted to obtain self-evaluation of cardiology residents on levels of clinical competency defined in CCC. Residents on the second and third years of training were grouped as first half and fourth and fifth year as the second half. The self-evaluation levels of residents were compared according to their educational levels (first vs second half) and the type of educational centers (university vs training and research hospital).

Results: Eighty-four residents from 36 different centers in Turkey were included in the survey; 59% of the residents were in the first half and 41% in the second half of their education. Fifty-five residents were getting cardiology training in university hospitals (53 government and 2 foundation university) and 29 in training and research hospitals. Among the clinical competencies grouped as DT-E-Pre the residents reported highest competence in management of hypertension (88%) followed by acute heart failure (80%). As expected, residents in the second half of their training were more competent in all of clinical competencies listed in the CCC. This difference was significant at the DT level for sudden cardiac death, vascular disease, adult congenital heart disease, valvular diseases, cor pulmonale, chronic ischemic heart disease and pericardial disease and at Pre level for sudden cardiac death ($p<0.05$). No difference was observed between the education centers at DT and E levels, however residents in the university hospitals had stated higher competence at Pre level in all of the clinical competencies listed in the CCC compared to residents training in training and research hospitals and the difference was significant in more than half of competencies ($p<0.05$).

Conclusions: The self-evaluation level of cardiology residents on the competencies defined in the CCC are lower than expected. There is a striking difference at Pre level between university and training and research hospitals. The results of this survey are expected to contribute to CCC update and residence programme development studies.

GİRİŞ

Kardiyovasküler hastalıklar erişkin yaşta en sık görülen ve dünya genelinde en fazla ölüme neden olan hastalıklardır. Dahili branşlar grubunda yer almakla birlikte kardiyoloji branşı teknolojik gelişmelere paralel olarak her geçen gün artan sıklıkta kateter ve/veya ekokardiyografi laboratuvarında birçok girişimsel becerilerin uygulandığı özellikli bir

branştır. Bu nedenle uzmanlık eğitiminde bilişsel beceriler ile birlikte girişimsel becerilerin de kazandırılması önem taşımaktadır. Kardiyoloji uzmanlık eğitiminde kazandırılması gereken bilgi ve beceriler Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS) tarafından 'Kardiyoloji Uzmanlık Eğitimi

Çekirdek Müfredatı –Kardiyoloji ÇEP’ başlığı altında 2013 yılında oluşturulmuş, 2016 ve 2019 yıllarında güncellenmiştir (1,2). Mevcut eğitim programında kardiyoloji eğitim süresi 5 yıl olup 12 ay iç hastalıkları, 1 ay göğüs hastalıkları, 1 ay kardiyovasküler cerrahi ve 1 ay çocuk kardiyolojisi olmak üzere zorunlu dış rotasyonları mevcuttur.

Kardiyoloji ÇEP’te uzmanlık eğitimi süresince kazanılması gereken yetkinlikler klinik ve girişimsel yetkinlikler başlıkları altında gruplanmıştır. Klinik yetkinlikler tanı (T), tanı ve tedavi (TT), ekip çalışması yaparak tanı ve tedavi (ETT) düzeylerinde tanımlanmış, bunlara Acil (A) ve Korunma (K) düzeyleri ilave etmiştir. Dolayısıyla ÇEP’te yer alan klinik yetkinlikler TT-A-K, ETT-A-K, TT-K, T-A-K ve T-K düzeylerine göre gruplanmıştır. TUKMOS Kardiyoloji ÇEP’te tanımlanan klinik yetkinlikler 2013 yılında tanımlanan European Society of Cardiology (ESC) Çekirdek Eğitim Programı ile örtüşmektedir (3). TUKMOS Kardiyoloji ÇEP’e göre klinik yetkinliklerin tamamının asistanlık eğitiminin ilk yarısında kazanılması beklenmektedir. İkinci yarıda ise asistanlardan kıdemli asistan olarak artan düzeylerde sorumluluk almaları ve daha ağırlıklı olarak girişimsel becerilerde yetkinlik kazanmaları hedeflenmektedir. Kardiyoloji alanında etkin tanı ve tedavi yöntemleri kadar kalp hastalıklarının görülme olasılığını arttıran risk faktörleri ile mücadele yani korunma da önem taşımaktadır ve K (Korunma) düzeyi müfredatta tanımlanan tüm yetkinliklerde yer almaktadır.

Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu (TKYK); Türkiye’de Kardiyoloji uzmanlık eğitimi düzenlemekle görevli özerk çalışan bir kuruldur. TKYK’nun temel amaçları ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitiminin standartlarını oluşturmak, korumak ve yükseltmek; kardiyoloji uzmanlık eğitimi veren kurumların kalite denetimini yaparak belgelendirmek; kardiyoloji uzmanlarına yönelik sınav yapmak ve başarılı olanları belgelendirmek ve sürekli tıp eğitimini destekleyici çalışmalarda bulunmaktır

Tıp Eğitimi Dünyası / Eylül-Aralık 2021 / Sayı 62

(4). TKYK’nun görevleri arasında kişisel ve kurumsal yeterliğin değerlendirilmesi ve belgelendirilmesi de yer almaktadır. Kişisel yeterliğin değerlendirmesi asistanlığın son yılındaki uzmanlık öğrencileri ve uzmanlara yönelik Kardiyoloji ÇEP’i ile uyumlu bilgi ve beceri olmak üzere iki basamaktan oluşan yeterlik sınavı ile gerçekleştirilmektedir. TKYK’u, ÇEP’de yer alan yetkinliklerin desteklenmesine yönelik farklı eğitim kurumlarından benzer kıdemdeki asistanları bir araya getirerek kardiyoloji alanında olgulara dayalı tartışmalar içeren ‘Asistan okulları’ düzenlemektedir.

Ülkemizde kardiyoloji uzmanlık eğitiminin değerlendirilmesinde iyileştirilmesi gereken bazı hususlar mevcuttur. Uzmanlık öncesi yapılan uzmanlık sınavında ağırlıklı olarak bilişsel alan değerlendirilmekte, sınavın kapsam geçerliği uzmanlık eğitimi sırasında kazanılan yetkinliklerin zenginliği ile karşılaştırıldığında düşük kalmaktadır. TKYK asistanlara eğitim aldıkları kurum tarafından belli aralıklarla kıdemlerinde göre uygun sınavlar yapılmasını tavsiye etmektedir; ayrıca uzmanlık eğitiminin son yılında bilgi ve beceri sınavlarına girerek yeterlik belgesi sahibi olmalarını teşvik etmektedir (5).

Uzmanlık öğrencilerinin formal eğitimlerinin son aşamasında olmaları nedeniyle kendi öğrenmelerini yönlendirme becerilerinin gelişmiş olması beklenir. Yeterliklerini gözden geçirmeleri, gereksinimlerini belirlemeleri ve gereksinimlerine yönelik öğrenme olanaklarını oluşturmaları ve süreci izlemeleri önemlidir (6). Yeterliklerini değerlendirmede eğitimlerinin bir parçası olan ölçmeler katkı sağlayacaktır. Bununla birlikte kendilerini değerlendirme becerileri, öğrenmenin yönlendirilmesi için dış bir değerlendirme kadar gereklidir. Bu süreç özdüzenleyici öğrenme kavramı ile açıklanabilir. Özdüzenleyici öğrenme alanında kuramcılar, bireyin bir iş ya da görevi başarılı bir biçimde yapabilmesi için sahip olunması gereken özelliklerin kendinde bulunduğu dair inancını tanımlamak amacıyla öz yeterlik

kavramını kullanmaktadır (7). Özyeterlik algısının davranış değişikliğinin belirleyicilerinden olduğu düşünülmektedir (8,9). Yüksek özyeterlik algısına sahip öğrenciler zor görevlerde daha istekli olmakta, daha fazla çalışmakta, probleme daha uzun süre odaklanmakta, görevden kaçınma veya yarıda bırakma davranışlarını daha nadir sergilemektedir (10,11,12). Yüksek düzeyde özyeterlik algısı uzmanlık öğrencisinin güdülenme, stres ve olumsuzluklarla başa çıkma ve bireysel performansını arttırmada etkili olmaktadır (13). Literatürde cerrahi ve pediatri alanlarında özyeterliğin değerlendirildiği çalışmalara ulaşılabilmiş (13,14), kardiyoloji alanında asistanların klinik özyeterliklerini değerlendiren bir çalışmaya ise rastlanmamıştır.

Özdüzenleme sürecinin sürekliliğinin sağlanması için önemli bir aşama özdeğerlendirmedir. Özdeğerlendirme istenen yeterliklere ne düzeyde erişildiğini belirleyebilmek için süreç içinde ve sonunda yapılır. Özdeğerlendirme öğrenmenin düzenlenebilmesi için elzem olduğu kadar, programların geliştirilmesi açısından da katkı sağlar. Tıp eğitimi alanında programların yürütülmesi ve geliştirilmesi amacıyla, öğrenci (15,16,17) ve mezunların (18,19) özdeğerlendirmelerine yönelik çalışmalar yapıldığı görülmektedir. Eğitimsel öğrenci görüşlerinin ve geribildirim sonuçlarının tıp fakültelerinde eğitime ve programlara yönelik yapılan araştırmalarda öğretimin kalitesini arttırmada yardımcı olduğu ve eğitimin şekillendirilmesinde yol gösterici olarak kullanılabileceği konusunda hemfikirlerdir (20,21). Ancak uzmanlık eğitimi alanında bu doğrultuda yapılan çalışmalar sınırlıdır.

Kardiyoloji alanında uzmanlık öğrencilerinin kazanılması gereken yetkinliklere ilişkin özdeğerlendirmeleri öğrenmeyi düzenleme becerilerinin gelişimine ve program geliştirme çalışmalarına katkı sağlayacaktır. Bu çalışmanın amacı Türkiye'nin farklı kurumlarında kardiyoloji alanında uzmanlık

eğitimine devam etmekte olan asistanlarının çekirdek eğitim programında tanımlanan klinik yetkinlikler açısından özdeğerlendirmelerinin belirlenmesi ve bunu etkileyebilecek faktörlerin irdelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Grubu

Süresi 5 yıl olan kardiyoloji eğitim programının ilk yılındaki asistanlar çalışmaya dahil edilmemiştir. Asistanlar anket formlarını TKYK 'İleri Asistan Okulu' eğitim toplantısı sırasında doldurmuştur. 'İleri Asistan Okulu' toplantısı TKYK tarafından organize edilen ve ülkemizde kardiyoloji eğitimi veren tüm üniversite ve eğitim araştırma hastanelerinden 1-2 asistanın davet edildiği yılda bir kez yüzyüze yapılan 2,5 gün süreli bir eğitimidir. Bu eğitim, ülkemizde farklı kurumlarda eğiticilik yapan, konusunda tanınmış eğiticiler tarafından yürütülmektedir. Toplantının açılışında anket çalışması hakkında bilgi verilerek basılı olarak dağıtılan anketleri doldurmaları istenmiştir. Formlarda asistanın kimlik bilgilerini içeren bir soru yer almamıştır. Toplantıya katılan asistanların Türkiye'de eğitim veren farklı kurumlardan davet edilmiş olmaları nedeniyle seçkisiz bir örneklem oluşturulmamış olmakla birlikte farklı kurumlardan heterojen bir katılım olduğu görülmektedir (Tablo 1). Asistanların TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'te yer alan yetkinliklere ilişkin özdeğerlendirmeleri farklı düzeylere (ilk yarı vs ikinci yarı), farklı eğitim kurumlarına (Üniversite vs Sağlık Bakanlığı Eğitim Araştırma Hastanesi - EAH) ve mesleki deneyimlerine göre gruplara ayrılarak karşılaştırılmıştır. Eğitiminin 2-3. yılında olan asistanlar ilk yarı, 4-5. yılındaki asistanlar ikinci yarı (kıdemli) olarak gruplanmıştır.

Veri Toplama Aracı

TUKMOS Kardiyoloji ÇEP listesinde yer alan klinik yetkinlikler için T, TT, ETT düzeyleri ile A ve K ek düzeylerine ilişkin asistanların kendilerini değerlendirmeleri amacıyla bir anket hazırlanmıştır. Ankette sorgulanan

özellikler Avrupa Kardiyoloji Çekirdek Eğitim Programı'nda yer alan başlıklar ile karşılaştırılarak her iki eğitim programını da temsil edecek şekilde düzenlenmiştir (1-3). Ankette katılımcıların demografik verileri, mezun oldukları fakülte, halen uzmanlık eğitimi aldıkları kurum, eğitim süreleri ve daha önceki mesleki deneyimleri sorgulanmıştır. Katılımcılardan TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'te adı geçen klinik yetkinliklere ilişkin özdeğerlendirme yapmaları istenmiştir. Oluşturulan anket formuyla ilgili 2 ayrı Tıp Eğitimi ve Bilişimi ABD öğretim üyesinden ve bir TKYK Yürütme kurulu üyesinden uzman görüşü alınmış, formun pilot uygulaması Başkent Üniversitesi Kardiyoloji AD asistanları üzerinde yapılmış, görüş ve öneriler sonrası forma son şekli verilmiştir.

Verilerin Çözümlemesi

Çalışma verileri IBM SPSS Statistics 25 programı ile analiz edilmiştir. Çalışmaya ait demografik veriler sayı (%) veya ortalama±SD şeklinde ifade edilmiş, gruplar arası frekansların karşılaştırılmasında ki-kare testi kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlık düzeyi $p<0,05$ olarak kabul edilmiştir.

Etik Onay

Çalışma Başkent Üniversitesi Etik Kurulu tarafından 25/6/2019 tarih ve KA19/221 sayılı ile onaylanmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya 36 farklı eğitim kurumundan toplam 84 kardiyoloji asistanı katılmıştır (Tablo 1). Ankete yanıt veren asistanların ortalama yaşı $29,2\pm 2,3$ olup, %70'i erkektir. Asistanların %59'u eğitiminin ilk yarısında, %41'i ikinci yarısında olduğunu belirtmişlerdir. Asistanların 55'i (%65) Üniversite hastanelerinde (53 Devlet, 2 Vakıf), 29'u (%34) ise EAH'nde kardiyoloji uzmanlık eğitimlerine devam etmektedir. Asistanlardan %88'inin (74 asistan) asistanlık öncesi hekimlik deneyimi (36'sı

birinci basamak, 30'u acil/ambülans hekimliği, 8'i diğer alanlar) olmakla birlikte, bunları %63'ünde (47 asistanda) deneyim süresi bir yılın altındadır.

TT, A, K düzeyinde tanımlanan yetkinlikler: TT, A, K düzeyinde kazanılması gereken klinik yetkinliklerden asistanların TT düzeyinde kendilerini en yetkin hissettiklerini alan %88,1 oranıyla hipertansiyon olmuş, bunu %79,8 oranıyla akut kalp yetersizliği izlemiştir (Tablo 2). Asistanların en düşük düzeyde yetkinlik bildirdikleri alanlarda ise erişkin doğumsal kalp hastalıkları %17,9 ile ilk sırada yer almıştır. Acil müdahale açısından en yetkin olduklarını bildirdikleri alan %75 ile akut kalp yetersizliği olmuş, korunma düzeyinde hipertansiyon %76,2 oranı ile ilk sırayı almıştır. TT, A, K düzeyindeki yetkinlikler açısından asistanlığının ilk yarısında olanlar ile ikinci yarısında olanlar karşılaştırıldığında kıdemliler beklendiği üzere tüm alanlarda kendilerini daha yetkin hissetmektedir. Ani kardiyak ölüm, damar hastalıkları, erişkin doğumsal kalp hastalıkları, kapak hastalıkları, kor pulmonale, kronik iskemik kalp hastalıkları ve perikart hastalıkları için ilk yarı ile ikinci yarıdaki asistanlar arasındaki farklılık TT düzeyinde, ani kardiyak ölüm için K düzeyinde anlamlılık sınırına ulaşmaktadır (Tablo 3). Kıdemli düzeyindeki asistanlar arasında en düşük yetkinlik değerlendirmesi %32,4 oranı ile erişkin doğumsal kalp hastalıkları ile ilişkilidir. Perikart hastalıklarında ilk yarı asistanları tanı ve tedavide ekip çalışmasına anlamlı düzeyde daha fazla ihtiyaç duyduklarını ifade etmişlerdir. Eğitim alınan kurum açısından yapılan analizlerde üniversitelerde asistanlığını sürdürmekte olanların korunma düzeyindeki yetkinlik değerlendirmesi listede belirtilen her alanda SBÜ EAH'de asistanlığını sürdürmekte olanlardan daha yüksektir. Aradaki fark akut kalp yetersizliği, damar hastalıkları, erişkin doğumsal kalp hastalıkları, hemodinami bozukluğu ve aritmi, hipertansif aciller, hipertansiyon, kardiyembolik inme,

kardiyovasküler sistemle ilgili zehirlenmeler ve perikart hastalıkları için istatistiksel anlamlılık düzeyine ulaşmaktadır (Tablo 4).

ETT, A, K düzeyinde tanımlanan yetkinlikler: ETT, A, K kazanılması gereken klinik yetkinliklerden asistanların ETT düzeyinde en yüksek yeterlik değerlendirmeleri enfektif endokardit ile ilişkili olmuştur (%66,7), bunu kalp tamponadı izlemiştir (%59,5) (Tablo 2). ETT, A, K düzeyindeki yetkinlikler açısından asistanlığının ilk yarısında olanlar ile ikinci yarısında olanlar karşılaştırıldığında asit baz denge bozuklukları için acil düzeyinde, nefropati için ise korunma düzeyinde kıdemlilerin özdeğerlendirmeleri daha yüksek saptanmıştır (Tablo 3). Eğitim alınan kurum açısından yapılan analizlerde üniversitelerde asistanlığını sürdürmekte olanların korunma düzeyindeki yetkinliklere ilişkin özdeğerlendirmeleri yine listede belirtilen her alanda SBÜ EAH'de asistanlığını sürdürmekte olanlardan daha yüksektir. Aradaki fark diyabetes mellitus, kalbi ilgilendiren sistemik hastalıklar, nefropati ve pulmoner hipertansiyon için anlamlı bulunmuştur (Tablo 4).

TT, K düzeyinde tanımlanan yetkinlikler: Bu düzeyde yer alan dislipidemi için asistanların %67,9'u TT düzeyinde, %69'u korunma düzeyinde yetkin hissettiğini ifade etmiştir (Tablo 2). İlk yarı ve ikinci yarı asistanlarının özdeğerlendirmeleri arasında anlamlı farklılık saptanmamıştır (Tablo 3). Eğitim alınan kurum açısından yapılan analizlerde üniversitelerde asistanlığını sürdürmekte olanların korunma düzeyindeki yetkinliklere ilişkin özdeğerlendirmeleri SBÜ EAH'de asistanlığını sürdürmekte olanlardan daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4).

T, A, K düzeyinde tanımlanan yetkinlikler: Bu düzeyde tanımlanan pnömotoraks için asistanları %82,1'i tanı koyma, %34,5'i acil tedavisini yapma, %15,5'i ise korunma düzeylerinde kendini yetkin hissettiğini ifade etmiştir. Bu düzeyler açısından ilk yarı ve ikinci yarı asistanları arasında ve eğitim kurumları arasında anlamlı fark saptanmıştır.

T, K düzeyinde tanımlanan yetkinlikler: Bu düzeyde tanımlanan kronik anksiyete/depresyonu asistanlar %67,9'u tanıyabildiğini ifade etmiştir, ikinci yarı asistanlarında tanı koyma yetkinliğine ilişkin özdeğerlendirmeleri ilk yarı asistanlarından anlamlı olarak yüksektir (Tablo 1 ve 2).

EAH veya Üniversitede eğitim almakta olan asistanlar kıdem düzeyleri açısından karşılaştırıldığında anlamlı farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Daha önce mesleki deneyimi olanların ($n=74$) bu deneyimi birinci basamakta veya acil/ambülans hekimliğinde kazanmış olmaları özdeğerlendirme sonuçlarını etkilememiştir ($p>0,05$).

TARTIŞMA

Kardiyoloji uzmanlık eğitimi almakta olan asistanlarda yapılan ve TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'te tanımlanan klinik yetkinliklerine ait özdeğerlendirmelerini incelemeyi amaçlayan çalışmada asistanların asistanlığın ilk yarısında kazanılması gereken klinik yetkinliklere ulaşmış olduklarına ilişkin özdeğerlendirmeleri beklenenin altında bulunmuştur. TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'te klinik yetkinliklerin tamamının asistanlığın ilk yarısında kazanılması hedeflenirken bitirmeye yakın, asistanlığın 4-5 yılındaki, asistanlarda bile bazı alanlarda yetkin olduklarını belirtenlerin oranı belirgin olarak düşüktür. TT, A, K düzeyinde kazanılması gereken klinik yetkinliklerden asistanların TT düzeyinde en yüksek yüzde ile (%88,1) yetkin olduklarını belirttikleri alan hipertansiyondur. Hipertansiyon korunma düzeyinde de %76,2 ile ilk sırada yer almıştır. Hipertansiyon alanına ilişkin özdeğerlendirme sonuçları asistanın kıdem düzeyine göre farklılık göstermemiştir. Bu bulgular hipertansiyonun toplumda son derece sık olması nedeniyle her asistanın her düzeyde yeterli sayıda hasta görme ve tedavi etme şansına sahip olması ile açıklanabilir. Benzer şekilde sık görülen ve sıklıkla diyet ve ilaç tedavisi planlanan dislipidemide yeterliğine ilişkin özdeğerlendirmede kıdem düzeyine göre fark

görülmemiştir. Bu sık görülen ve ilaçla nispeten kolay tedavi edilen hastalıklara karşın, yine TT, A, K düzeyinde kazanılması gereken yetkinlikler arasında yer alan erişkin doğumsal kalp hastalıklarında TT düzeyinde yetkinliğe ilişkin özdeğerlendirmeleri tüm asistanlar için %17,9 olup, asistanlığının ilk yarısında olanlarda %8'e kadar düşmektedir. Bu bulgular erişkin kardiyologların erişkin doğumsal kalp hastalıkları konusunda kendilerini yetersizlik hissettikleri, yeterli sayıda hasta görme ve eğitim alma imkanlarının olmadığı sonucunu ortaya koymaktadır. Erişkin doğumsal kalp hastalıkları özellikli bir konu olup pediatrik kardiyologların büyük çoğunluğu hastalarını, özellikle de kompleks konjenital anomalileri, erişkin çağa gelse bile izlemeye devam etmektedir. Yine bu hasta grubu ile alanında özelleşmiş öğretim elemanları ilgilendiği için asistanlık eğitiminde geri plana atıldığı düşünülmüştür. Eğitim programı yeniden planlanırken bu gibi eksiklikleri dikkate alarak düzenleme yapılması gerekecektir.

Asistanlardan %88'inin asistanlık öncesi hekimlik deneyimi mevcut olup 36 asistan birinci basamakta, 30 asistan ise acil/ambülans hekimliğinde bu deneyimi kazanmıştır. Yapılan alt analizde daha önceye ait mesleki deneyimin birinci basamakta veya acil/ambülans hekimliğinde kazanılmış olması özdeğerlendirme sonuçlarını etkilememiştir. Mesleki deneyimi olan asistanların %63'ünde deneyim süresinin bir yılın altında olmasının bu sonuçta etkili olduğu düşünülmüştür.

Kardiyoloji uzmanlık eğitimi ülkemizde tıp fakültelerinde veya Sağlık Bakanlığı'na bağlı eğitim araştırma hastanelerinin (EAH) kardiyoloji bölümlerinde verilmektedir. Eğitim vermeye uygun kurumlar için eğitici, mekan ve donanım ve hasta/işlem çeşitliliğini içeren eğitim standartları tanımlanmıştır (1-2). Farklı kurumlarda uzmanlık eğitimi alan asistanların asgari şartları karşılayarak uzman olmaları hedeflenmiştir ancak farklı özellikteki eğitim kurumları arasında bazı istenmeyen farklılıklar da olabilmektedir. Çalışmamızda Tıp Fakültesi

hastaneleri ile Sağlık Bilimleri Üniversitesi'ne bağlı EAH karşılaştırıldığında kurumlar arasında TT, ETT ve A düzeylerinde yetkinliklere ilişkin özdeğerlendirme sonuçları benzerken, K düzeyinde EAH'de üniversitelere göre düşük olması dikkati çekmiştir. Kurumlar arasında asistanların kıdem farkını sorgulayan analizde anlamlı farklılık saptanmamıştır, dolayısıyla yetkinlik özdeğerlendirmesinde kurumlar arasındaki farkın kıdem düzeyinden kaynaklanmadığı düşünülmüştür. Üniversite hastanelerinde eğitim almakta olan asistanların korunma düzeyindeki yetkinliklere sahip olduklarını düşünmeleri korunma eğitimine üniversitelerde daha fazla önem verilmesi ile ilişkili olabilir. EAH'de ise hasta yükünün fazlalığı ve sistemin tedavi odaklı düzenlenmiş olması korunmanın ikinci plana atılmasında neden olmuş olabilir. Ancak korunma, etkin tanı ve tedavi yöntemleri kadar kalp hastalığı riskini arttıran faktörler ile mücadele de önem taşımaktadır. Eğitim kurumlarının programlarını bu yönden gözden geçirmeleri ve gerekli düzenlemeleri sağlamalarında yarar olduğu düşünülmüştür.

Uzmanlık sonrası mesleği bizzat uygulayacak asistanların belirlenmiş temel yetkinliklere ulaşmaları önemlidir. Bu çalışma kardiyoloji alanında asistanların ÇEP'te tanımlanan klinik yetkinlikler açısından özdeğerlendirmelerini inceleyen ilk çalışma özelliğini taşımaktadır. Çalışma anket yoluyla yapılmış olmakla birlikte yüzyüze bir toplantı sırasında yapılması uygulama esnasında araştırmacı ile iletişime imkan vermiş, verilerin doğruluğu açısından katkı sağlamıştır. Katılımcılar Türkiye'nin her bölgesinde farklı eğitim kurumlarından asistanlardır. Literatürde kardiyoloji asistanlarını içeren bir anket çalışması 2011 yılında Yıldız ve arkadaşları tarafından yayınlanmış olmakla birlikte farklı özellikleri sorgulamaktadır (22). Yıldız ve arkadaşlarının anket çalışmasında asistanların hasta takip sıklıkları, girişimsel ve girişimsel olmayan becerileri uygulama oranları, kongre veya klinik araştırmaya katılım sıklıkları gibi özellikler

sorgulanmış, üniversiteler ve EAH arasında karşılaştırmalar yapılmıştır. Girişimsel becerilerin uygulanma sıklığının düşüklüğüne, yayın sayısının azlığına vurgu yapılmış, hasta takibi ve girişimsel olmayan becerilerin uygulanma sıklığının yeterli düzeyde olduğu vurgulanmış, eğitimin bu yönlerden düzenlenmesi gerektiğine vurgu yapılmıştır. Bu çalışmanın yayın yılı TUKMOS Kardiyoloji ÇEP'in ilk yayınlandığı yıldan daha eski olup değerlendirilen özellikler Avrupa Kardiyoloji çekirdek müfredatı ile karşılaştırılmıştır. Bu çalışmada ise sorgulanan yetkinlikler TUKMOS Kardiyoloji ÇEP kapsamında çerçevelendirilmiş ve ESC müfredatı ile uyumu kontrol edilmiştir. Sonuçlarının yapılacak program geliştirme ve düzenleme çalışmalarına katkı sağlaması beklenmektedir. Tüm klinik yetkinliklere asistanlığın ilk yarısında ulaşılmaması beklenirken bazı yetkinlikler için asistanların çok düşük özdeğerlendirme sonuçları bildirmeleri, eğitim programı güncellemeleri sırasında ulaşılmaması gereken yetkinliklere farklı kıdemdeki asistanlar için düzeyler belirlenerek yer verilmesinin daha uygun olabileceğini düşündürmektedir. Bununla birlikte asistanların kendilerini yetersiz hissettikleri alanların eğitim programında yer aldığı süreçlerin ve yetersizliğin nedenlerinin araştırılmasına yönelik ileri çalışmalar yapılması gerekmektedir. Bu bağlamda yapılacak program değerlendirme çalışmaları ile sorunlar belirlenmeli ve iyileştirmesine yönelik düzenlemeler yapılmalıdır.

SONUÇ

Çalışmada asistanlar kardiyoloji ÇEP'e göre asistanlığın ilk yarısında kazanılması gereken klinik yetkinliklere erişme düzeylerine ilişkin özdeğerlendirme sonuçları beklenenin altında değerlendirmiştir. Korunma düzeyindeki özdeğerlendirme sonuçları açısından üniversiteler ile EAH arasındaki fark ise dikkat çekicidir. Çalışmanın verilerinin kardiyoloji ÇEP'in güncellenmesi ve asistan eğitimi

programının düzenlenmesi konularındaki çalışmalara katkı sağlaması beklenmektedir.

KAYNAKLAR

1. Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi Kardiyoloji Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı. 27.07.2016.
2. Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi Kardiyoloji Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı. 11.09.2019.
3. Gillebert TC, Brooks N, Fontes-Carvalho R, Fras Z, Gueret P, et al. ESC Core Curriculum for the general cardiologist (2013). European Heart Journal 2013;34(30):2381-2411.
4. Türk Kardiyoloji Yeterlik Kurulu Yönergesi-21 Ekim 2018 tarihli güncelleme. <https://tkd.org.tr/menu/6/yeterlilik-kurulu>
5. Yıldırım A, Altun A, Ural D, Özdemir M, Aslan Ö, Müderrisoğlu H. The opinion and recommendations of Turkish Board of Accreditation in Cardiology on board examination. Turk Kardiyol Dern Ars 2019;47(7):549-551.
6. Sanders J, Cleary TJ. Self-regulation theory. Applications to medical education: AMEE Guide No 58. Medical Teacher 2011;33(11):875-886.
7. Bandura, A. (1994). Self-efficacy. In V. S. Ramachandran (Ed.), Encyclopedia of human behavior (Vol. 4, pp. 71-81). New York: Academic Press. (Reprinted in H. Friedman [Ed.], Encyclopedia of mental health. San Diego: Academic Press, 1998).
8. Pintrich PR, Schrauben B. Students' motivational beliefs and their cognitive engagement in classroom academic tasks. In

- DH Schunk & J Meece, Student Perceptions in the Classroom (pp.149-179). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum; 1992.
9. Zimmerman BJ. Becoming a self-regulated learner: an overview. *Theory Prac* 2002;41(2):64-71.
10. Zimmerman BJ. Self-efficacy: an essential motive to learn. *Contemp Educ Psychology* 2000;25(1):82-91.
11. Papinczak T, Young L, Groves M, Haynes M. Effect of a metacognitive intervention on students' approaches to learning and self-efficacy in a first year medical course. *Adv Health Sci Educ* 2008;13(2):213-32.
12. Turan S, Valcke M, Aper L, Koole S, Derese A. Studying self-efficacy beliefs in medical education. *Procedia-Social and Behavioral Sciences* 2013;93:1311-1314.
13. Milam LA, Cohen GL, Mueller C, Salles A. The relationship between self-efficacy and well-being among surgical residents. *Journal of Surgical Education* 2019;76(2):321-328
14. Brock KE, Cohen HJ, Popat RA, Halamek LP. Reliability and validity of the pediatric palliative care questionnaire for measuring self-efficacy, knowledge and adequacy of prior medical education among pediatric fellows. *J Palliat Med* 2015;18(10):842-8. Doi: 10.1089/jpm.2015.0110.
15. TBMM Araştırma Komisyonu. Türkiye'de tıp eğitimi öğrenci boyutu. Cilt 1 Ankara, 1991
16. Günay, O. Erciyes Üniversitesi Tıp Fakültesi son sınıf öğrencilerinin tıp eğitimi hakkındaki düşünceleri. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2002;7(7):49-55.
17. Atılğan B, Temizkaynak F, Çağırın T, Tari OE, Gürler G, Müderrisoğlu MC, Taşdelen Teker G, Turan S, Sayek İ. Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem VI öğrencilerinin tıp fakültesinde hekimlik becerileri eğitimine yönelik görüşleri. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2020;19(57):5-25.
18. Özvarış S, Sönmez R, Sayek I. Assessment of knowledge and skills in primary health care services: senior medical students' self-evaluation. *Teaching and Learning in Medicine* 2004;16(1):34-38.
19. Üner S, Özvarış ŞB, Turan S, Arıöz U, Odabaşı O, Elçin M, Sayek İ. Ankara'da birinci basamak sağlık kurumlarında çalışan hekimlerin sunulan hizmetlere ilişkin öz değerlendirmeleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*. 2005;14 (7):143-156.
20. Thistlethwaite JE, Ewart BR. Valuing diversity: helping medical students explore their attitudes and beliefs. *Med Teach* 2003;25(3):277-81. Doi: 10.1080/0142159031000100346
21. Karabilgin OS, Şahin H. Eğitimin etkinliğinin değerlendirilmesinde öğrenci geribildiriminin kullanımı. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2006;21(21):27-33.
22. Yıldız BS, Alkan MB, Güngör H, Gül İ, Bilgin M, Akın M, et al. A survey for the evaluation of the training period of cardiology specialists in Turkey. *Anadolu Kardiyoloji Dergisi* 2011;11(8):661-5.

Tablo 1.Çalışmaya Katılan Asistanların Demografik Verileri

Özellikler	n	%
Asistan sayısı	84	
Yaş (Ort±SD)	29,2±2,3	
Cinsiyet		
Kadın	25	29,8
Erkek	59	70,2
Uzmanlık eğitimde kaçınıcı yıl asistanı (n:84):		
İkinci yıl	15	17,9
Üçüncü yıl	35	41,6
Dördüncü yıl	15	17,9
Beşinci yıl	19	22,6
Kurum (n=84)		
Devlet Üniversitesi	53	63,1
SBÜ'ne bağlı EAH	29	34,5
Vakıf Üniversitesi	2	2,4
Uzmanlık eğitimine başlamadan önce hekimlik deneyimi (E/H)	74/10	
Deneyim alanı (n=74):		
Birinci basamak hekimliği	36	48,6
Acil /ambülans hekimliği	30	40,6
Diğer	8	10,8
Deneyim süresi (n=74)		
Bir yılın altında deneyim süresi	47	63,5
Bir yıl ve üstü deneyim süresi	27	34,5

Tablo 2.TUKMOS Kardiyoloji ÇEP Listesinde Yer Alan Klinik Yetkinlikleri ile İlgili Asistanların Her Bir Düzeye Erişmelerine İlişkin Özdeğerlendirmeleri(%)

TUK-düzeyine göre klinik yetkinlikler	T	TT	ETT	A	K
TT,A,K					
Akut kalp yetersizliği	90,5	79,8	59,5	75,0	65,5
Akut koroner sendromlar	78,6	56,0	63,1	69,0	67,9
Ani kardiyak ölüm	76,2	50,0	53,6	67,9	42,9
Damar hastalıkları	72,6	33,3	45,2	31,0	32,1
Erişkin doğumsal kalp hastalıkları	57,1	17,9	44,0	15,5	20,2
Hemodinami bozukluğu ve aritmi	83,3	65,5	52,4	66,7	41,7
Hipertansif aciller	88,1	72,6	52,4	71,4	60,7
Hipertansiyon	96,4	88,1	51,2	67,9	76,2
Kapak hastalıkları	88,1	56,0	65,5	50,0	50,0
Kardiyembolik inme	84,5	35,7	45,2	36,9	39,3
Kardiyojenik şok	85,7	66,7	56,0	72,6	47,6
Kardiyovasküler sistemle ilgili zehirlenmeler	54,8	25,0	38,0	33,3	25,0
Kor pulmonale	75,0	39,3	54,8	32,1	28,6
Kronik iskemik kalp hastalıkları	88,1	72,6	60,7	57,1	66,7
Perikart hastalıkları	83,3	63,1	57,1	58,3	46,4
Pulmoner emboli	85,7	61,9	47,6	63,1	56,0
Ritim bozuklukları	79,8	51,2	54,8	65,5	50,0
Senkop	78,6	51,2	60,7	51,2	40,5
ETT, A, K					
Aort diseksiyonu	83,3	23,8	39,3	50,0	38,1

TUK-düzeyine göre klinik yetkinlikler	T	TT	ETT	A	K
Asit baz denge bozuklukları	78,6	47,6	45,2	46,4	32,1
Diyabetes mellitus	83,3	25,0	36,9	31,0	34,5
Enfektif endokardit	81,0	44,0	66,7	52,4	50,0
Kalbi ilgilendiren sistemik hastalıklar	60,7	25,0	51,2	23,8	32,1
Kalp tamponadı	83,3	52,4	59,5	70,2	38,1
Kardiyomiopati	75,0	40,5	56,0	40,5	41,7
Miyokardit	89,3	70,2	56,0	57,1	52,4
Nefropati	77,4	26,2	40,5	32,1	34,5
Pulmoner hipertansiyon	76,2	23,8	44,0	28,6	32,1
Sıvı elektrolit bozuklukları	79,8	51,2	46,4	53,6	34,5
TT,K					
Dislipidemi	86,9	67,9	48,8	45,2	69,0
T,A,K					
Pnömotoraks	82,1	16,7	32,1	34,5	15,5
T,K					
Genetik ve farmakogenomik	36,7	6,0	29,8	10,7	9,5
Kronik anksiyete depresyon	67,9	19,0	28,6	14,3	13,1

T-Tanı, TT- tanı ve tedavi, ETT Ekip çalışması, A-Acil, K-Korunma

Tablo 3.TUKMOS Kardiyoloji ÇEP Listesinde Yer Alan Klinik Yetkinliklerine Yönelik Farklı Düzeydeki Asistanların Özdeğerlendirmesi(%)

TUK-düzeyine göre klinik yetkinlikler⁺	2-3. yıl (n=50)					4-5. yıl (n=34)				
	T	TT	ETT	A	K	T	TT	ETT	A	K
TT,A, K										
Akut kalp yetersizliği	86,0	74,0	60,0	76,0	68,0	97,1	88,2	58,8	73,5	61,8
Akut koroner sendromlar	76,0	50,0	64,0	64,0	70,0	82,4	64,7	61,8	76,5	64,7
Ani kardiyak ölüm	70,0	36,0	50,0	62,0	32,0	85,3	70,6**	58,8	76,5	58,8*
Damar hastalıkları	62,0	24,0	44,0	28,0	32,0	88,2*	47,1*	47,1	35,3	32,4
Erişkin doğumsal kalp hastalıkları	52,0	8,0	42,0	14,0	20,0	64,7	32,4**	47,1	17,6	20,6
Hemodinami bozukluğu ve aritmi	80,0	64,0	54,0	62,0	36,0	88,2	67,6	50,0	73,5	50,0
Hipertansif aciller	86,0	66,0	50,0	70,0	56,0	91,2	82,4	55,9	73,5	67,6
Hipertansiyon	94,0	88,0	48,0	66,0	82,0	100	88,2	55,9	70,6	67,6
Kapak hastalıkları	84,0	42,0	66,0	44,0	46,0	94,1	76,5**	64,7	58,8	55,9
Kardiyembolik inme	78,0	32,0	44,0	36,0	40,0	94,1*	41,2	47,1	38,2	38,2
Kardiyojenik şok	80,0	58,0	54,0	68,0	38,0	94,1	79,4	58,8	79,4	61,8
Kardiyovasküler sistemle ilgili zehirlenmeler	52,0	20,0	38,0	32,0	22,0	58,8	32,4	38,2	35,3	29,4
Kor pulmonale	72,0	30,0	54,0	28,0	28,0	79,4	52,9*	55,9	38,2	29,4
Kronik iskemik kalp hastalıkları	82,0	64,0	62,0	52,0	70,0	97,1*	85,3*	58,8	64,7	61,8
Perikart hastalıkları	76,0	54,0	66,0	58,0	54,0	94,1*	76,5*	44,1*	58,8	41,2

TUK-düzeyine göre klinik yetkinlikler ⁺	2-3. yıl (n=50)					4-5. yıl (n=34)				
	T	TT	ETT	A	K	T	TT	ETT	A	K
Pulmoner emboli	84,0	58,0	46,0	56,0	54,0	88,2	67,6	50,0	73,5	58,8
Ritim Bozuklukları	76,0	42,0	56,0	58,0	48,0	85,3	64,7	52,9	76,5	52,9
Senkop	78,0	46,0	54,0	52,0	40,0	79,4	58,8	70,6	50,0	41,2
ETT, A,K										
Aort diseksiyonu	78,0	22,0	36,0	44,0	32,0	91,2	26,5	44,1	58,8	47,1
Asit baz denge bozuklukları	74,0	42,0	36,0	36,0	20,0	85,3	55,9	58,8	61,8*	50,0*
Diyabetes mellitus	78,0	18,0	40,0	26,0	38,0	91,2	35,3	32,4	38,2	29,4
Enfektif endokardit	82,0	42,0	60,0	48,0	48,0	79,4	47,1	76,5	58,8	52,9
Kalbi ilgilendiren sistemik hastalıklar	54,0	18,0	54,0	26,0	32,0	70,6	35,3	47,1	20,6	32,4
Kalp tamponadı	80,0	42,0	56,0	68,0	32,0	88,2	67,6*	64,7	73,5	47,1
Kardiyomiopati	70,0	36,0	54,0	36,0	38,0	82,4	47,1	58,8	47,1	47,1
Miyokardit	82,0	64,0	56,0	54,0	56,0	100**	79,4	55,9	61,8	47,1
Nefropati	70,0	22,0	38,0	22,0	30,0	88,2*	32,4	44,1	47,1	41,2*
Pulmoner hipertansiyon	72,0	18,0	40,0	22,0	28,0	82,4	32,4	50,0	38,2	38,2
Sıvı elektrolit bozuklukları	74,0	42,0	40,0	46,0	26,0	88,2	64,7	55,9	64,7	47,1
TT, K										
Dislipidemi	88,0	68,0	44,0	44,0	74,0	85,3	67,6	55,9	47,1	61,8
T, A, K										
Pnömotoraks	80,0	12,0	32,0	24,0	10,0	85,3	23,5	32,4	50,0*	23,5
T, K										
Genetik ve farmakogenomik	32,0	4,0	30,0	8,0	6,0	44,1	8,8	29,4	14,7	14,7
Kronik anksiyete depresyon	56,0	14,0	24,0	14,0	14,0	85,3**	26,5	35,3	14,7	11,8

Tablo 4. TUKMOS Kardiyoloji ÇEP Listesinde Yer Alan Klinik Yetkinliklerine Yönelik Farklı Eğitim Kurumlarındaki Asistanların Özdeğerlendirmesi (%)

TUK-düzeyine göre klinik yetkinlikler ⁺	Üniversiteler (n=50)					SB-Eğitim Araştırma (n=34)				
	T	TT	ETT	A	K	T	TT	ETT	A	K
TT, A, K										
Akut kalp yetersizliği	88,7	77,4	58,4	75,5	73,6	93,1	82,8	58,6	72,4	48,3*
Akut koroner sendromlar	75,5	49,1	64,2	69,8	73,6	82,8	69,0	58,6	65,5	58,6
Ani kardiyak ölüm	75,5	47,2	54,7	66,0	50,9	75,9	55,2	55,2	75,9	31,0
Damar hastalıkları	73,6	35,8	41,5	35,8	43,4	72,4	27,6	51,7	20,7	13,8*
Erişkin doğumsal kalp hastalıkları	62,3	22,6	39,6	18,9	26,4	48,3	10,3	51,7	10,3	6,9*
Hemodinami bozukluğu ve aritmi	84,9	66,0	54,7	69,8	56,6	79,3	62,1	48,3	62,1	17,2**
Hipertansif aciller	86,8	71,7	49,1	69,8	69,8	89,7	75,9	55,2	72,4	44,8*
Hipertansiyon	94,3	84,9	49,1	71,7	84,9	100	93,1	51,7	58,6	58,6*

TUK-düzeyine göre klinik yetkinlikler ⁺	Üniversiteler (n=50)					SB-Eğitim Araştırma (n=34)				
	T	TT	ETT	A	K	T	TT	ETT	A	K
Kapak hastalıkları	84,9	54,7	62,3	54,7	56,6	93,1	58,6	69,0	37,9	37,9
Kardiyoembolik inme	83,0	41,5	43,4	39,6	49,1	86,2	27,6	51,7	34,5	24,1*
Kardiyojenik şok	83,0	62,3	50,9	69,8	52,8	89,7	75,9	62,1	75,9	37,9
Kardiyovasküler sistemle ilgili zehirlenmeler	62,3	32,1	37,7	39,6	35,8	44,8	13,8	41,4	24,1	6,9*
Kor pulmonale	75,5	41,5	50,9	34,0	32,1	75,9	37,9	65,5	31,0	24,1
Kronik iskemik kalp hastalıkları	83,0	69,8	56,6	56,6	73,6	96,6	79,3	65,5	58,6	55,2
Perikart hastalıkları	79,2	62,3	56,6	58,5	58,5	93,1	69,0	58,6	58,6	27,6*
Pulmoner emboli	84,9	50,9	41,5	58,5	60,4	86,2	82,8	58,6*	69,0	48,3
Ritim bozuklukları	79,2	56,6	58,5	67,9	60,4	79,3	37,9	48,3	62,1	31,0*
Senkop	83,0	58,5	47,2	50,9	49,1	69,0	37,9	82,8**	51,7	27,6
ETT, A, K										
Aort diseksiyonu	77,4	26,4	45,3	54,7	47,2	93,1	20,7	27,6	41,4	24,1
Asit baz denge bozuklukları	81,1	47,2	43,4	43,4	37,7	72,4	44,8	48,3	51,7	20,7
Diyabetes mellitus	81,1	28,3	37,7	32,1	49,1	86,2	20,7	37,9	27,6	10,3**
Enfektif endokardit	79,2	45,3	64,2	58,5	62,3	86,2	41,4	72,4	41,4	27,6**
Kalbi ilgilendiren sistemik hastalıklar	64,2	28,3	49,1	28,3	43,4	55,2	20,7	58,6	17,2	13,8*
Kalp tamponadı	81,1	47,2	58,5	67,9	45,3	86,2	65,5	58,6	72,4	27,6
Kardiyomiopati	79,2	47,2	45,3	37,7	47,2	65,5	31,0	79,3**	48,3	34,5
Miyokardit	86,8	67,9	56,6	56,6	60,4	93,1	75,9	55,2	62,1	41,4
Nefropati	73,6	28,3	37,7	34,0	43,4	82,8	24,1	48,3	31,0	20,7*
Pulmoner hipertansiyon	81,1	24,5	41,5	34,0	41,5	69,0	24,1	51,7	20,7	17,2*
Sıvı elektrolit bozuklukları	83,0	52,8	39,6	50,9	41,5	72,4	44,8	55,2	55,2	20,7
TT, K										
Dislipidemi	88,7	71,7	43,4	47,2	79,2	86,2	62,1	62,1	44,8	51,7*
T, A, K										
Pnömotoraks	75,5	15,1	32,1	37,7	20,8	93,1	20,7	31,0	31,0	6,9
T, K										
Genetik ve farmakogenomik	45,3	9,4	32,1	15,1	13,2	24,1	0	27,6	3,4	3,4
Kronik anksiyete depresyon	64,2	20,8	28,3	17,0	17,0	75,9	17,2	31,0	10,3	3,4

+ T-Tanı, TT- tanı ve tedavi, ETT Ekip çalışması, A-Acil, K-Korunma.

*p<0.05, **p<0.01

Examination of Medical Faculty Students' Concerns about Their Profession During the Pandemic

Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Pandemi Döneminde Meslekleri ile İlgili Kaygılarının İncelenmesi

Ahmet KUTLUHAN* (ORCID: 0000-0002-9255-8022)

Esra ÇALIK VAR* (ORCID: 0000-0002-6025-0576)

Selcen YÜKSEL* (ORCID: 0000-0002-8994-8660)

Tuba DAL* (ORCID: 0000-0001-7045-1462)

Mehmet Can ŞEN* (ORCID: 0000-0002-0258-1342)

Reyhan ERSOY* (ORCID: 0000-0002-7437-1176)

*Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE

Corresponding Author: Mehmet Can ŞEN, E-Posta: mehmetcansen@outlook.com

Abstract

Aim: The Covid-19 pandemic has affected healthcare system deeply. The healthcare workers served at high risk. In this period, medical students continued their education remotely. This study was aimed to evaluate the concerns of the medical students about their own health as well as their profession and thoughts about their decision to start medical school.

Methods: This study was conducted in Ankara Yıldırım Beyazıt University, Faculty of Medicine between 10-17 May 2020. The online questionnaire including demographic information, occupational anxiety, health anxiety, health cognition level were sent to 2281 students. The data were obtained using a convenience sampling. The distribution of the data is presented using median (minimum-maximum).

Double-series correlation coefficient, chi-square test and polychoric correlation coefficient were used to evaluate the relationship between responses to the questionnaire.

Results: A total of 885 students completed the questionnaire. The mean age was 21.47 (± 2.62); 545 (61.9%) of them were female. A number of 809 (91.8%) students stated that they chose medical school willingly while 72 (8.2%) students unwillingly. Those who unwillingly chose medicine had a high desire to change their profession. The distance education was sufficient for 168 (19.2%) students; partially sufficient for 435 students. As the semester increased, their professional anxiety, awareness of the advantages and disadvantages of their professions, trust to the health system, ability of reviewing different professional resources increased. Female students were more concerned about their professional and general health than male students.

Conclusions: Although the pandemic had effects on medical students' profession choice and anxiety levels, in general, these effects was not higher. The professional anxiety, awareness of the profession, trust to the health system, ability of reviewing different professional resources were related to semester year.

Künye: Kutluhan A, Çalık Var E, Yüksel S, Dal T, Şen MC, Ersoy R. Medical Student Anxiety Level During Covid-19 Pandemic Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):57-69

Distance education systems should be improved. Psychological support can be provided for the students. Moreover the results should be evaluated regarding the time of study and expectations the end of pandemic in a short time that may be the reason more optimistic answers.

Özet

Giriş: Sağlık sistemi Covid-19 pandemisi sürecinde derinden etkilenmiştir. Sağlık çalışanları yüksek risk altında hizmet vermektedir. Bu dönemde tıp öğrencileri uzaktan eğitimlerine devam etmektedirler. Bu çalışmada, tıp fakültesi öğrencilerinin kendi sağlıklarının yanı sıra meslekleri hakkındaki kaygıları ve tıp fakültesine başlama kararları ile ilgili düşüncelerinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Bu çalışma 10-17 Mayıs 2020 tarihleri arasında Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde yapılmıştır. Demografik bilgiler, mesleki kaygı, sağlık kaygısı ve sağlık biliş düzeyi hakkında soruları içeren çevrimiçi anket 2281 öğrenciye gönderilmiştir. Veriler elverişli örneklem yöntemi ile elde edilmiştir. Verilerin dağılımı medyan (minimum-maksimum) kullanılarak sunulmuştur. Ankete verilen yanıtlar arasındaki ilişkiyi değerlendirmek için çift serili korelasyon katsayısı, ki-kare testi ve polikorik korelasyon katsayısı kullanıldı.

Bulgular: Anketi toplam 885 öğrenci tamamlamıştır. Ortalama yaş 21.47 (\pm 2.62) olarak bulunmuştur. Çalışmaya katılanların 545'i (%61,9) kadındı. 809 öğrenci (%91,8) tıp fakültesini kendi isteğiyle, 72'si (%8,2) ise istemeyerek seçtiğini belirtmiştir. Tıp fakültesini istemeyerek seçenlerin meslek değişikliği yapma isteği yüksek bulunmuştur. Uzaktan eğitim 168 (%19,2) öğrenciye göre yeterli bulunurken 435 öğrenci için kısmen yeterli olarak değerlendirilmiştir. Öğrencilerin okumakta olduğu yarıyıl artıktıkça mesleki kaygıları, mesleklerinin avantaj ve dezavantajlarına ilişkin farkındalıkları, sağlık sistemine güvenleri, farklı mesleki kaynakları gözden geçirme yetenekleri artmıştır. Kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre mesleki ve genel sağlıkları ile daha fazla endişe duyduğu bulunmuştur.

Sonuç: Pandeminin tıp öğrencilerinin meslek seçimi ve kaygı düzeyleri üzerinde etkisi olmasına rağmen, genel olarak bu etkiler çok yüksek bulunmamıştır. Mesleki kaygı, mesleğe ilişkin farkındalık, sağlık sistemine güven, farklı mesleki kaynakları gözden geçirme becerisi okumakta oldukları yarıyıl ile ilişkiliydi. Uzaktan eğitim ile ilgili iyileştirilmeler yapılmamıştır. Pandemi sürecinde öğrencilere psikolojik destek sağlanması faydalı olabilir. Ayrıca sonuçlar, araştırmanın yapıldığı zaman ve pandeminin kısa sürede sona ereceği beklentisi nedeniyle iyimser olarak cevaplandırılmış olabileceği göz önüne alınarak değerlendirilmelidir.

INTRODUCTION

Pandemic is an outbreak that spread over a very wide area such as a continent or even the entire world (1). The major transmission route of COVID-19 is person-to-person contact through respiratory droplets generated by breathing, sneezing, coughing. This disease can spread between the people by direct, indirect (through contaminated surfaces and objects), or close contact with infected subjects via saliva, respiratory secretions, or droplets (1). Currently, in the face of this unusual threat, countries took a number of measures to protect their citizens. In particular, doctors, nurses, caregivers and laboratory technicians in the healthcare system served at high risk and with a

very intense working tempo, away from their families and loved ones. Despite all the precautions, there were many healthcare workers who have been infected or died due to the virus (2). While all this was happening, medical faculty students continued their education remotely and follow the health system, physicians and events from their homes. Anxiety is a response towards the future, to a stimulus that is threatening the individual, that emerges with the thought that something bad is going to happen. Thus, not knowing what will happen in the future is one of the main causes of anxiety for people (3–5). Although anxiety motivates the individual to make efforts and

cope to a certain level, it negatively affects the quality of life after a certain stage (3). Therefore, it is aimed to determine and minimize the factors that cause anxiety. Although the choice of profession, which is one of the life tasks that an individual should do, is partially completed with university education, the career journey continues throughout life due to its dynamic nature (6). The medical profession, which starts in the Faculty of Medicine, includes quite different professional processes and stages. It is known that students, who have gone through and will go through many difficult stages in the medical education process, are concerned about issues such as transitioning from high school to medical school, transitioning from pre-clinical to clinical education, transitioning from clinical education to professional life, uncertainty about their professional careers, intense workload, and relations with patients and hospital staff (7,8). It is clear that the pandemic process, which increases uncertainty about the future, adds new concerns to existing occupational concerns.

The pandemic may worry students not only about their profession but also about their own health. Health anxiety is defined as a condition involving anxiety about health, which occurs when somatic sensation or changes are interpreted as a symptom of a disease (9). Health anxiety that can be experienced at different levels can be permanent and severe, but it is usually temporary. When the stimuli that cause anxiety disappear, anxiety decreases spontaneously or can be overcome with support. Intellectual concepts related to health are shaped by information obtained from various beliefs and assumptions about health and illnesses from past experiences and are among the mechanisms that create health anxiety. The representation of the individual's experiences about health, emotions, and dysfunctional beliefs is defined by the concept of health cognition (10,11). The cognition of medical faculty students about their own health can be

considered as an important variable that predicts their health concerns and can shape their perceptions of both their profession and their own health during the pandemic. Individuals make decisions about many things throughout their life and these decisions may be related to organizing daily activities or may be decisions that affect the whole life of the individual. While one may be pleased when making a decision, the sadness and disappointment that feels like "I wish I had not made this choice" after the decision may cause regret with the thought that it could have been different (12). Choosing a profession is one of the important decisions that affect life (6). After the professional decision is made, if the demands and expectations of the profession are not met for certain reasons will bring professional regret. The decision of the students who choose to attend medical school and to become a doctor may be affected by the changing individual, family, and social conditions. It is obvious that the change of thoughts, regrets or satisfaction of the medical school students who choose the profession of medicine, which is one of the important witnesses of and actors to prevent the pandemic, and who have a high risk of getting the virus, can affect their career journeys. Understanding the changing perceptions, concerns, and thoughts of medical students regarding their profession during the pandemic period will shed light on educational policies that will support their professional development. Additionally, no study was found investigating how future physicians who receive medical training during the COVID-19 process are affected by it. In this context, the purpose of this study is to examine the anxiety of medical students about their profession and own health, their health cognition shaping this anxiety, and their thoughts on the satisfaction and regret they feel about the decision they made about being a doctor.

METHODS

This study was conducted in Ankara Yildirim Beyazit University, Faculty of Medicine. The prepared questionnaire was sent to 2281 Medical Faculty students as an online questionnaire link, and the students were informed about the questionnaire via e-mail and social networks. The study was conducted between 10-17 May 2020 and 885 students completed the questionnaire with a 38.7% response rate.

The first 10 questions of the survey are related to general information. The first 17 of 37 questions in the questionnaire are designed to measure occupational anxiety (11-27), 4 to measure health anxiety (28-31), 11 to measure health cognition level (32-42), and 5 to measure regret (43-47). An ethics committee approval for the study was obtained from Ankara Yildirim Beyazit University Ethics Committee (Number: 84892257-604.01.02 [604.01.02]-E.14807). The data were obtained using a convenience sampling which is an improbable sampling method. Therefore, in this descriptive study, the distribution of the data is presented as numbers and percentages and using the median (minimum-maximum). In evaluating the relationship between the responses from the questionnaire, the relationship between a dichotomous and an ordered categorical variable was examined with a double-series correlation coefficient, the relationship between two dichotomous categorical variables with chi-square test statistics, and the relationship between two-order categorical variables with the polychoric correlation coefficient. Type-I error rate was taken as 0.05 to evaluate the statistical hypotheses established to test the analyses. Correlation coefficients were calculated using the "CorrToolBox" library in the R software (13).

RESULTS

The mean age of the 885 students participating in the study is 21.47 (± 2.62). 545 (61.9%) of them are female students; 336 (38.1%) of them

are male students. Demographics of the students are shown in Table 1.

The answers provided by the students to the questionnaire, which includes their opinions about their occupational anxieties, concerns about their health, health cognition and professional regrets, are shown in *Table 2*.

The answer provided by the students to the items 'If I were a physician working during the pandemic, I think I would not be able to spare time for my loved ones and meet my social needs due to my heavy workload' was 'I agree' (median 4). Likewise, the answer of the students to the item 'If I were a physician working during the pandemic, it would have worried me if my risk of transmission was high' was 'I agree' (median 4). Students reported that they agreed with the statement of 'when I imagine working in a hospital during the pandemic, I see myself as a physician doing my best' (median 4). Supporting this statement, the students reported that they disagreed with the statement 'If I were a physician working during the pandemic, I would not prefer to work in a pandemic clinic even though I knew that I would receive more than my salary (median 2 (1-5)). They stated that they did not agree with statements such as that they would be unwilling to care for the patient who was infected with the virus, that they would be insufficient, or that they would be afraid to intervene alone (median 2 (1-5)). Students were asked about the decisions they could make about their professions during the pandemic reported that they 'strongly disagree with the statements' of 'I thought of leaving medical school after the pandemic', 'After the pandemic, I started doing research to quit medical school and switch to another profession.' (1 (1-5)). Similarly, they reported that they disagreed with the statement of 'I started to think of a branch where I would be in less contact with patients after the pandemic' (median 2 (1-5)).

While students agreed with the statements of 'I was worried about my health during the

pandemic', 'I thought frequently about what I would do if I got the virus during the pandemic' that addressed the anxiety related to their own health, they reported that they were very concerned about the health of their loved ones (1 (1-5)). Students stated that they 'agree' with statements related to health cognition that they are ready to cope with the disease if they are infected with the virus during the pandemic, that they are ready to support them if their relatives are infected, and that they trust the health

services in the country (median 4 (1-5)). When asked if they regretted the choice of professions, they strongly disagreed with the statement 'I regretted that I chose medicine after the pandemic' (median 1 (1-5)). They reported to agree with the opposite statement of 'even after the epidemic, I say that I am glad that I chose medicine', 'If I had the chance to choose a profession again, I would choose it again.' (median 4 (1-5)).

Table 1. Demographics of The Students Participating in The Study

	n	%
Faculty		
School of Medicine in English	326	36.8
Faculty of Medicine in Turkish	559	63.2
Gender		
Female	545	61.9
Male	336	38.1
Semester		
1	207	23.5
2	207	23.5
3	164	18.6
4	130	14.7
5	138	15.6
6	36	4.1
Are you an international student?		
Yes	126	14.3
No	757	85.7
Do you have any chronic diseases?		
Yes	59	6.7
No	822	93.3
Do you have any psychiatric illnesses?		
Yes	50	5.7
No	833	94.3
Do your immediate relatives have any chronic illnesses?		
Yes	433	49.0
No	450	51.0
Did you voluntarily choose the medical school?		
Yes	809	91.8
No	72	8.2

	n	%
In the process of combating the COVID-19 pandemic, do you find the distance education carried out in the medical school efficient?		
Yes	168	19.2
Partially	435	49.8
No	271	31.0

Table 2. Descriptive Statistics of Responses to Survey Questions

	Median (min-max)
Occupational Anxiety	
Q11.If I were a physician working during the pandemic, I would think that I could not spare time for my loved ones due to my intense workload.	4 (1-5)
Q12.If I were a physician working during the pandemic, I would think that I would not be able to meet my social needs due to my heavy workload.	4 (1-5)
Q13.I think the interruption of my education due to the pandemic will be reflected in my professional life.	3 (1-5)
Q14.If I were a physician working during the pandemic, I could not cope with the infected patient alone.	2 (1-5)
Q15.If I were a physician working during the pandemic, I would not want to work alone with the infected patient due to the risk of transmission.	2 (1-5)
Q16.If I were a physician working during the pandemic, I would be afraid to misdiagnose the patient who is at risk of virus transmission.	4 (1-5)
Q17.If I were a physician working during the pandemic, I would think that I would be incompetent in terms of clinical skills in the intervention to the infected patient.	2 (1-5)
Q18.I wouldn't want to be a physician working in primary care during the pandemic.	2 (1-5)
Q19.If I were a physician working during the pandemic, it would worry me that my risk of transmission was high.	4 (1-5)
Q20.If I were a physician working during the pandemic, I would not prefer to work in the pandemic clinic, even though I knew that I would receive more than my normal salary.	2 (1-5)
Q21.If I am invited to work in the hospital as a medical student during the pandemic, I will gladly work.	4 (1-5)
Q22.If I was invited to work in the hospital as a medical student during the pandemic, I would hesitate to go to the hospital due to the risk of contamination.	3 (1-5)
Q23.I thought of dropping out of medical school after the pandemic.	1 (1-5)
Q24.After the pandemic, I started doing research to quit the medical school and switch to another profession.	1 (1-5)
Q25.After the pandemic, my opinion about my preference of specialty in medicine has changed.	2 (1-5)
Q26.After the pandemic, I started to consider a branch where I would be in less contact with patients.	2 (1-5)
Q27.When I imagine working at the hospital during the pandemic, I see myself as a physician doing my best.	5 (1 - 5)
Anxiety about own health	
Q28. During the pandemic, I was concerned about my health.	4 (1-5)
Q29.During the pandemic, I was concerned about my loved ones.	5 (1 - 5)
Q30.I often thought about what I would experience if I was infected with the virus during the pandemic.	4 (1-5)
Q31.During the pandemic, I was concerned about choosing medicine.	2 (1-5)
Health Cognition	
Q32.I think I am ready to deal with the disease if I get the virus during the pandemic.	4 (1-5)
Q33.If a relative is infected with the virus during the pandemic, I think I am ready to support them.	4 (1-5)
Q34.I trust the healthcare system in our country in combating epidemics.	4 (1-5)
Q35.As a doctor candidate, I believe I am more likely to get the disease during the pandemic than most people.	4 (1-5)
Q36.As a physician, I will do my best for my patients during the pandemic.	5 (1- 5)
Q37. I think working as a physician during the pandemic will be an opportunity for my professional development.	4 (1-5)
Q38.If I knew that the workload of physicians increased this much in the event of a pandemic, I would not have chosen medical school.	1 (1-5)
Q39. If I were a physician working during the pandemic, I would both work as a doctor and plan and conduct research to prevent the pandemic.	4 (1-5)
Q40.Although I am a medical school student, I do not follow research on the pandemic.	2 (1-5)
Q41.I enjoy following current studies in my spare time.	4 (1-5)

	Median (min-max)
Q42.I examine different resources to develop professionally during the pandemic.	3 (1-5)
Professional Regret	
Q43.Even after the pandemic, I can say I'm glad I chose medicine.	4 (1-5)
Q44.I regretted choosing medicine after the pandemic.	1 (1-5)
Q45.If I had the chance to choose a profession again, I would choose medicine again.	4 (1-5)
Q46.Before the pandemic, I regretted that I chose medicine.	2 (1-5)
Q47. I still think that choosing medicine is the best decision for me.	4 (1-5)

1: Strongly disagree; 2: Disagree; 3: Undecided; 4: Agree; 5: Strongly agree

The relationship between the responses of the students who chose medical school willingly and those who did not, are given in Table 3.

Table 3. The Double-Serial Correlation Coefficients And Significance Levels Between The Question of "Did You Voluntarily Choose The Medical School?" And The Questions That Show A Statistically Significant Relationship

The items that students who chose <u>medical school willingly</u> tend to "agree"	Double-series correlation coefficient (p)
Q27- When I imagine working at a hospital during the pandemic, I see myself as a physician doing my best.	-0.119 (<0.001)
Q30- I frequently thought about what I would experience if I were infected with the virus during the pandemic.	-0.090 (0.008)
Q33- If a relative is infected with the virus during the pandemic, I think I am ready to support them.	-0.073 (0.034)
Q34- I trust the healthcare system in our country in combating epidemics.	-0.117 (0.001)
Q36- As a physician, I will do my best for my patients during the pandemic.	-0.138 (<0.001)
Q37- I think working as a physician during the pandemic will be an opportunity for my professional development.	-0.085 (0.013)
Q39- If I were a physician working during the pandemic, I would both work as a doctor and plan and conduct research to prevent the pandemic.	-0.107 (0.002)
Q41- I enjoy following current studies in my spare time.	-0.095 (0.006)
Q42- I review different resources to develop professionally during the pandemic.	-0.088 (0.011)
Q43- Even after the pandemic, I can say I'm glad I chose medicine.	-0.260 (<0.001)
Q47- I still think that choosing medicine is the best decision for me.	-0.269 (<0.001)
The items that students who chose <u>medical school unwillingly</u> tend to "agree"	
Q23- I thought of dropping out of medical school after the pandemic.	0.124 (<0.001)
Q24- I started doing research to quit the medical school after the pandemic and switch to another profession.	0.139 (<0.001)
Q26- After the pandemic, I started to consider a branch where I would be in less contact with patients.	0.079 (0.021)
Q31- During the pandemic, I was concerned about choosing medicine.	0.069 (0.041)
Q38- If I knew that the workload of physicians increased this much in the event of a pandemic, I would not have preferred medical school.	0.134 (<0.001)
Q44- I regretted choosing medicine after the pandemic.	0.217 (<0.001)
Q46- Before the pandemic, I regretted that I chose medicine.	0.314 (<0.001)

*(Likert items are associated with the coding I chose the faculty willingly = 1, I did not choose it willingly = 2)

Students who willingly chose medical school had a higher tendency to agree with the statements of Q27, Q36, Q37, Q39, Q41, Q42, Q43, Q47. It was seen that the students who willingly chose medical school had high tendencies to agree with the statements Q30, Q33 and Q34. Students who did not choose medical school willingly tended to agree with items suggesting

that their occupational anxiety increased during this period that are Q23, Q24, Q26, Q31, Q38. Additionally, they stated their professional regrets by showing tendency to agree with the statements Q44, Q46. The relationship between the responses of students in different semesters to the questionnaire items is given in Table 4.

Table 4. Polychoric Correlation Coefficients And Significance Levels Between Questions That Show A Statistically Significant Relationship With The Semester

	Polychoric correlation coefficient (p)
Q12.If I were a physician working during the pandemic, I would think that I would not be able to meet my social needs due to my heavy workload.	0.095 (0.005)
Q13.I think the interruption of my education due to the pandemic will be reflected in my professional life.	0.307 (<0.001)
Q14.If I were a physician working during the pandemic, I could not cope with the infected patient alone.	0.144 (<0.001)
Q16.If I were a physician working during the pandemic, I would be afraid to misdiagnose the patient who is at risk of virus transmission.	-0.078 (0.022)
Q17.If I were a physician working during the pandemic, I would think that I would be incompetent in terms of clinical skills in the intervention to the infected patient.	0.187 (<0.001)
Q18.I wouldn't want to be a physician working in primary care during the pandemic.	0.141 (<0.001)
Q22.If I were invited to work in the hospital as a medical student during the pandemic, I would hesitate to go to the hospital because of the risk of infection.	0.078 (0.020)
Q30.I thought frequently about what I would experience if I caught the virus during the pandemic.	-0.118 (<0.001)
Q34.I trust the healthcare system in our country in the fight against epidemics	0.111 (0.001)
Q35.As a doctor candidate, I believe that the likelihood of getting the disease during a pandemic is far more than most people.	0.185 (<0.001)
Q39. If I were a physician working during the pandemic, I would both practice and plan and conduct research to prevent the pandemic.	-0.082 (0.020)
Q42.I review different sources during the pandemic for professional development.	0.096 (0.005)

As the students' time in medical school increased, it is seen that their tendency to agree with the statements Q12, Q14, Q.17, Q18, Q22, Q35 also increased. As the number of semesters increased, the students agreed more with the idea that they had more confidence in the health system and reviewed different resources in order to develop professionally. As the semester number increased, students reported that they were more concerned about the disruption of their education due to the pandemic.

The relationship between the gender of the students and their answers to the questionnaire

items is given in Table 5.

Female students had higher tendency to agree with the statements related to occupational and health anxiety, especially Q14, Q16, Q17, Q19, S20, Q22, Q28, Q29, Q30. At the same time, it is observed that female students expressed more regret about choosing the profession compared to male students as they agreed more with the statements Q23, Q25, Q26, Q31, Q38.

It was seen that male students agreed more with the items that do not express anxiety about profession, health anxiety and health cognition (Q21, Q32, Q41, Q42).

Table 5. Polychoric Correlation Coefficients And Significance Levels Between Questions That Show A Statistically Significant Relationship With Gender

Items that female students tend to "agree"	Double-series correlation coefficient (p)
Q14- If I were a physician working during the pandemic, I could not cope with the infected patient alone.	0.126 (<0.001)
If I were a physician working during the pandemic, I would be afraid to misdiagnose the patient who is at risk of carrying the virus.	0.160 (<0.001)
Q17- If I were a physician working during the pandemic, I would think that I would be incompetent in terms of clinical skills in the intervention to the infected patient.	0.103 (0.003)
Q19- If I were a physician working during the pandemic, it would worry me that my risk of transmission was high.	0.209 (<0.001)
Q20- If I were a physician working during the pandemic, I would not prefer to work in the pandemic clinic, even though I knew that I would receive more than my salary.	0.081 (0.018)
Q22- If I was invited to work in the hospital as a medical student during the pandemic, I would hesitate to go to the hospital due to the risk of transmission.	0.108 (0.001)
Q23- I thought of dropping out of medical school after the pandemic.	0.092 (0.006)
Q25- After the pandemic, my opinion about my preference of specialty in medicine has changed.	0.096 (0.006)
Q26- After the pandemic, I started to consider a branch where I would be in less contact with patients.	0.070 (0.042)
Q28- During the pandemic, I was concerned about my health.	0.238 (<0.001)
Q29- During the pandemic, I was concerned about my loved ones.	0.198 (<0.001)
Q30- I frequently thought about what I would experience if I were infected with the virus during the pandemic.	0.201 (<0.001)
Q31- During the pandemic, I was concerned about choosing medicine.	0.137 (<0.001)
Q38- If I knew that the workload of physicians increased this much in the event of a pandemic, I would not have chosen medical school.	0.088 (0.009)
Items that male students tend to "agree"	
Q21- If I am invited to work in the hospital as a medical student during the pandemic, I will gladly work.	-0.094 (0.006)
Q32- I think I am ready to deal with the disease if I get the virus during the pandemic.	-0.186 (<0.001)
Q41- I enjoy following current studies in my spare time.	-0.104 (0.002)
Q42- I review different resources to develop professionally during the pandemic.	-0.090 (0.009)

DISCUSSION

University life is a very stressful time for many young adults. Separation from the family, academic difficulties, exam stress, anxiety related to the future, and economic problems can be sources of stress for students (14). Medical school, on the other hand, makes university life more difficult for medical students due to the long and difficult education period. Studies on this topic show that the factors that cause stress for medical students stem from difficulties in medical education together with personal problems (15). In addition to individual difficulties and difficulties due to the education, the pandemic experienced in the world and Turkey which affects individuals and societies' life styles significantly is considered to be a new and powerful stress source for medical students that increase their anxiety for both their education and their profession.

In this study designed to understand the thoughts of medical students during the pandemic, occupational anxiety of medical students during the pandemic were also examined. When medical students imagine themselves as physicians in the hospital during the pandemic, they stated their worries as not being able to spare time for loved ones due to their intense workload, not being able to meet their social needs, being anxious due to the high risk of transmission, and misdiagnosing a patient with a risk of virus transmission. In fact, studies conducted with medical students prior to the pandemic indicate that students are concerned about their lack of social activity, the lack of time they spend with their loved ones, and their approach to emergency and terminal patients (16,17), and misdiagnosis (7). Many negativities such as the COVID-19 epidemic which affects health systems all over the world, the occupational and vital struggle of healthcare professionals, especially physicians, staying in the hospital for days, quarantine processes and high transmission risk, may have increased the

occupational anxiety of medical students. It seems that more research is needed on this subject, especially on the effects of the pandemic process.

Students responded to the items related to health cognition including their experiences, feelings, and the dysfunctional beliefs about their health by stating that that they are ready to cope with the disease if they get infected during the pandemic, that they are ready to support them if their relatives are infected during the pandemic, that they trust the healthcare system in our country in the fight against epidemic diseases, that they consider working as a physician as an opportunity for professional development, and that they want to do research to prevent the pandemic. This suggests that they have the potential to solve the problems, that they may encounter during the pandemic, with positive coping methods. However, health policies pursued in Turkey during the pandemic could have increased their confidence in health services.

In general, it is observed that students show commitment to their profession and that they choose medical school willingly. In the study, there was an attempt to obtain more detailed findings by associating the questionnaire items and some variables. When the answers given to the questionnaire items are correlated by those who made their career choices willingly, who chose to be a doctor willingly and those who did not, it is seen that medical students choose their departments willingly, similar to the literature (16,18,19). Students who willingly chose medical school stated that when they imagine working at a hospital during the pandemic, they saw themselves as a physician who did their best, that the pandemic was an opportunity for their professional development, that they could conduct research on this, follow up-to-date publications, and that they did not regret that they chose medicine, and they trusted the healthcare system in our country in the fight

against pandemics. These answers can be interpreted as that students who willingly choose medical school have a high motivation towards their profession and make an effort to improve their careers. The fact that students who did not choose medical school willingly agreed with statements that suggest their occupational anxieties increased in this period such as 'I thought of leaving medical school after the pandemic, I started to do research to quit medical school and switch to another profession after the pandemic, I started to think of a branch where I would be in less contact with patients after the pandemic, I was worried that I chose medicine during the pandemic, If I knew about the fact that in the event of a pandemic the workload of physicians increased this much, I would not have chosen medical school, can be considered as the effect of the indecision they initially experienced in their career choices. This indecisive attitude might have negatively affected both the students' Professional commitment and their tendency to value the difficulties they encountered by turning them into opportunities. Studies in the literature show that students who do not voluntarily choose medical school are also quite hesitant in choosing their specialty (16).

Research findings show that as the number of semesters in the medical school increases, their professional anxiety also increases. As the semester numbers increase, they can better understand the advantages and disadvantages of their professions, and their perceptions about their profession may differ due to the intensive training period they spend at the hospital in the last year. As their semesters increase, the students state that they are concerned about their clinical skills, which is in line with the literature. Studies show that students are worried about both clinical and theoretical skills, especially about being a general practitioner (16, 20). As the semester number increases, students' reluctance to work in primary care during the pandemic supports the findings in the literature that students are

concerned about the broad theoretical and practical knowledge needed in primary care (18, 21). As the number of semesters increased, the students agreed more with the idea that they had more confidence in the health system and reviewed different resources in order to develop professionally. This situation can be explained by the desire to contribute more to the profession and the increase in professional commitment over the years. As the number of semester increases, students may have expressed their concerns that their theoretical and applied knowledge needs may not be met during the pandemic process by stating their concern about the disruption of their education due to the pandemic.

Another striking result of the study is that female students are more concerned about their professional and general health than male students. These findings are consistent with the literature. In the study, female students agreed with statements such as 'I could not cope with the infected patient alone, the high risk of transmission would have worried me, I would not prefer to work in the epidemic clinic even though I knew that I would receive more than my salary, I would hesitate to go to the hospital because of the risk of contamination, I was concerned about my health and the health of my loved ones', more than male students. This situation is similar to the studies conducted before the pandemic. It is known that anxiety is generally more common in women than in men among medical students and physicians (7,16–19). This may be due to the fact that women react to stress in the form of anxiety.

CONCLUSIONS

It is becoming increasingly important to examine the thoughts related to the digital transformation in medical education during and after the pandemic, the necessity of shaping the program in accordance with distance education, the problems experienced and to be experienced during the education process, the occupational anxieties of the students during the pandemic,

concerns about their own health, and their career choices in the direction of medicine, which is one of the most risky groups in the pandemic. As like the study of medical students have determined high levels of anxiety during pandemic in Turkey (22). The revival of the health system, the complexity and determination of protective and therapeutic factors intermittently during the medical education process suggest that improvements must be made in terms of professional satisfaction and trust environment and conducting larger and inclusive studies will contribute to medical education and the health system.

Limitations

As in other quantitative studies, there are some limitations in this research. One of the limitations of quantitative studies is controlling the environment where the respondents provide answers to the questions in the survey. Responses often depend on particular time which again is dependent on the conditions occurring during that particular time frame. In the light of this knowledge, at the time of this research, it was May 2020 when was a period pandemic limitations were just beginning and most probably the students didn't expect this period would be very long and difficult both health system and education system. Therefore, the possibility that they may have given more optimistic answers to the questions should be evaluated. Another important point to evaluation is the population of the research. Most of the students respond the questionnaire were early years of their medicine education and they had limited experiences about medicine and hospital conditions, therefore their responds would be optimistic. For all these reasons, it is highly recommended further research, this study should be repeated one years later with students who are in the last years of medical education.

REFERENCES

1. World Health Organization. Summary World Report On Disability. World Health. 2011. p. 1–24. Available from: https://www.who.int/disabilities/world_report/2011/report.pdf
2. Republic of Turkey, Ministry of Health. Available from: <https://www.saglik.gov.tr/>
3. Aaron T. Beck. Bilişsel Terapi ve Duygusal Bozukluklar. Litera Yayınevi; 2005.
4. Uzbay İT. Neurobiology of Anxiety. Turkish Journal of Clinical Psychiatry 2002;5(1):13.
5. Doğan Cüceloğlu. İnsan ve Davranışı. 6th ed. İstanbul: Remzi Kitabevi; 1996.
6. Yeşilyaprak B. Mesleki Rehberlik ve Kariyer Danışmanlığı: Kuramdan Uygulamaya. Ankara: Pegem Akademi; 2011.
7. Yeniçeri N, Mevsim V, Özçakar N, Özcan S, Güldal D, Başak O, et al. Comparing trait anxiety and future occupational anxiety of final year medical students. DEU Journal of Medical Faculty. 2007;21:19–24.
8. Ergin A, Utku Uzun S, Topaloğlu S. Future Occupational Anxiety and Trait Anxiety Levels of 5 th And 6 th Year Medical Students at Pamukkale University and Their Contributing Factors. Medical Journal of Mugla Sitki Kocman University. 2016;3(3): 16-21.
9. Williams PG. The psychopathology of self-assessed health: A cognitive approach to health anxiety and hypochondriasis. Cognitive Therapy and Research. 2002;28(1):629–44.
10. Yılmaz Ö, Dirik G. Sağlık Bilişleri Anketi (SBA)'nin Türkçe Versiyonunun Psikometrik Özelliklerinin İncelenmesi.

11. Deale A. Psychopathology and treatment of severe health anxiety. *Psychiatry*.2007;6(6):240–6.
12. Maingay S, editor. *Active study dictionary of English*. Glasgow: Longman Group UK Limited; 1991.
13. R Core Team. *R: A language and environment for statistical computing*. Vienna, Austria: R Foundation for Statistical Computing; 2013.
14. Kilic S, Var EC, Kumandas H. Effect of Parental Attitudes on Skills of Emotional Management in Young Adults. *Procedia - Soc Behav Sci*. 2015; 2(191):930–4.
15. Morrison J, Moffat K. More on medical student stress. *Med Educ*. 2001;35(7):617-8.
16. Mayda A, Yilmaz M, Bolu F, Deler M, Demir H, Doğru M, et al. A Research on the Anxiety About Future in Medical Classes 4, 5, 6 of A University. *Journal of Duzce University Health Sciences Institute*. 2014;4(3):7-14.
17. Kaygusuz TÖ, Erensoy A, Üniversitesi F, Fakültesi T, Eğitimi T, Dalı A. The Opinions about Medical Education and Vocational Expectations of Last Class Medical Students According to Gender. *Fırat University Medical Journal of Health Sciences*. 2019; 33 (3): 127 - 135
18. Canbaz S, Sünter AT, Aker S, Pekşen Y. The anxiety level of the interns in a medical faculty and affecting factor. *General Medical Journal*. 2007;17(1):15–9.
19. Köksal S, Vehid S, Tunçkale A, Çerçel A, Erginöz E, Kaypmaz A, Sipahioğlu F, Özbal AN. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Tıp Eğitimi ve Mezuniyet Sonrasıyla İlgili Tutumları. *Cerrahpaşa Medical Journal*. 1999;30(4):251–8.
20. Kılıç B, Sayek İ. Türk Tabipleri Birliği Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu-2000 (TTB-MÖTER). *Toplum ve Hekim*. 2001;16(3):230–40.
21. Yalçinoğlu N, Kayı İ, Işık Ş, Aydın T, Zengin Ş, Karabey S. The views of intern doctors on medical education in istanbul faculty of medicine, İstanbul university. *J Ist Faculty Med*. 2012;75(3):41-45.

Anatomi Müfredatının “Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı-2014” İle Uyum Çalışması: Anatomi-ÇEP 1. Sürüm

A Study on the Adaptation of The Anatomy Curriculum in Medical Faculties to the National Core Curriculum-2014: Anatomy-CEP Version I

Esat ADIGÜZEL* (ORCID: 0000-0002-1110-5786)

*Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Denizli, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Esat ADIGÜZEL, E-Posta: adiguzel@pau.edu.tr

Özet

Amaç: Ulusal Çekirdek Eğitim Programı tıp fakültelerindeki eğitim seviyesinin standartların üzerinde tutulmasına yardımcı olması amacıyla 2002 yılından bu yana geliştirilmektedir. Mezuniyet öncesi tıp eğitimi çekirdek eğitim programının 2020’de yayınlanan son versiyonunun temel bilimlerde sürdürülen eğitime uyulanması gerekmektedir. Tıp eğitimi alanında temel tıp bilimlerindeki müfredatın ulusal çekirdek eğitim programına uyumu ihtiyacına dayanarak planlanan bu çalışma Türk Anatomi ve Klinik Anatomi Derneği Yönetim Kurulu’nun kararı ile tıp fakültelerinde uygulanan anatomi ders içerikleri ile

Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı - 2014 uyumunun sağlanması amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Çalışmanın planlamasında anatomi eğitiminde genel olarak kullanılan “sistemik anatomi eğitimi yaklaşımı” esas alınmış, hazırlanan rapor Anatomi-ÇEP 1.sürüm olarak adlandırılmış, yeni sürümlerin bu rapor üzerinden geliştirilerek güncel tutulmasına yönelik çalışma planı yapılmıştır. ULUSAL-ÇEP ile uyum listelerinin oluşturulmasında anatomi anabilim dalı öğretim üyelerinin katıldığı çalıştaylar yapılmıştır. Oluşturulan uyum listelerinin kabulünde ise anatomi eğitimi veren öğretim üyelerinin katıldığı konsensüs anketlerinden yararlanılmıştır.

Tıp eğitimindeki temel anatomi ders içeriklerinin saptanmasında uluslararası kabul görmüş “Terminologia Anatomica” referans alınarak ana ve alt başlıklar saptanmıştır.

Bulgular: Süreç içinde iki çalıştay yapılmış, bu çalıştaylarda "Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı- 2014"’de yer alan

“Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler” ile anatomi konularının ilişkileri saptanmıştır. “Çekirdek Hastalıklar ve Klinik Problemler” listesinin alfabetik sıralı olması nedeni ile anatomi ders içeriklerine göre sistemik düzende listeler yeniden oluşturulmuş, listeler Anatomi Anabilim dallarında görev yapan öğretim üyelerinin iki kez görüşlerine sunulmuş konsensüs kararı alınmıştır. Konsensüs sonucu %80 ve üzerinde kabul gören listeler “Anatomi-ÇEP 1.sürüm” adı altında internet üzerinden yayımlanmıştır. "Anatomi-ÇEP 1.sürüm’de" "UÇEP2014"’te yer alan temel hastalıklar ile anatomi eğitimindeki temel konuların uyumu sağlanmış olmasına rağmen semptom ve durumlar ve temel hekimlik uygulamaları ile ilişkilendirilmemiştir.

Künye: Adigüzel E. Anatomi Müfredatının “Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı - 2014” İle Uyum Çalışması: Anatomi-ÇEP 1. Sürüm. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):70-86

Sonuç: Bu makale ile "Anatomi-ÇEP 1.sürüm"de yapılanların akademisyenlerle paylaşılması ve alınacak geri bildirimlerle "UÇEP-2020" ile getirilen değişikliklerin "Anatomi-ÇEP"e uyarlanması için yapılacak çalışmalara veri sağlanması amaçlanmıştır.

Abstract

Aim: *The National Medical Core Curriculum Program has been developed since 2001 to help keep the level of education in medical schools above high standards. The education in basic medical sciences should be adapted to the latest version of the national undergraduate medical education core curriculum, published in 2020. This study, which was planned on the basis of the need for adaptation of the curriculum in basic medical sciences to the national core education program in the field of medical education, was carried out with the decision of the Board of the Turkish Society of Anatomy and Clinical Anatomy with the aim of adaptation the anatomy course contents applied in medical faculties to the National Core Curriculum for Undergraduate Medical Education - 2014.*

Methods: *The planning of the study was based on the "systematic anatomy education approach", which is commonly used in anatomy education. The prepared report was named as Anatomi-ÇEP 1st version, and a work plan was made to keep the new versions up-to-date through this report. Workshops were held with the participation of the faculty members of the anatomy department in the creation of the adaptation lists. Consensus questionnaires participated by faculty members who teach anatomy were used in the acceptance of the adaptation lists.*

Results: *Two workshops were held in the process. In these workshops, the relationships between anatomy subjects and "Core Diseases and Clinical Problems" in "Undergraduate Medical Education National Core Education Program- 2014" were determined. Since the "Core Diseases and Clinical Problems" list was in alphabetical order, the lists were re-created in a systematic order according to the anatomy course contents. The lists were presented to the opinions of faculty members working in the Anatomy Departments twice and a consensus decision was made. In "Anatomy-ÇEP 1st Edition", basic diseases in "UÇEP2014" have been adapted to the basic topics in anatomy education, but they have not been associated with symptoms and conditions and basic medical practices.*

Conclusions: *With this article, it was aimed to share what was done in "Anatomy-ÇEP 1st Edition" with academicians, and to provide data for studies to be carried out to adapt the changes brought by "UÇEP-2020" to "Anatomy-ÇEP" with the feedback to be received.*

GİRİŞ

Tıp fakültelerinde genel olarak kabul gören eğitim programlarında tıp eğitimin ilk yıllarında temel tıp bilimlerine ait dersler yer almaktadır. Bu eğitim sürecinde tıp terminolojisi ve insan morfolojisine ait temel bilgiler ağırlıklı olarak anatomi müfredatı içinde bulunur. Ülkemizdeki tıp fakültelerinin büyük bir bölümü anatomi eğitimini birinci ve ikinci yıllarda tamamlamakta, klinik bilimlere ait eğitim ise genellikle üçüncü yılda veya sonrasında başlamaktadır (1-3). Bu durum ilk yıllarda öğrenilen temel tıp bilimlerinin hepsinde olduğu gibi anatomi bilgisinin de kullanılmadan unutulmasına neden olmaktadır (4). Anatomi eğitiminin ilk yıllarda, anatomi bilgisinin kullanılacağı eğitimin ise son

yıllarda verilmesinin olumsuzluğu her ne kadar eğitim veren ve alanlar tarafından bilinse de müfredat değişikliği tıp fakültelerinin en çok zorlandıkları konulardan birisidir (5,6). Eğitimde iyileştirme çabalarının hayata geçirilmesindeki zorluklar ayrıca incelenmesi gereken önemli konulardır.

Buradaki engellerden bir tanesi eğitim veren akademisyenlerin alışkanlıklarını terk edememeleri olabilir. Genel olarak bu alanda tartışmalar ulusal-uluslararası düzeyde gerçekleşse de önerilen değişikliklerin genel kabul görmesi ancak uygulayıcıların hemfikir olması ile yani konsensüsle sağlanabilir (7, 8). Bunun nedeni eğitimin sosyal bir süreç olması ile açıklanabilir.

Toplumsal sağlık gerekliliklerinin tıp eğitimine yansıtılması için yapılan “çekirdek eğitim müfredatı” çalışması ihtiyacı ülkemizde son yirmi yılın konusudur (9). Bu amaçla 2000’li yılların başında tıp fakültelerinin katkıları ile hazırlanan Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) her iki yılda bir yenilenmesi öngörülerek temel bilgi ve becerilere sahip hekimlerin yetiştirilmesi amacıyla tıp fakültelerine kılavuz olarak sunulmaktadır. Bu süre zarfında ilk çekirdek tıp eğitimi müfredatı 2002 yılında “Tıp Sağlık Bilimleri Eğitim Konseyi” tarafından başlatılarak 2003 yılında yayımlanmıştır (9). İkinci çalışma “Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı” adı altında 2014 yılında yayımlanabilmiş (10) yenilenecek yayınlanması ancak 2020 yılında gerçekleştirilebilmiştir (11). UÇEP’nin kullanılması ile beklenen temel kazanımlar başlığı altında birinci madde “Tüm Tıp Fakültelerinde akreditasyon süreçlerinde de talep edildiği gibi özellikle eğitim programlarının UÇEP’e uyumlanma çalışmalarının yapılması hedeflenmektedir.” şeklinde ifade edilmiştir. Bilindiği üzere UÇEP “Klinik Semptom/Bulgu/Durum Listesi” ve “Çekirdek Hastalıklar / Klinik Problemler Listesi” üzerinden bir liste oluşturarak bu kavramlar altında toplanan hastalık-semptomlara yaklaşımda tıp öğrencisinden beklenen bilgi-beceri düzeyine yönelik öneriler sunmaktadır. Kılavuz niteliğinde de olsa UÇEP eğitimin yöntemi ve disiplinler açısından yaklaşımın içeriğini tamamen fakültelelere bırakmıştır. Genel olarak tıp fakültelerindeki anabilim dallarının hiçbirisi için doğrudan bir hedef gösterilmediği halde hastalık adlarının klinik bölümlerde ders konusu olarak bulunması bir yanılgıyı da beraberinde getirmektedir. Bu belirsizlik özellikle temel tıp bilimleri açısından daha da açık olarak görülmektedir, UÇEP-2014’te temel tıp bilimlerinin UÇEP uyumunu nasıl sağlayacağına yönelik bir açıklama yer almamaktadır. UÇEP-2020 de ise “2.5. TEMEL TIP BİLİMLERİ UÇEP UYUM

TABLOSU (ÖRNEK)” başlığı altında bir örnekle açıklanmaya çalışılmıştır (UÇEP-2020, sayfa 128) (11). Tüm anabilim dallarının UÇEP çerçevesi içinde eğitim programlarını gözden geçirerek uyumlarını sağlaması gerekli görülmektedir. Temel tıp bilimleri içinde yer alan anatomi anabilim dalları da aynı sorumluluğu taşımaktadırlar.

Türkiye’deki tıp fakültelerinde verilen anatomi eğitiminin geliştirilmesi ve daha verimli hale getirilmesi için çalışmalar yapması kuruluş amaçlarından birisi olan Türk Anatomi ve Klinik Anatomi Derneği’nin (TAKAD) 2014 yılında almış olduğu yönetim kurulu kararı ile tıp fakültelerinde anatomi eğitim müfredatı ile UÇEP arasındaki uyumu sağlamak için bir adım atılmıştır. Genel olarak UÇEP çalışmalarında da görülen aksamalar bu çalışmada da yaşanmış, ancak 2018 yılında “Anatomi-ÇEP, 1.Sürüm” yayımlanabilmiştir (12). Bu sürümde UÇEP 2014’te verilen “çekirdek hastalıklar” ile anatomi eğitim konuları arasındaki ilişkilendirme tabloları sistematik yaklaşımla yer almaktadır. Bu makalede Anatomi-ÇEP, 1.Sürüm’in hazırlanma süreci ve içeriği ile ilgili bilgiler paylaşılmıştır (12).

GEREÇ VE YÖNTEM

TAKAD Yönetim Kurulunun aldığı kararlar doğrultusunda 2014 yılında bir komisyon kurulması ile başlatılan UÇEP ve anatomi müfredatı uyumu ile ilgili çalışmalar dâhilinde “1. Anatomi Çekirdek Eğitim Programı (Anatomi-ÇEP) Hazırlama Çalıştay” 21 Kasım 2014 ’te gerçekleştirilmiştir (1. Çalıştay). Birinci çalıştay sonucunda alınan kararlarda özet olarak: Anatomi-ÇEP çalışmalarına daha geniş katılımın sağlanması, anatomi eğitimindeki güncel durumunun saptanması öngörülmüştür. Anatomi-ÇEP ‘in asgari ders müfredatını da içerecek şekilde UÇEP-2014 ile ilişkisinin kurulması amaçlanmıştır. Yatay ve dikey entegrasyona yönelik çözümleri de içermesi önerilen Anatomi-ÇEP’in modern eğitim yöntemlerinin

kullanımının yanı sıra ölçme değerlendirme açısından da kılavuz özelliği taşıması hedeflenmiştir.

Bu kararlar doğrultusunda 2015 yılında anatomi ders saatleri ve ölçme değerlendirme yöntemlerini sorgulayan 1.Anket tüm tıp fakültelerine gönderilmiş ancak yirmi beş tıp fakültesinin anatomi anabilim dalları tarafından cevaplanmıştır. Bulguları Anatomi Kış Günlerinde (11-14 Şubat 2016, Ilgaz) sözlü bildiri olarak (13) paylaşılmıştır (Tablo 2).

Anatomi öğretim üyeleri düzeyinde yapılan ikinci anket (Ocak 2016) daha detaylı olarak hazırlanmıştır. İkinci anket ile öğretim üyesinin iş yoğunluğunu sorgulamak, öğretim üyesinin ÇEP'e karşı tutumu belirlemek, önerilecek değişikliklere karşı tutumu anlamak, anatomi eğitimi ile ilgili kaygıları belirlemek ve ÇEP çalışmasına katılımı genişletmek amaçlanmıştır.

Ankete cevap veren kırk üç öğretim üyesinden elde edilen bulgular Anatomi Kış Toplantısında (11-14 Şubat 2016, Ilgaz) sözlü olarak sunulmuştur (13). Her iki anket ile elde edilen bulgular Anatomi-ÇEP hazırlık çalışmalarına yansıtılarak süreçle ilgili basamaklar aşağıdaki şekilde planlanmıştır:

1. Atölye Çalışmaları ile Anatomi-ÇEP hazırlama yönteminin belirlenmesi
2. Yöntemin konsensüs anketine sunularak geri bildirimlerin alınıp düzeltmelerle genel kabul edilebilirliğinin sağlanması
3. Ulusal Çekirdek Eğitim Programında yer alan çekirdek hastalıklar tablosunun sistematik yaklaşımla listelenmesi
4. Anatomi eğitiminde kullanılan sistematik başlıklar ve alt başlıkların belirlenmesi
5. Sistematik başlıklar ve çekirdek hastalıkların eşleştirilmesi
6. Oluşturulan sistematik eşleştirme tablolarının atölye çalışması ile düzenlenmesi
7. Anatomi müfredatına ait temel ilke ve prensiplerin belirlenmesi
8. Sonuç raporunun konsensüs anketine sunulması, geri bildirimlerin alınıp

düzeltilmelerle genel kabul edilebilirliğin sağlanması.

Yukarıda 1. maddede belirtildiği üzere Anatomi-ÇEP çalışmasında izlenecek yöntemin belirlenmesi için Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Anatomi Anabilim Dalı'nda yapılan ikinci çalışmaya sekiz üniversiteden dokuz öğretim üyesi katılmıştır (28 Mayıs 2016). İkinci çalıştay kararlarında 1. ve 2. anketlerin verileri ile 1.çalıştayda alınan kararlar göz önüne alınarak aşağıdaki öneriler ortaya konulmuştur:

1. Anatomi ÇEP içinde dikey ve sarmal entegrasyonun göz önüne alınması
2. Klinik stajlarda anatomi tekrarları yapılması ve derinliğin artırılması
3. Terminoloji açısından klinik entegrasyonun önerilmesi
4. Klinik anatomi dersleri önerilmesi, Ulusal ÇEP göz önüne alınarak konu bütünlüğü içinde anatomi ağırlığının saptanması
5. Ana başlıklar altında içerik alt başlıklarının da oluşturulması
6. İçeriklerle birlikte sunum-uygulama saatleri önerilmesi
7. Öğrenme hedeflerini karşılayacak alt başlıklar belirlenmesi
8. Öğrenme kazanımlarının alt başlıklar yanında oluşturulması
9. Eğitim sürecinde öngörülen öğrenme kazanımlarının konu bazında belirlenmesi
10. Öğrenme kazanımları için diğer branşların da görüşlerinin alınması
11. Diğer branşlar ile görüşülerek konu derinliğinin saptanması
12. Temel ve klinik tıp bilimlerindeki ilgili branşlar ile görüşmeler yapılarak konuların Ulusal ÇEP uyumluluğu açısından fikir birliği sağlanması
13. Her ana konunun ÇEP açısından işlenmesinde çalışma grupları oluşturulması
14. Ana konu, ÇEP uyumu, konu detayı, öğrenim kazanımları, diğer öneriler şeklinde yapılacak tabloların konsensüs için tüm anatomistlerin onayına sunulması

15. Konsensüs sonuçlarının Ulusal Anatomi Kongresi'nde paylaşılması

16. Kongre sırasında düzenlenecek atölye çalışmaları ile geri bildirimlerin alınarak tabloların yeniden düzenlenmesi

17. Yeni tabloların tekrar konsensüse sunulması

18. Oluşturulacak raporların-kitapçıkların dernek tarafından PDF formatında yayınlanması, zaman içinde geri bildirimlere dayalı olarak güncellenmesi

Bu öneriler doğrultusunda hazırlanan 1.konsensüs çalışması gönüllü tüm anatomi eğitimcilerinin görüşüne sunulmuştur. Konsensüs için hazırlanan on-line anket için "Pleksus-Consensuss Yazılım" alt yapısı kullanılmıştır. Açılan panele 126 panelist davet edilmiştir. Panele davet edilen 126 panelisten 60 panelist panele katılmayı kabul etmiş, 23/08/2016 tarihinde 60 katılımcı ile panel başlatılmıştır.

Panelde Anatomi-ÇEP içeriği ve entegrasyonuna yönelik iki soru ve sekiz çözüm önerisi panelistlerin görüşüne sunulmuştur. Bulgular bölümünde verilen soru ve çözüm önerileri her öneri için farklılıkla birlikte ortalama olarak en az %60 katılım oranı, %60 kabul oranı, % 25 ret oranı olacak şekilde, "ret, ne ret/ne kabul, kabul, fikrim yok" seçenekleri ile açılmıştır (Tablo 3). Bulgular 17.Ulusal Anatomi Kongresinde (5-9 Eylül 2016, Eskişehir) sözlü olarak sunulmuştur (14).

Birinci Konsensüs'den elde edilen bulgular doğrultusunda UÇEP ile Anatomi-Çep uyumu çalışmasına başlanmıştır. UÇEP listelerinin çekirdek hastalık-semptom bazında alfabetik sıra ile oluşturulmuş olması sorun olarak karşımıza çıkmıştır. Tıp fakültelerindeki anatomi eğitimi genel olarak sistematik anatomi yaklaşımına uygun bir müfredatla verilmektedir. Sistematik anatomi kavramları açısından en yaygın kabul gören kaynak uluslararası komisyonlarca hazırlanmış

"nomina anatomica, terminologia anatomica" çalışmalarıdır. Anatomi-ÇEP konu başlıklarının oluşturulmasında da Terminologia Anatomica referans alınmıştır (15). Terminologia Anatomica'ya uyumlu olacak şekilde sistemler aşağıdaki sırayla Anatomi-ÇEP'ye yerleştirilmiştir.

1. Solunum Sistemi (Systema respiratorium)
2. Dolaşım Sistemi (Systema cardiovasculare)
3. Sindirim Sistemi (Systema digestorium, Organum gustatorium)
4. Üreme Sistemi (Systema genitalia)
5. İdrar sistemi (Systema urinarium)
6. Sinir Sistemi (Systema nervosum, pars centralis, pars periphericum, organa sensuum)
7. İç Salgı Bezleri (Glandulae endocrinae)
8. Hareket Sistemi (Systema locomotoria)

Terminologia Anatomica içeriğinde yer verildiği şekilde anatomi konuları sistemlere göre düzenlenmiş ve Anatomi-ÇEP taslağında yer alacak başlıklar "Sistem", "Ana Konu" "Ana Başlık" ve "Alt Başlık" olarak şekillendirilmiştir. Bu başlıklarda Sistem; sistemleri, Ana Konu; organları, Ana Başlık; organ bölümlerini, Alt Başlık; detay konuları içerecek şekilde plan yapılmıştır (Tablo 1). Bu sistematik tüm sistem ve organlar için tam olarak uygulanmadığı durumlarda bazı başlıklar boş bırakılmıştır. Kılavuz niteliğinde hazırlanan listelerde mümkün olduğu kadar sadeleştirmeye gidilmiştir.

Anatomi anabilim dallarında görev yapan gönüllü öğretim elemanlarının yardımı ile UÇEP'de yer alan çekirdek hastalıklar ile Anatomi konularının eşleştirildiği taslak listeler oluşturulmuştur. Bu listeler Anatomi-ÇEP hazırlığı 3. Çalıştayında (27/28 Şubat 2017, Bursa) oluşturulan çalışma gruplarına dağıtılarak detaylı çalışma ile hatalar ve eksikliklerin giderilmesi sağlanmıştır. İleri çalışmalar ve geliştirmelere de kaynaklık edecek bu listeler Anatomi-ÇEP 1. Sürüm olarak adlandırılmıştır. Tablo halinde hazırlanan listelerin son sütununda UÇEP'de

yer alan ilişkili çekirdek hastalıklar ve UÇEP öğrenme (kazanım) düzeylerine yer verilerek konunun eğitim içindeki ağırlığında karar

verilmesine yardımcı olunmaya çalışılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Anatomi-ÇEP Çalışmasında Oluşturulan Sistem, Ana Konu, Ana Başlık, Alt Başlık ve İlişkili UÇEP Çekirdek Hastalık Tablosuna Solunum Sistemi Üzerinden Oluşturulan Örnek Tablo

Solunum Sistemi (Systema respiratorium)			
Ana konu	Ana başlık	Alt başlık	İlişkili Ulusal ÇEP konusu
Genel			19. Allerjik reaksiyon T-A
Bakış,	-	-	181. Kist hidatik hastalığı ÖnT-K
Terminoloji			182. Kistik fibroz ÖnT
			149. İnfluenza TT-K
			20. Allerjik rinit TT- K
			40. Baş- boyun kanserleri ÖnT- K
	Cavitas nasi		163. Kafa travmaları A
	Sinus	Dolaşım ve	226. Nasal obstrüksiyon A
Nasus	paranasales	innervasyon	284. Septum deviasyonu T
			323. Üst solunum yolları enfeksiyonu TT- K
			331. Yabancı cisim/ aspirasyonu T- A

UÇEP Öğrenme (Performans) Düzeyleri kısaltmaları:

- A : Acil durumu tanımlayarak acil tedavisini yapabilmeli, gerektiğinde uzmana yönlendirebilmeli
ÖnT : Ön tanı koyarak gerekli ön işlemleri yapıp uzmana yönlendirebilmeli
T : Tanı koyabilmeli ve tedavi hakkında bilgi sahibi olmalı, gerekli ön işlemleri yaparak, uzmana yönlendirebilmeli
TT : Tanı koyabilmeli, tedavi edebilmeli
İ : Birinci basamak şartlarında uzun süreli takip (izlem) ve kontrolünü yapabilmeli
K : Korunma önlemlerini (birincil, ikincil ve üçüncül korunmadan uygun olan/olanları) uygulayabilmeli

Düzenleme ve düzeltmelerin ardından hazırlanan “Anatomi-ÇEP 1.sürüm” taslağı 2.konsensüse sunulmuştur. %90 oranın üzerinde katılımcıların kabul ettiği ve yeterli bulunduğu taslak, konsensüs katılımcılarının önerdiği düzeltmelerden sonra “Anatomi-ÇEP 1.Sürüm” olarak tamamlanmış ve “Anatomi Kış Günleri 2018, Kızılcahamam” toplantısında tanıtılarak TAKAD web adresi üzerinden PDF formatında yayınlanıp kullanıcılarla paylaşılmıştır (12). T.C. Pamukkale Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’nun 02.03.2021 tarih, 05 sayılı izni ile bu makale hazırlanmıştır.

BULGULAR

Anket Bulguları

“Anatomi-ÇEP 1.Sürüm” çalışmaları sırasında iki anket, iki konsensüs çalışmasına ait bulgular aşağıda verilmektedir. Anket çalışmalarından elde edilen bulgular hazırlıkların planlanmasında kullanılmıştır. Birinci konsensüs ile yapılan hazırlığın katılımcılar tarafından kabul oranı saptanmış, ikinci konsensüs ile hazırlanan “Anatomi-ÇEP 1.Sürüm” hakkındaki kabul oranı belirlenmiştir.

İki bin on beş yılında yapılan ders saatleri ve ölçme değerlendirme yöntemlerini sorgulayan 1.Anket bulgularına göre kuramsal ve

uygulama ders sayılarının dağılımında farklılık görülmüştür (Tablo 2). Ancak ankete cevap veren fakülte sayısının kısıtlı olması (yirmi beş) güvenilirliği düşürmekle birlikte fakülteler arasındaki farklılığın nedeni ve eğitim üzerine olası etkisi araştırmaya değer bir konudur.

İkinci ankete cevap veren kırk üç öğretim üyesinden elde edilen ve aşağıda da kısmen yer alan sonuçlar Anatomi Kış Toplantısında (11-14 Şubat 2016, Ilgaz) sözlü olarak sunulmuştur (13). Elde edilen bulgulara göre öğretim elemanlarının otuz beşi akredite olmuş üniversitelerde, yedisi ise henüz akredite olmamış üniversitelerde görev yaptığı görülmüştür. Katılımcıların on beşi UÇEP için uyum çalışması yaptıklarını, yirmi yedisi bu konuda çalışma yapmadıklarını ifade etmiştir. Kırk iki katılımcı anatomi eğitiminin geliştirilmesi gerektiği önerisine katılmıştır. Anatomi eğitiminin geliştirilmesi ile ilgili yapılacak önerilerin hayata geçirilmesi konusunda otuz yedi katılımcı olumlu beş katılımcı ise olumsuz yanıt vermiştir. Katılımcılardan yirmi sekizi uygulanan anatomi eğitiminde genel olarak eksiklik olmadığını belirtirken, on dördü eksiklik

olduğu yönünde görüş bildirmiştir. Katılımcıların hepsi UÇEP'i incelemiş olduklarını ve çok az eksiklik gördüklerini bildirmişlerdir. Katılımcıların tamamına yakını anatomi eğitimi ile klinik eğitimi arasında farklılık olduğunu kabul ederken en büyük farkın terminolojide, klinik açıklamalarda ve bilgi derinliğinde olduğu bildirilmiştir. Temel bilgide ise eksiklik olmadığı ifade edilmiştir. Klinik bilgilerle entegrasyon için en az kullanılan yöntemin olgu tartışması, en çok kullanılan yöntemin ise klinik anatomi dersleri olduğu saptanmıştır. Eğitim alt yapısı olarak laboratuvar alanı genelde "çok" ve "çok fazla" olarak ifade edilirken kadavra sayısı "çok az" ile "çok fazla" arasında eşit dağılan bir ifade bulmuştur. Model sayıları açısından laboratuvar alt yapılarını katılımcılar "orta" ve üzerinde olarak ifade etmişlerdir. En az bulunan donanımın bilgisayar programları olduğu görülmüştür. Sunum tekniği olarak en çok didaktik sunumların kullanıldığı, olgu tartışması, küçük grup çalışması gibi yöntemlerin çok az kullanıldığı, soru-cevap tekniğinin ise orta düzeyde kullanıldığı görülmüştür.

Tablo 2. Anatomi Anabilim Dalları Tarafından 2015 Yılında Sınırlı Sayıda (Yirmi Beş Tıp Fakültesi) Cevaplanan Ankete Göre Tıp Fakültelerinde Verilen Anatomi Ders Saatlerinin Sınıflara Göre Dağılımı

	Ortalama (Ders saati)	Standart sapma	Minimum	Maksimum
1.Sınıf				
Teorik	51,5	±25,4	11	126
Pratik	44,7	±26,7	14	106
2. Sınıf				
Teorik	117,3	±32	61	172
Pratik	78,2	±35,4	29	176
3. Sınıf	İstanbul (Çapa) Üniversitesi 7 saat Teorik, Ondokuz Mayıs Üniversitesi 18 saat Teorik, 40 saat Pratik			
4. Sınıf	Ege Üniversitesi 11 saat Teorik, Celal Bayar Üniversitesi: 6 saat Teorik			
5. Sınıf	Ege Üniversitesi 9 saat Teorik, Trakya Üniversitesi 30 saat Teorik			

Konsensüs Bulguları

Anatomi-ÇEP çalışmasında izlenecek süreç yöntemin belirlenmesi için 23/08/2016 tarihinde 60 katılımcı ile başlatılan konsensüs paneline ait bulgulara göre önerilen Anatomi-ÇEP içeriği ve hazırlık sürecinin kabul edildiği görülmektedir (Tablo). Anatomi eğitiminde konu ağırlıkları, eğitim ile ilgili süreler, öğrenme kazanımlarının yanı sıra eğitim

yöntemleri açısından Anatomi-ÇEP'in kılavuz niteliğinde olması beklenmektedir. Anatomi-ÇEP hazırlık sürecinde gerek terminoloji gerekse Ulusal ÇEP uyumluluğu açısından temel ve klinik tıp bilimlerindeki ilgili branşlar fikir birliği sağlanması, klinik bilimlerle ilgili eğitimlerde entegre klinik anatomi derslerinin yapılması kabul görmüştür.

Tablo 3. Anatomi-ÇEP Çalışmasında İzlenecek Süreç Yöntemin Belirlenmesi İçin 23/08/2016 Tarihinde Uygulanan Konsensüs Paneline Ait Bulgular

1.Soru: Anatomi-ÇEP içeriği nasıl olmalıdır?	Katılım %	Ret %	Kabul %	Sonuç
Çözüm Önerisi-1: Anatomi-ÇEP içinde Ulusal ÇEP'de yer alan hastalık başlıklarına uygun olarak anatomi konularının ağırlığı saptanmalıdır	100	2	76	Kabul
Çözüm Önerisi-2: Anatomi-ÇEP içinde içeriklerle birlikte sunum-uygulamalarla ilgili saat (kaç saat olacağı) önerilmelidir	100	8	80	Kabul
Çözüm Önerisi-3: Anatomi-ÇEP içinde Ulusal ÇEP'e uygun öğrenme kazanımları belirtilmelidir.	100	2	94	Kabul
Çözüm Önerisi-4: Anatomi-ÇEP Fakültelerdeki eğitim sistemlerine göre uyarlanmalıdır	96	17	69	Kabul
Çözüm Önerisi-5: Anatomi-ÇEP konuya uygun eğitim yöntemleri de önermelidir	98	4	78	Kabul
2.Soru: Anatomi-ÇEP hazırlanırken diğer anabilim dalları ile entegrasyon nasıl sağlanacaktır?				
Çözüm Önerisi-1: Temel ve klinik tıp bilimlerindeki ilgili branşlar ile görüşmeler yapılarak anatomi konularının Ulusal ÇEP uyumluluğu açısından fikir birliği sağlanmalıdır.	100	0	90	Kabul
Çözüm Önerisi-2: Terminoloji açısından diğer anabilim dalları ile (klinik, temel) uyum sağlanmalıdır.	100	4	84	Kabul
Çözüm Önerisi-3: Klinik stajlarda entegre klinik anatomi dersleri önerilmelidir.	100	8	88	Kabul

İki soru ve sekiz çözüm önerisinin en düşük %98 katılım ile %76 ve üzerinde kabul gördüğü ortaya konulmuştur. “Anatomi-ÇEP 1.sürüm” taslağının sunulduğu 2.konsensüsde ise sadece kabul ve ret seçenekleri sunulmuştur. %90 oranın üzerinde katılımcının kabulü ile yeterli bulunan taslak önerilen düzeltmelerden sonra TAKAD web adresi üzerinden yayımlanmıştır (12).

TARTIŞMA

“Anatomi-ÇEP 1.sürüm” çalışması zorunlu olarak bazı verilerin toplanmasına da aracı olmuştur. Bu veriler ileride yapılması gereken ulusal müfredat çalışmalarına da yol gösterecek niteliktedir. Tartışmada “Anatomi-ÇEP 1.sürüm” çalışmaları sırasında yapılan anketlerle ilgili kısa bir girişin ardından tıp fakültelerindeki anatomi eğitiminin çerçevesini

de oluşturacak olan Anatomi-ÇEP 1. Sürüm içeriğine yer verilmiştir.

Birinci anket çalışması sadece tıp fakültelerinde uygulanan anatomi eğitimindeki ders saatlerini sayısal olarak sorgulasa da elde edilen verilerdeki standart sapmanın, minimum-maksimum değerlerdeki farkın yüksekliği dikkat çekmektedir. Bu sonuç 1.anketin sınırlı sayıda fakülteye ulaşması nedeni ile ön çalışma olarak kabul edilebilir. İyi yapılandırılmış bir çalışma ile ders içeriklerinin de sorgulandığı bir araştırmaya ihtiyaç olduğu açıktır. Fakültelerin ders sayılarını belirlemedeki kriterleri ve bilimsel çerçeveleri tartışmaya açılmalıdır.

Öğretim üyelerine yönelik ikinci anket daha çok çekirdek eğitim programına yönelik sorular içermesine rağmen elde edilen bulgulara aşağıda özetlendiği şekilde yorumlanabilir:

1. Anatomi müfredatı ile UÇEP uyumu konusunda çalışmaya ihtiyaç vardır, bu konuda anatomi anabilim dallarına destek olmak gerekmektedir.
2. Anatomi eğitiminin geliştirilmesine ihtiyaç duyulmaktadır.
3. Öğretim elemanları anatomi eğitiminin geliştirilmesi için yapılacak önerileri uygulamaya açıktır.
4. Anatomi eğitimi genel olarak temel konular açısından yeterli görülmektedir.
5. UÇEP içeriği genel olarak yeterli görülmektedir.
6. Temel anatomi eğitimi ile klinik eğitimi arasında farklılıklar vardır, bunlar terminoloji, klinik açıklamalarda ve bilgi derinliğinde görülmektedir.
7. Anatomi ve klinik eğitim entegrasyonunda yöntem zayıflığı bulunmaktadır.
8. Anatomi eğitimindeki alt yapı açısından, anabilim dallarındaki kadavra dağılımında dengesizlik ve yeni teknoloji (bilgisayar programı) kullanımında eksiklik vardır.

İkinci anketin sonuçlarına genel bir yorum yapılacak olursa dikkat çekici bulgulardan birisi didaktik sunumların anatomi eğitiminde

ağırlık kazandığıdır. Olgu tartışması, küçük grup tartışmalarının az kullanılması klinik eğitimle ilgili entegrasyona da uygun değildir. Mesleksi yeterlik ve yetkinlik açısından bu eğitim yöntemlerinin tüm temel tıp alanlarında ağırlığının artırılması gerekmektedir. Ayrıca öğretim üyeleri interdisipliner iletişim ve entegrasyona ihtiyaç duymaktadır. Bu açıdan da müfredatla ilgili çalışmalardan anabilim dalları arasındaki kopukluğun giderilmesi beklenmektedir. Ulusal ÇEP bu konuda önemli bir adım olmasına rağmen uyum çalışmalarının teorik düzeyden kurtarılıp uygulamaya geçilmesi gerekmektedir. TAKAD'ın çabaları da anatomi derslerinde sadece Ulusal ÇEP ile uyumun sağlanması değil aynı zamanda bir konsensüs sağlanarak alınan kararların uygulamaya aktarılmasına öncü olmaktadır. Bu amaçla başlatılan çalışmalarda Anatomi-ÇEP'in hastalık başlıkları altında mı yoksa anatomi eğitimi konularında yer alan sistem başlıkları altında mı oluşturulacağı tartışma konusu olmuştur. Hastalık başlıkları altında hazırlanacak bir kılavuzun eğitim sırasında kullanılmasının zor olacağı düşünüldükten sonra sistem başlıkları altında hazırlanması öngörülmüştür. Yine de ileride yapılacak çalışmalarla bu uygulama gerekli görülürse gözden geçirilerek değiştirilebilir bir durumdur.

UÇEP listeleri çekirdek hastalıklarının alfabetik sıralanması ile oluşturulduğu için her hastalığın etkilediği sistemlere göre tekrar sıralanması gerekmiştir. Bu işlem özellikle multisistemik hastalıklarda çelişkili durumlara yol açmıştır. Taslak listeler hazırlanarak atölye çalışmalarındaki gruplara sunulmuştur.

Atölye çalışmalarına katılımı artırmak için zaman olarak yıllık ulusal toplantılar seçilmiş, ancak bu toplantıların iki veya üç gün gibi kısa sürelerde gerçekleşmesi, ayrıca toplantı programlarının da olması nedeni ile Anatomi-ÇEP atölyelerine ayrılan zamanlarda sıkıntı yaşanmıştır.

Hazırlanan taslak listelerin atölye çalışmalarındaki gruplarca değerlendirilmesi uzun ve yorucu tartışmalara yol açtığı için bazı

grupların çalışmaları tamamlanamamıştır. Bu gruplardan son listeler grup sorumlularından toplantılardan daha sonra temin edilebilmiştir. Konsensüs için davet edilen kişilerin kullanılan programa uyum sağlayamaması veya daveti kabul ettiği halde anketi cevaplamaması nedeni ile konsensüs katılımı yetmiş kişi civarında kalmıştır. Diğer anabilim dallarının yapacakları benzer çalışmalarda bu gibi problemleri göz önüne almaları yararlı olabilir.

Bir diğer sorun ise Anatomi-ÇEP 1.Sürüm 2018'den bu yana yayınlanmış olmasına rağmen kullanımı ile ilgili geri bildirim mekanizması kurulamamış, bu yüzden güncellenmesi ile ilgili olarak aksamalar yaşanmaktadır. Her ne kadar iletişim çağında olunsa bile bu ağları yeterli düzeyde kurulması ayrıca bir sorundur. Kişilere ulaşılsa dahi cevap verme oranı oldukça düşüktür.

Anatomi-ÇEP 1. Sürüm sadece Ulusal ÇEP uyum tablolarını değil aynı zamanda tıp fakültelerindeki anatomi eğitimi ile ilgili genel çerçeveyi de tanımlama çabası ile hazırlanmıştır. Bu açıdan taraflarca iyi değerlendirilerek ileri dönemlerde yapılacak geliştirmelere katkı sağlamak gerekmektedir. Anatomi eğitiminde ilke, prensip, temel konu ve hedefler açısından Anatomi-ÇEP 1.Sürümde yer alan açıklamalar tarafların eleştirisine açılmak amacıyla aşağıda sunulmaktadır.

Anatomi Eğitiminde Temel İlke

Anatomi eğitiminin temel ilkesi tıp öğrencisine “işlevsel ve kliniğe dayalı, insan anatomisi” bilgisini kazandırmak, bu bilgileri hekimlik yaşamında kullanabilme becerisi sağlamaktır.

Anatomi Eğitiminin Genel Prensipleri

Anatomi tıp eğitiminin temel taşlarından biridir. Anatomideki konular mümkün olduğunca klinik uygulamalar ile ilişkilendirilerek, bilginin ne amaçla kullanılacağı öğrenciye öğretilir. Bu ilişkilendirme terminoloji derslerinden itibaren başlar. Öğrenciler temel tıp eğitimi esnasında anatomi terminolojisi ile birlikte tıbbi

terminolojinin de temel kavramlarını öğrenmeye başlar. Bu nedenle anatomi eğitimi veren öğretim üyesinin de tıbbi terminolojiye (gerek düzenli gerek ise jargon haline gelmiş terminoloji), diğer temel tıp bilimleri konularına ve hastalık fizyopatolojisine yeteri kadar hâkim olması önerilir.

Anatomi konularının öğrenciye aktarılması ve ölçme değerlendirme konusunda fakülte eğitim politikasından bağımsız olarak eğitim ve ölçme değerlendirme tekniklerinde anabilim dalı temelinde de olsa çeşitlilik sağlanabilir.

Anatomi konuları mümkün olduğunca canlı insan anatomisi temelinde verilmeye çalışılır, bunun için muayene ve görüntüleme yöntemleri kullanılabilir. Diğer eğitim materyalleri olarak öncelik sırası ile kadavra, piyes, plastik model, bilgisayar simülasyonu-programı, anatomik fotoğraflar-resimler ve şekiller tercih edilir. Kadavra diseksiyonuna öğrenci olanaklar çerçevesinde doğrudan katılır. Uygulamalar öğrencinin öğrenmesine yetecek sürelerde gerçekleştirilir. Pekiştirmesi için öğrenciye laboratuvarı kullanması için ek süreler verilir.

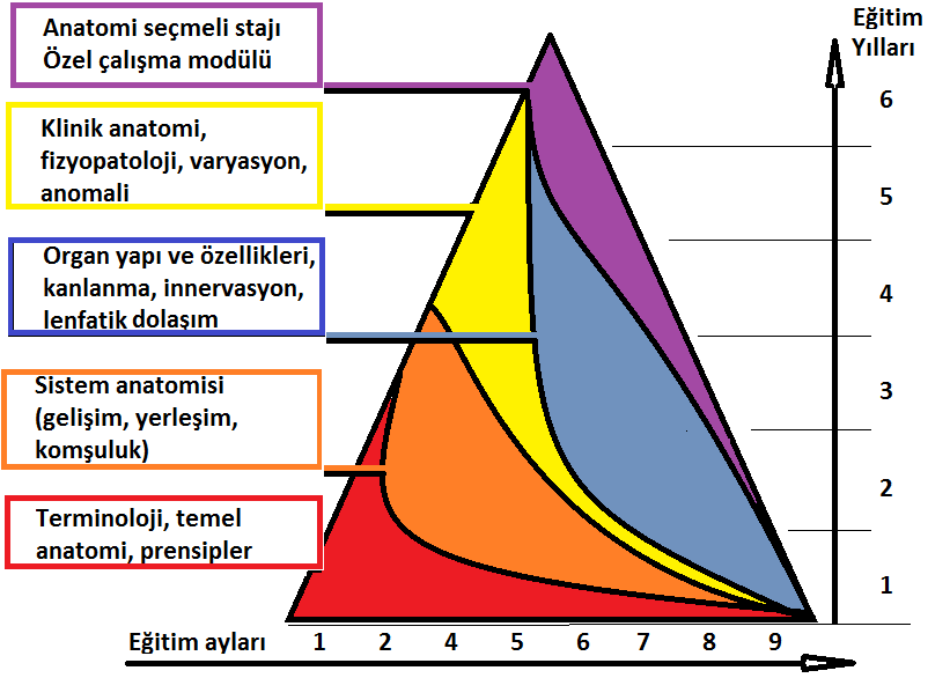
Organların ve anatomik yapıların topografik ilişkileri mümkünse canlı insan üzerinde gösterilir; bu oluşumlar hakkında muayene yöntemleri, laboratuvar ve görüntüleme yöntemleri aracılığıyla da nasıl bilgi sahibi olunabileceği öğretilir. Organla ilgili bir hastalık fizyopatolojisi üzerinden fonksiyon tartışılır.

Anatomi eğitim programı tıp eğitiminin tüm yıllarına yatay, dikey ve sarmal entegrasyonla yerleştirilir. Bunun mümkün olmadığı eğitim modellerinde konular entegre şekilde de işlenebilir. Anatomi programı alt sınıflardan üst sınıflara doğru planlanırken temel bilgilerden fizyopatoloji ve kliniğe yönelik derinliğe doğru program yapılı, anatomi ders saatleri üst sınıflara doğru azaltılır. Klinik stajlara uygun tekrarlarla öğrencinin anatomi bilgisini hatırlatılır (Şekil 1).

Temel tıp bilimleri içinde sınıflandırılan disiplinlerin de benzer bir eğitim

yapılanmasına ihtiyacı olduğu açıktır. Burada dersi salt anatomi anabilim dalı tarafından verilen dersler olarak algılamaya yanlışına düşmemek gerekir. İfade edilmeye çalışılan üst

sınıflarda verilen ders içeriğinin içinde yer alması önerilen herhangi bir eğitim metodu ile alınacak anatomi bilgisinin düzeyidir.



Şekil 1. Anatomi Eğitiminin Tıp Fakültesi Eğitim Yılları ve Aylarına Dağılımının Görselleştirilmesi Amacı ile Hazırlanmış Temsili Çizim, Anatomi Eğitim Piramidi: *Anatomi konularının sarmal entegrasyonu ayrı renklerle temsil edilmiştir, alan genişlikleri konu yoğunluğuna paralel olacak şekilde çizilmeye çalışılmıştır. Eğitim yılları arttıkça temel bilgiden problem çözmeye ve son yıllarda öğrenmenin üst basamakları olan analiz-sentez seviyesinde yeterliliğe hizmet edecek klinik anatomi, fizyopatoloji, varyasyon, anomali, staj ve özel çalışma modülleri önerilmiştir.*

Sistematik Anatomi Yaklaşımında Ana Konular ve Hedefler

Anatomiye Giriş Dersleri

Anatomi terminolojisi her sistemin işlenmesi sırasında o sistem açısından yeniden ele alınır. Tıp terminolojisindeki yeri vurgulanır. Hastaya yaklaşımda, muayenede yön, pozisyon, vücut bölümlerinin adlandırılmasının önemi vurgulanır. Aşağıdaki başlıklar temel alınabilir:

- Temel Latince bilgisi,

- Anatomik duruş ve önemi,
- Anatomi terminolojisi,
- İnsanın özellikleri, adlandırılması (kordat, sölomat, vertebralı, memeli, primat özelliklerinin anatomik önemi, segmentasyon, brankiomerizm ve rhombomerizasyon kavramlarının innervasyon, vaskularizasyon üzerindeki rolü).
- İnsan vücudunun adlandırılması.
- Her bir bölüm içinde yer alan yapıların

tanımlanması (baş, boyun, gövde: göğüs-karın-
leğen, üst üyeler: omuz-kol-önkol-el, alt
üyeler: kalça-uyluk-bacak-ayak).

- Anatominin tanımı, alt dalları (mikro, makro, gelişimsel vb. anatomi dalları).
- Makroanatominin yaklaşım çeşitleri (sistemik, bölgesel, yüzeysel, kesitsel, klinik, işlevsel yaklaşımlar)

Sistemler

Solunum sistemi, dolaşım sistemi, sindirim sistemi, üreme sistemi, idrar sistemi, sinir sistemi, endokrin sistem, hareket sistemi, deri ve ekleri şeklinde ana başlıklar kullanılabilir, verilecek eğitimin içeriği yıllar içinde derinleştirilerek verilmelidir. Aşağıda konu genişliği ile ilgili kısa açıklamalar yer almaktadır:

Solunum Sistemi

- Kavram olarak solunum fonksiyonu açıklanır: Mekanik solunum-kimyasal solunum. Solunum sistemi, dolaşım sistemi ilişkisinin solunumdaki önemi
- (Oksijenli solunum, oksijen taşınması, atmosfer oksijeninin hücreye ulaşmaya kadar geçtiği aşamalar: Hava-alveol duvarı-eritrosit-hücre duvarı)
- Solunum sisteminin bölümleri ve fonksiyonları: Solunum yolu, solunum organı.
- Solunum yolu: Burun (bölümleri, solunumdaki önemi, koku fonksiyonu), yutak (bölümleri, yutmadaki önemi, bademcikler), yemek borusu (solunum yolundan ayrılması, yutma fonksiyonu, darlıkları, komşulukları, gelişimde ortak kökenden geliştiği ve solunum yoluyla komşu olduğu için, yeni doğandaki fistüller açısından da önemli), gırtlak (yerleşimi, ses, ıkınma, öksürme, yutma fonksiyonları) soluk borusu (yerleşimi uzunluğu, çapı, komşuluğu vb.), bronşlar (bölümleri, çapları dallanmaları).
- Solunum organı Akciğerler (akciğer bölümleri, özellikleri -esneklik surfaktan-, komşulukları, topografisi, damarlanması, kalp ile ilişkisi, oksijenden zengin-oksijenden fakir kan kavramı).

- Solunumun hareket ve sinir sisteminde yer alan elemanları (kemik, eklem, kas, sinir) diğer sistemler içinde vurgulanır.

Dolaşım Sistemi

- Dolaşım kavramı, fonksiyonu, dolaşımın mekanik özellikleri, basınçların önemi açıklanır.
- Dolaşım sistemi bölümleri ve fonksiyonları: dolaşım çeşitleri (kan, lenf, BOS, eklem sıvısı, diğer vücut sıvıları), kalp-damar sistemi bölümleri (kalp, atardamar, toplardamar).
- Kalp: (kalbin bölümleri, kapakları, çalışma prensibi, oksijenli oksijensiz kan kavramı, kalp bölümlerinin basınçları-her boşluk açısından ve önemi, kalp kapakları ve çalışma prensipleri).
- Damarlar: Damar ve dolaşım çeşitleri (büyük = sistemik dolaşım, küçük = kardiopulmoner dolaşım, portal dolaşım), atardamarlar, toplardamarlar, lenf damarları. Büyük atardamarlar, yerleşimleri, nabız alınan noktalar, basınç ölçülen noktalar, yüzeysel seyreden atardamarlar, kan alınması, arterio-venöz fistül açılması. Toplardamar özellikleri, seyirleri, komşulukları, derin damarlar, yüzeysel damarlar, kan alınabilecek damarlar, ilaç verilecek damarlar.
- Bütün büyük damarların yerleşim, başlangıç ve sonlanma topografileri.
- Lenf (akkan) sistemi: Lenf özellikleri ve lenf dolaşımının önemi açıklanır, lenf yapılarının enfeksiyon, malignite ve metastaz açısından klinik önemi vurgulanır.
- Lenf sisteminin bölümleri ve fonksiyonları: Lenf organları, lenf damarları, lenf kütükleri, lenf düğümleri, lenf organlarının fonksiyon ve yerleşimleri, bölgesel lenflerin dağılımı ve organa, bölgeye özgü lenf boşaltım özellikleri.

Sindirim Sistemi

- Sindirim kavramı açıklanır: Mekanik sindirim, kimyasal sindirim, emilim ve bu fonksiyonlarda görev alan yapılar vurgulanır.
- Sindirim sisteminin bölümleri: Ağız, yutak, sindirim kanalı, sindirimin eklenti bez yapıları,

topografisi, dolaşım ve sinir dağılımı, sindirim kanalı gelişimsel özellikleri ve periton ilişkisi, damarlanma, sinir yapıları ve topografisi.

Üreme sistemi

- Üreme kavramı, eşeyli üreme özellikleri açıklanır.
- Üreme sistemi bölümleri: erkek, dişi üreme organları, gelişim özellikleri, iç ve dış genital organ kavramı, gonadlar, taşıyıcı kanallar, erkek-dişi kopulasyon organları, eklenti bezler ve fonksiyonel önemleri, doğum kanalı, rahim. Eretil fonksiyon sağlayan yapılar.
- Hormonal ve sinir sistemi ile üreme organları ilişkisi.
- Organların periton ilişkisi, damarlanma, sinir yapıları ve topografisi.

İdrar Sistemi

- İdrar yapımının fonksiyonel önemi, elektrolit-sıvı dengesinde böbreğin rolü açıklanır.
- İdrar sistemi bölümleri: Böbrekler, boşaltım kanalları ve mesane özellikleri. Hormon ve sinir sistemi ile idrar sistemi ilişkisi. Kanlanma ve lenf dolaşım özellikleri. Periton ve fasyalar ile idrar sistemi organlarının ilişkisi, damarlanma ve sinir yapıları, topografisi.

Sinir Sistemi

- Sinir sistemi fonksiyonel özellikleri, sinir hücresi özellikleri, uyarılma ve iletme kavramları, reseptör ve sinaps özellikleri, sinir hücresinin gövde ve uzantılarının yerleşim alanları, ak-boz madde kavramı açıklanır.
- Sinir sistemi bölümleri: Şekilsel bölümler: Merkezi, çevresel bölümler. Fonksiyonel bölümler: otonomik, somatik sinir sistemi. Sınıflandırmanın mantığı ve eğitimdeki önemi, sinir sisteminin fonksiyonel bütünlüğü.
- Merkezi sinir sistemi bölümleri: Beyin (ön beyin, orta beyin, art beyin kavramı ve buradan gelişen yapılar), omurilik.
- Kanlanma özellikleri, beyin zarları ile kan ve beyin omurilik sıvısı dolaşımının ilişkisi, topografisi.

- Beyin bölümlerinin fonksiyonel ilişkileri, derin çekirdekler ve yolaklar açıklanır.
- Çevresel sinir sistemi bölümleri (Spinal ve kranial sinirler, otonom sistemin periferik yapıları, pleksus kavramı). segmentasyon, brankiomerizm ve rhombomerizasyon özelliklerinin sinir dağılımına etkisi.

İç Salgı Bezleri (Endokrin Sistem)

- Endokrin kavramı, hormon yapımının fonksiyonel önemi açıklanır, elektrolit-sıvı dengesi, enerji metabolizması, üreme, büyüme-gelişme ve stres ile endokrin sistem ilişkisi vurgulanır.
- Endokrin organlar: Endokrin bez yapıları, fonksiyonları, yerleşimleri.
- Sinir sistemi endokrin sistem ilişkisi, hipotalamo-hipofizer bağlantı ve endokrin bez aksı, negatif geri besleme kavramı, endokrin bez ve fonksiyonel özellikleri, endokrin organların innervasyon, damarlanma ve topografileri.
- Tiroid, pankreas: Enerji metabolizması.
- Gonadlar: Üreme fonksiyonu.
- Böbrek üstü bezleri: Stres, sıvı elektrolit metabolizması
- Endokrin özellik taşıyan organlar

Hareket Sistemi

- Hareket sistemi bileşenleri ve önemi açıklanır. Hareket sisteminin hareket dışı fonksiyonları: kalsiyum metabolizması, enerji metabolizması, ısı dengesi, kan yapımı-kemik ilişkisi.
- Hareket sistemi fonksiyonel özelliklerinin gelişimsel açıklaması yapılır, postural özellikler, ağırlık merkezi ve yük dağılımı. Kas ve eklem bileşenleri, biyomekanik özellikleri, sinir sistemi-hareket sistemi ilişkisi, derin duyunun hareket üzerindeki etkisi. Dolaşım sistemi-hareket sistemi ilişkisi.

Deri ve ekleri

- Deri ve eklerinin fonksiyonel, fiziksel özellikleri açıklanır.
- Derinin duyuşal fonksiyonları, segmentasyon özellikleri (dermatom, lenfotom, anjiozom kavramları).

SONUÇ

Tıp fakültelerinde verilen anatomi eğitimi ile ilgili yenilenme ve entegrasyon sorunları tüm Dünyada da yaşananlara benzerdir. Çözüm yaratabilmek açısından Anatomi-ÇEP çalışmalarının güncellenmesi ve çekirdek eğitim programlarının kâğıt üzerinde kalmadan uygulanmasının önemi açıktır. Aynı şekilde temel tıp bilimlerinde yer alan anabilim dallarının da UÇEP uyum çalışması yapması gerekmektedir. Bu çalışmalarda Anatomi-ÇEP çalışmalarından elde edilen deneyimlerden yararlanılabilir. Öncelikle değişim ve gelişimin gerekliliği konusunda hemfikir olunmasını sağlayacak çalıştaylar ve konsensüs çalışmaları yapılmalıdır. Temel tıp bilimleri ve klinik bilimler arasındaki koordinasyonun sağlanmasına yönelik çalışmalar yapılarak eğitimin yapılandırılmasında ortak kararlar alınmalıdır. Ulusal ÇEP ile uyumda fakülte bazında bütünlük sağlanarak her anabilim dalının katılımı sağlanmalıdır.

Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı'nda (2020) Tıp Fakültesi Mezunlarının Ulusal Yetkinlik Ve Yeterlikleri Belgesi oluşturulmuş ve üç temel yetkinlik alanından bahsedilmiştir, "YETKİNLİK ALANI-1 / Mesleki Uygulamalar" yetkinlik alanında yer alan "Sağlık Hizmeti Sunucusu" yetkinlik alanında ilk yeterlik olarak "Temel ve klinik tıp bilimlerinden, davranış bilimlerinden ve sosyal bilimlerden edindiği bilgi, beceri ve tutumları bütünleştirerek sağlık hizmeti sunumunda kullanır." denilmiştir. Temel tıp bilimlerinin alanlarından birisi olan anatomi eğitimi ile tıp öğrencisi tüm mesleki becerilerine temel olacak bilgileri uygulamalı olarak almaktadır. Bu açıdan özellikle anatomi teorik dersleri ve laboratuvar uygulamalarının UÇEP uyumuna dayanarak kliniğe uyarlaması kaçınılmazdır. Ulusal Çekirdek Eğitim Programında (2020) belirtilen üç temel yetkinlik alanından ilki olan "Mesleki Uygulamalar" ilgili yetkinliklerin temel tıp eğitimiyle ilgili bilgiler olmadan gerçekleşmesi zor olacaktır.

açıktır, bu yüzden tıp eğitimi içinde dikey entegrasyon şarttır.

Tıp eğitiminde özellikle temel tıp açısından yıllardır süregelen didaktik eğitime alternatif olarak öğrenen merkezli eğitim yöntemlerinin kullanılması da gerekli hale gelmiştir. Bu açıdan bazı üniversitelerde halen uygulanan probleme dayalı öğrenme yöntemleri diğer yöntemlere entegre edilebilir. Öğrenen merkezli eğitime paralel olarak ölçme ve değerlendirme yöntemlerinin de bilişsel öğrenmenin üst basamakları olan uygulama, çözümlenme, yaratma ve değerlendirmeyi ölçebilecek düzeyde yapılması gereklidir. Mesleki uygulamalar sırasında yapılacak değerlendirmeler gerçeğe en yakın değerlendirmelerdir. Bu yüzden hasta başında veya alanda yapılmayan değerlendirmeler için simülasyonlar bu açıdan sınırlı da olsa faydalı olabilir.

Eğitim ve öğretimin her basamağında yer alan kurumlar, yöneticiler, eğiticiler, öğrenciler ve diğer personel de dâhil olmak üzere tüm kişilerin değişimin gerekliliğini kabullenerek uygulamada yer alması gerekmektedir. Amacın toplumsal ihtiyaca uygun mesleki yeterlik ve yetkinlik olduğu ön planda tutularak öğrenme düzeylerinin ölçülmesine yönelik çalışmalara ağırlık verilmesi gereklidir. Mezuniyet sonrasına kadar uzanacak bu ölçme stratejisi ile elde edilecek veriler ışığında tıp eğitiminin birinci sınıfına kadar yansıtılacak bir geri besleme oluşturulur ise verim almak mümkün olacaktır. Anatomi-ÇEP 1. Sürüm'ün bu bakış açısı ile güncellenerek atölye çalışmaları ile alınan kararlara uygun olarak genişletilmesi ve uygulanması için kurumların, eğiticilerin teşvik edilmesine ihtiyaç vardır.

Tesekkür

ANATOMİ-ÇEP 1. Sürümün hazırlanması oldukça uzun ve yoğun bir çalışma gerektirdi. Katılımcılara ulaşmamıza yardımcı olup ortak fikir oluşmasına olanak veren, CONSENSUSS

programının kullanımını ücretsiz olarak sağlayan Dr. Hakan Tolga TURGAY ve Can TURGAY nezdinde Pleksus Bilişim Tekn. Danışmanlık Temsil ve Org. A.Ş. çalışanlarına özellikle teşekkür ederiz.

Her aşamada yoğun emek gerektiren bu süreç adları aşağıda listelenen akademisyenler sayesinde gerçekleşti. Gerek ÇEP çalışmalarının başlangıcından beri kurullarda, çalıştaylarda yer alan, gerek ise anketler ve konsensüs süreçlerine katılanlara TAKAD adına teşekkür ederiz. (Grup halindeki isimlerde sıralama soyadına göre alfabetik olarak, unvanlar ve kurumlar ise raporun hazırlanma tarihindeki duruma göre yazılmıştır).

Ankara, 1 Kasım 2014 tarihinde yapılan 1. Anatomi Çekirdek Eğitim Programı (Anatomi ÇEP) Hazırlama Çalıştayına katılan öğretim üyeleri:

- Doç. Dr. Nihal APAYDIN (Ankara Üniversitesi)
- Prof. Dr. Meltem BAHÇELİOĞLU (Gazi Üniversitesi)
- Doç. Dr. Ayhan CÖMERT (Ankara Üniversitesi)
- Doç. Dr. Kadir DESDİCİOĞLU (İzmir Kâtip Çelebi Üniversitesi)
- Prof. Dr. Ahmet Kağan KARABULUT (Selçuk Üniversitesi)
- Prof. Dr. Ahmet SONGUR (Aydın Kocatepe Üniversitesi)
- Prof. Dr. Ahmet USTA (İstanbul Kemerburgaz Üniversitesi)
- Prof. Dr. Harun ÜLGER (Erciyes Üniversitesi)
- Yrd. Doç. Dr. Neslihan YÜZBAŞIOĞLU (Medipol Üniversitesi)

Ankara, 28 Mayıs 2016 tarihinde yapılan 2. Anatomi Çekirdek Eğitim Programı (Anatomi-ÇEP) Hazırlama Çalıştayına katılan öğretim üyeleri (soyadı sırası ile):

- Doç. Dr. Niyazi Acer (Erciyes Ü. T. F. Anatomi AD)
- Prof. Dr. Esat Adıgüzel (Pamukkale Ü. T. F. Anatomi AD)
- Doç. Dr. Ayla Kürkçüoğlu (Başkent Ü. T. F. Anatomi AD)
- Prof. Dr. Zeliha Kurtoğlu (Mersin Ü. T. F. Anatomi AD)
- Prof. Dr. Can Pelin (Başkent Ü. T. F. Anatomi AD)
- Prof. Dr. Gülgün Şengül (Ege Ü. T. F. Anatomi AD)
- Prof. Dr. İbrahim Tekdemir (Ankara Ü. T. F. Anatomi AD)
- Prof. Dr. Emel Ulupınar (Osmangazi Ü. T. F. Anatomi AD)
- Prof. Dr. Fatih Yazar (Güllhane A. T. A. Anatomi AD)

Ulusal ÇEP listelerinin sistemlere göre düzenlenmesine katkı sunanlar:

- Yrd. Doç. Dr. Hakan AY
- Arş. Gör. Dr. Danış Aygün
- Doç. Dr. İlke Ali Gürses
- Öğr. Gör. Dr. Semih ÖZ

Ulusal-ÇEP, Anatomi-ÇEP uyum dosyalarının hazırlanmasına katkı sunanlar:

- Prof. Dr. Nihal Apaydın
- Prof. Dr. Çağatay Barut
- Prof. Dr. Meltem Bahçelioğlu
- Prof. Dr. Zeliha Kurtoğlu
- Doç. Dr. Ayla Kürkçüoğlu
- Prof. Dr. Can Pelin

Bursa, 27/28 Şubat 2017 tarihinde yapılan 3. Anatomi Çekirdek Eğitim Programı (Anatomi-ÇEP) Hazırlama Çalıştay Katılımcıları:

- 1.Grup: Yrd. Doç. Dr.Seda Avnioğlu, Prof. Dr. Behice Durgun, Prof. Dr. Mustafa Güvençer, Prof. Dr. L. Bikem Süzen, Prof. Dr. Ferruh Yücel, Yard. Doç. Dr. Ozan Turamanlar

- 2.Grup: Prof. Dr. İlknur Arı, Doç. Dr. Servet Çelik, Prof. Dr. Okan Bilge, Prof. Dr. Behice Durgun
- 3.Grup: Prof. Dr. Niyazi Acer, Prof. Dr. Nihal Apaydın, Prof. Dr. Behice Durgun, Doç. Dr. İlke Ali Gürses, Prof. Dr. İlker M. Kafa, Prof. Dr. Ayberk Kurt, Prof. Dr. Gülgün Şengül
- 4.Grup: Prof. Dr. Çağatay Barut, Prof. Dr. İhsaniye COŞKUN, Yard. Doç. Dr. Şerife Çınar, Prof. Dr. Senem Özdemir,
- 5.Grup: Prof. Dr. Mustafa Büyükmumcu, Prof. Dr. Zeliha Kurtoğlu, Doç. Dr. Ayla Kürkçüoğlu, Prof. Dr. Erdoğan Şendemir

Anket ve konsensüs panellerine olan katılımlar tüm TAKAD üyeleri (Katılımı kabul edenler konsensüs raporlarında yer almaktadır) (12).

KAYNAKÇA

1. Sindel M, Şenol Y, Gürpınar E. Akdeniz üniversitesi tıp fakültesinde anatomi eğitiminin öğrenciler tarafından değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dünyası. 2008; 28:31-36.
2. Özcan E, Vatansever A. Balıkesir Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem-II Öğrencilerinin Anatomi Eğitimi Değerlendirmeleri. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi. 2018; 5(4):164-168.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/cbusbed/issue/4198/1/455239>
3. Adıgüzel Şahin Z, Benli G, Demirci MS, Kahraman Yıldırım FG. Bir Anket Çalışması: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde Topografik Anatomi Uygulama Derslerinin ve Sınavının Değerlendirilmesi. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi, 2018;8(1): 106-110, DOI: 10.5961/jhes.2018.252.
<https://dergipark.org.tr/en/pub/higheredusci/issue/61495/918249>
4. Turney BW. Anatomy in a modern medical curriculum. Ann R Coll Surg Engl.

2007;89(2):104-107.

<https://doi.org/10.1308/003588407X168244>

5. Sbayeh A, Qaedi Choo MA, Quane KA, et al. Relevance of anatomy to medical education and clinical practice: perspectives of medical students, clinicians, and educators. Perspect Med Educ. 2016; 5:338-346
<https://doi.org/10.1007/s40037-016-0310-4>
6. Trautman J, McAndrew D, Craig SJ. Anatomy teaching stuck in time? A 10-year follow-up of anatomy education in Australian and New Zealand medical schools. Australian Journal of Education. 2019;63(3):340-350.
<https://doi.org/10.1177/0004944119878263>
7. Smith C, Finn GM, Stewart J, McHanwell S. Anatomical Society core regional anatomy syllabus for undergraduate medicine: the Delphi process. Journal of Anatomy. 2016;228:2-14.
<https://doi.org/10.1111/joa.12402>
8. Sager KL, Gastil J. The Origins and Consequences of Consensus Decision Making: A Test of the Social Consensus Model. Southern Communication Journal. 2006;71:1-24.
<https://doi.org/10.1080/10417940500503464>.
9. Bulut A. Bir Haber: Ulusal Çekirdek Eğitim Programı Oluşturuldu (UÇEP 2002). Tıp Eğitimi Dünyası. 2003;13:13-36.
10. Gulpınar MA, Gürpınar E, Vitrinel A. Evaluation of the Undergraduate Medical Education National Core Curriculum-2014: National Frame of Medical Education in Turkey. Kuwait Medical Journal, 2018;50:43-53.
<http://www.kmj.org.kw/article/93/downloadissue>
11. Ulusal ÇEP-2020 U, Ulusal ÇEP-2020 U, Ulusal Cep-2020 D. Medical Faculty- National Core Curriculum 2020. Tıp Eğitimi Dünyası. 2020; 19(57- 1): 1-146.
<https://doi.org/10.25282/ted.716873>
12. ANATOMİ-ÇEP (İndirme tarihi: 17/02/2021).

<http://www.anatomidernegi.org.tr/site/27117/uploads/o/2018/14/ee59b6625357390deda9b907956ca4b5.pdf>

13. Adıgüzel E. ANATOMİ-ÇEP Hazırlık çalışmaları, Ocak 2016 anketi ara sonuçları. Anatomi Kış Toplantısı. 11-14 Şubat 2016, Ilgaz.

14. Adıgüzel E. ANATOMİ-ÇEP Çalışmaları, 1. Ara rapor (sözlü bildiri). 17. Ulusal Anatomi Kongresi. 5-9 Eylül 2016, Eskişehir. Anatomy. 2016;10 (Suppl 2).

<https://dergipark.org.tr/en/download/article-file/354156>

15. Terminologia Anatomica (İndirme tarihi 14 Şubat 2021).

<http://terminologia-anatomica.org/en/Home/Download;>
<https://www4.unifr.ch/ifaa/>

Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği: Geliştirme, Geçerlik, Güvenirlik Çalışması

Lifelong Learning Attitude Scale (LILAS) for Healthcare Students in Higher Education: Development, Validity, Reliability Study

Ozan KARACA* (ORCID: 0000-0001-5431-0942)

S. Ayhan ÇALIŞKAN* (ORCID: 0000-0001-9714-6249)

Onur DÖNMEZ** (ORCID: 0000-0001-5200-1468)

H. İbrahim DURAK* (ORCID: 0000-0002-9407-6705)

*Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi, İzmir, TÜRKİYE

**Ege Üniversitesi Eğitim Fakültesi, İzmir, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Ozan KARACA, E-Posta: ozan.karaca@ege.edu.tr

Özet

Amaç: Son yıllarda sağlık eğitiminin önde gelen hedeflerinden biri de öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerilerini kazandırmaktır. Yaşam boyu öğrenen olma ve sürekli öğrenme arzusu, yaşam boyu öğrenme bağlamının merkezinde yer aldığı varsayıldığında, bireyin kişisel, sosyal veya meslek yaşantısında göstereceği potansiyel davranışı kestirmeye çalışmak önemlidir. Bu çalışmanın amacı sağlık bilimleri alanında yükseköğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin yaşam boyu öğrenme tutumlarını, doğrudan sağlık alanına özgü bir bağlamda ölçebilen geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir.

Yöntem: Ölçeğin madde havuzu oluşturulurken; alanyazından, benzer ölçeklerden ve ilgili alanlarda öğrenim gören öğrencilerle yapılan derinlemesine görüşmelerinden yararlanılmıştır. Bu bağlamda oluşturulan 41 maddelik taslak ölçek görünüş geçerliği için Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde lisansüstü eğitim gören 28 kişilik bir gruba pilot olarak uygulanmıştır. Bu taslak ölçek Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü ve Süleyman Demirel Üniversitesi Tıp, Dış Hekimliği, Eczacılık ve Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerine (n=555) uygulanmış ve elde edilen veriler ile açımlayıcı faktör analizi (AFA) yapılmıştır. AFA ile ortaya çıkan beş faktörlü 23 maddelik ölçek, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) için Celal Bayar Üniversitesi Tıp ve Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerine (n=253) uygulanarak modelin benzer örneklemelerde gösterdiği uyum değerlendirilmiştir.

Bulgular: Ölçekte, belirlenen yapıyı ölçmeye yapısal olarak elverişli olduğu saptanan beş faktör ortaya çıkmıştır. Toplam varyansın %59,74'ünü açıklayan 23 maddenin faktör yükleri, 0,849 ile 0,421 aralığında, ortak varyans değerleri ise 0,611 ile 0,360 aralığında değişmektedir. Ölçeğin genel iç tutarlılık katsayısı 0,911 olup alt %27 ve üst %27 grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılık görülmüştür ($p < 0,001$). DFA sonucunda modelin, tüm uyum indekslerinin ideal uyum aralıklarında olduğu saptanmıştır ($\chi^2/sd=1,743$ SRMR=0,0512; RMSEA=0,054; CFI=0,957; NFI=0,905; GFI=0,888>AGFI=0,858).

Anahtar sözcükler:

Yaşam Boyu Öğrenme,
Tutum, Tıp Eğitimi,
Hemşirelik Eğitimi,
Ölçek Geliştirme

Keywords:

Lifelong Learning,
Attitude, Medical
Education, Nursing
Education, Scale
Development

Gönderilme Tarihi

Submitted: 11.05.2021

Kabul Tarihi

Accepted: 08.06.2021

Künye: Karaca O, Çalışkan SA, Dönmez O, Durak Hİ. Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği: Geliştirme, Geçerlik, Güvenirlik Çalışması. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):87-101

Sonuç: Kuramsal çerçeveye dayanarak üretilen yaşam boyu öğrenme tutumuna ilişkin bu psikometrik yapı, AFA aracılığıyla geçerliliği ve güvenilirliği olan bir ölçüm modeline dönüştürülmüştür. Bu modelin, benzer özellikleri taşıyan farklı bir örneklemede istatistiksel olarak anlamlı düzeyde uyumlu sonuçlar verdiği DFA ile ortaya konmuştur. Bu bağlamda ölçek, eğitim politikası geliştiriciler, eğiticiler ve yaşam boyu öğrenme tutumunu etkileyen faktörler üzerine çalışan araştırmacılar tarafından kullanılabilir.

Abstract

Aim: One of the leading goals of health education in recent years is to provide students with lifelong learning skills. Assuming that the desire to be a lifelong learner and continuous learning is at the centre of the context of lifelong learning, it is important to try to predict the potential behaviour of the individual in his/her personal, social or professional life. The aim of this study is to develop a valid and reliable specific measurement tool that can measure the lifelong learning attitudes of higher education students studying health sciences.

Methods: In order to create an item pool to have a draft scale, the relevant literature was reviewed, similar scales were analyzed and in-depth interviews were performed with health care students. A 41-item draft scale was created and piloted to 28 postgraduate students at Ege University Institute of Health Sciences to investigate face validity of the scale. Then, the draft scale was applied to 555 students from Ege University (Institute of Health Sciences), and Süleyman Demirel University (Faculty of Medicine, Dentistry, Pharmacy and Health Sciences). Exploratory factor analysis (EFA) was performed with the data and a five-factor 23-item scale was obtained. This final form of the scale was applied to students of Celal Bayar University Faculty of Medicine and Faculty of Health Sciences (n=253) for confirmatory factor analysis (CFA) to show compatibility of the model in similar samples.

Results: On the scale, five factors were found to be structurally suitable for measuring the determined construct. Factor loadings of 23 items, which explain 59.74% of the total variance, varied between 0.849 and 0.421, and common variance values varied between 0.611 and 0.360. The overall internal consistency coefficient of the scale was 0.911, and a statistically significant difference was observed between the lower 27% and upper 27% groups ($p < 0.001$). As a result of CFA, it was determined that all fit indices of the model were within the ideal fit ranges. ($\chi^2/sd=1,743$ SRMR=0,0512; RMSEA=0,054; CFI=0,957; NFI=0,905; GFI=0,888>AGFI=0,858).

Conclusions: This psychometric structure, which was developed considering theoretical framework of lifelong learning attitude, has been transformed into a valid and reliable measurement model by EFA. This model was shown to yield statistically significant compatibility results in a different sample with similar characteristics by CFA. Thus, the scale seems suitable to be used by educational policy developers, educators, and researchers to investigate possible factors affecting lifelong learning attitude.

GİRİŞ

Birleşmiş Milletler Eğitim, Bilim ve Kültür Örgütü (United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization - UNESCO) tarafından 1960 yılında düzenlenen bir konferansta kurumsal düzeyde vurgulanmaya başlanan “Yaşam Boyu Öğrenme” kavramı, bu konferanstan kısa bir süre sonra yine UNESCO tarafından ele alınmış ve kavramsal olarak geliştirilmiştir (1). Yetmişli ve 80’li yıllardan itibaren bir çok araştırmacı, yaşam boyu öğrenme üzerine çalışmalar yapmış, tanınırlığı iyice artan bu kavram daha sonra Ekonomik

Kalkınma ve İşbirliği Örgütü (Organisation for Economic Co-operation and Development - OECD) tarafından “recurrent education” olarak ifade edilmiş (2), Avrupa Konseyi tarafından da “education permanente” olarak tanımlanmıştır. Yaşam boyu öğrenme hareketinin amacı, kendi kendine öğrenme veya amaçlanan bir öğrenme kültürü oluşturmaktır. Kendi başına öğrenme, yaşam boyunca doğal olarak meydana gelirken amaçlanan öğrenme genellikle mesleki niteliktedir. Günümüzde insanlar, özel ve kamu sektörleri tarafından sıklıkla sürekli öğrenme ve

nitelik kazanmaya yöneltilmekte, bu da insan gelişimini görev edinmiş yeni bir toplumsal harekete neden olmaktadır (3). Bir insanın formal olarak edindiği bilgilerle ömrünü veya mesleğini verimli bir biçimde sürdürebileceği savı, giderek savunulması zor bir düşünce haline almıştır. Öğrenme kavramı, kişinin gereksinimlerine yanıt vermeyen, sadece dıştan gelecek istemlere yönelik bilgi edinimi üzerinden değil, kişinin gelişim sürecine, deneyimlerini ve informal edinimlerini de katması ve böylelikle kendini gerçekleştirmesiyle anlam kazanabilir (4). Sağlık; tıp alanındaki gelişmeler, ivmeli olarak artan kanıt kaynakları, yeni tedavi seçenekleri, değişen devlet düzenlemeleri ve bakım modelleri ile sürekli değişen bir uygulama alanıdır. Sağlık çalışanlarının yaşam boyu öğrenmeye yönelik tutumları sadece sağlık çalışanlarını değil, tüm toplumu yakından ilgilendirir. Wilson (5), sadece dünün bilgisinin, toplumun çağdaş tedavi-bakım beklentilerini karşılayamayacağı ifade etmiştir. Bir cerrahi hemşiresinin yeni geliştirilen cerrahi yöntem ve işlemler açısından kendini güncel tutması gereklidir. Aynı biçimde bir hekimin alanıyla ilgili bir hastalığa ilişkin yeni geliştirilmiş ve daha etkili bir tedavi yöntemini bilmesi, bir eczacının yeni geliştirilen majistral formülasyonları izlemesi, güncellenen mevzuata hakim olması, veya bir ortodonti uzmanının yeni nesil ortodontik tedavi yöntemlerini öğrenmesi bu duruma örnek verilebilir.

Sağlık Alanı Öğrencilerinin Yaşam Boyu Öğrenme Tutumları

Eğitimde ölçme ve değerlendirmenin ana dinamikleri bilgi, beceri veya başarı gibi bulguları daha somut olan veriler üzerine odaklanmıştır. Öğrencinin öğrenmeye yönelik sergileyeceği ön-eğilim yani tutumun yeri, genellikle bu ana dinamikler arasında yer almamaktadır. Tavşancıl (6), tutum ile ilgili günümüzde sosyal psikologlar tarafından

yaygın kabul gören tanımın “bir bireye atfedilen ve onun bir psikolojik obje ile ilgili düşünce, duygu ve davranışlarını düzenli bir biçimde oluşturan eğilim” olduğunu belirtmektedir. Dolayısıyla bireyin tutumlarını gözle görebilmek mümkün olmasa dahi bireyin davranışları gözlemlenerek fikir sahibi olunabilmektedir.

Davis ve arkadaşları (7), Hemşirelikte Yaşam Boyu Öğrenme: Bir Delphi Çalışması (*Lifelong learning in nursing: A Delphi Study*) isimli çalışmalarıyla bir bilimsel uzlaşma yöntemi olan Delphi yöntemiyle hemşirelik disiplini üzerinden yaşam boyu öğrenenlerin ilk altı davranış ve karakteristiklerini ortaya koymuşlardır. Sağlık çalışanlarının geneline yordanabilecek bu özellikleri; yansıtıcı (*reflective*), sorular soran ve cevaplar arayan (*asks questions and tracks down answers*), öğrenmekten keyif alan (*enjoys learning*), bilginin genişlemesi ve değişmesini anlayan (*understands knowledge expands and changes*), öğrenmeye istekli (*engaging in learning*), öğrenme fırsatlarını değerlendiren (*avails self to learning*) olarak tanımlamışlardır. Yaşam boyu öğrenme, tıbbi profesyonelliğin bir parçası ve sağlık çalışanları için mesleki bir yükümlülük olarak kabul edilmektedir (5,8,9). Bununla birlikte, sağlık çalışanının mesleğini yaptığı süre içinde yaşam boyu öğrenmeye yönelik davranış göstermesi, bireysel çaba gerektirir (9). Bu çabayı daha öğrencilik evresinde tüm bileşenleriyle incelemek, tetikleyici unsurlarını ortaya çıkartmak ve bu tetikleyici unsurları örgün eğitimin hangi noktalarına entegre edilebileceğine ilişkin modeller geliştirmek, üzerine çalışılması gereken konulardır. Bu noktada sağlık çalışanlarının yaşam boyu öğrenmeye yönelik tutumları ile ilgili psikometrik göstergelerin saptanması, hangi alanda çalışılacaksa o alana özgü parametreler üzerinden özelleştirilmesi, benzer ölçme araçlarının hangi yapılar üzerine odaklanıldığının değerlendirilmesi ve ilgili alanda yetkin kimselerin uzlaştığı kavramlar temelinde geliştirilmesi önemlidir.

Çalışmanın Amacı

Son yıllarda sağlık eğitiminin önde gelen hedeflerinden biri de öğrencilere yaşam boyu öğrenme becerilerini kazandırmaktır (10,11). Yaşam boyu öğrenen olma ve sürekli öğrenme arzusu, yaşam boyu öğrenme bağlamının merkezinde yer aldığı varsayıldığında, bireyin kişisel, sosyal veya meslek yaşantısında göstereceği potansiyel davranışı kestirmeye çalışmak önemlidir. Bu çalışmanın amacı sağlık bilimleri alanında yükseköğretim düzeyinde öğrenim gören öğrencilerin yaşam boyu öğrenme tutumlarını, doğrudan sağlık alanına özgü bir bağlamda ölçebilen geçerli ve güvenilir bir ölçme aracı geliştirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma bir psikometrik ölçek geliştirme ve geliştirilen ölçeğin geçerlik ve güvenilirliğinin belirlenmesi çalışmasıdır. Tıp eğitiminde özellikle ölçme aracı geliştirme için kullanılan yöntemler arasında olan karma yöntem, hem nitel hem de nicel verilerin tek bir çalışmada

toplanması, analizi ve entegrasyonunu içerir (12).

Araştırmanın bağlamını Sağlık Bilimleri alanında yükseköğrenim gören öğrencilerin yaşam boyu öğrenmeye yönelik tutumları oluşturmaktadır. Bu araştırma üç ana aşamada gerçekleştirilmiştir (Şekil 1).

Ölçümün bağlamının geliştirilmesi aşamasında öncelikle derinlemesine alanyazın taraması yapılmıştır. Bu tarama doğrultusunda sağlıkta yaşam boyu öğrenmeye ilişkin kavramsal ve kuramsal çerçeve belirlenmiştir. Ardından ölçek geliştirme evresine geçilerek kuramsal çerçeve zemininde nitel veri toplanmıştır. Bu nitel veriler ve alanyazın desteği ile taslak ölçek için madde havuzu hazırlanmış ve uzman görüşleri ile ölçeğe ilk şekli verilmiştir. Geliştirilen ölçek Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık, Hemşirelik, Ebelik, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon lisans ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü lisansüstü öğrencilerine uygulanarak çeşitli geçerlik ve güvenilirlik testlerinden geçirilmiştir.



Şekil 1. SAYBÖT'ün geliştirme ve doğrulamasında yer alan aşamalar ve adımlar

Katılımcılar

Veriler, Türkiye'deki üç devlet üniversitesine öğrenim gören Tıp, Diş Hekimliği, Hemşirelik, Ebelik, Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon (FTR) (lisans) ve Sağlık Bilimleri (lisansüstü) öğrencilerinden elde edilmiştir. Çalışmaya, açılımlayıcı faktör analizi (AFA) aşamasında

Süleyman Demirel Üniversitesi'nden (SDÜ) 520 ve Ege Üniversitesi'nden (EÜ) 35 olmak üzere toplam 555 öğrenci, doğrulayıcı faktör analizi (DFA) aşamasında ise Manisa Celal Bayar Üniversitesi'nden (MCBÜ) 253 öğrenci katılmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Katılımcıların Demografik Özellikleri (N_{afa}=555, N_{dfa}=253)

Cinsiyet	AFA – (EÜ, SDÜ)		DFA - (MCBÜ)	
	N	%	N	%
Kadın	414	74,59	177	69,96
Erkek	141	25,41	76	30,04
Disiplin				
Tıp*	140	25,23	127	50,20
Diş Hekimliği*	132	23,78		
Eczacılık*	59	10,63		
Hemşirelik*	97	17,48	126	49,80
Ebelik*	23	4,14		
FTR*	69	12,43		
Sağlık Bilimleri**	35	6,31		
Toplam	555	100,00	253	100,00

*Mezuniyet Öncesi, **Lisansüstü

Veri Toplama ve Analiz

Açılımlayıcı faktör analizi EÜ ve SDÜ, DFA ise MCBÜ öğrencilerinden 2019'un ilk yarısında toplanan verilerle yapılmıştır. Tüm katılımcılara anket formu uygulanmıştır. Demografik bilgilere ek olarak, katılımcılardan tüm maddeleri 6'lı Likert tipi bir derecelendirme ölçeği (1-kesinlikle katılmıyorum 6-kesinlikle katılıyorum) kullanarak derecelendirmeleri istenmiştir. Nicel veriler, tanımlayıcı istatistikler kullanılarak analiz edilmiştir. İstatistiksel analizler, IBM SPSS Statistics v21 ve IBM SPSS AMOS v24 kullanılarak yapılmıştır. Güven aralığı (GA) %99 ve istatistiksel anlamlılık düzeyi $p<0,01$ olarak kabul edilmiştir.

BULGULAR

Analizlere, AFA için 555 katılımcıdan ve DFA için ise 253 katılımcıdan toplanan geçerli yanıtlar alınmıştır. Tüm faktör analizlerine dahil edilen katılımcıların demografik özellikleri Tablo 1'de özetlenmiştir.

Geçerlik

Madde Havuzunun Geliştirilmesi

Ölçeğin madde havuzu oluşturulurken kuramsal çerçeve olarak giriş bölümünde değinilen Davis ve arkadaşlarının (7) Yaşam Boyu Öğrenmeye ilişkin karakteristikleri ortaya koydukları Delphi çalışması merkeze alınmıştır. Ayrıca ilgili alanyazından, benzer ölçeklerden (13–19) ve Ege Üniversitesi Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık, Hemşirelik alanlarında lisans ve kök hücre alanında doktora eğitimi gören birer katılımcı ile yapılan derinlemesine görüşmelerinden (n=5) yararlanılmıştır. Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler İçin Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği'nin (SAYBÖT) madde havuzu taslağı hazırlanırken; yaşamboyu öğrenmeye ilişkin kuramsal çerçevede anılan altı karakteristik ABC tutum modelinin (20) duygulanım, davranış ve biliş bileşenleriyle matrislenmiştir. Bu matriste yer alan hücrelerin her birini ölçmeye yetecek sayı ve nitelikte maddeler yazılmıştır (Ek 1).

Maddelerin yazımında; şimdiki zaman kipinde, açık ve net, tek bir düşünceyi ölçen, ölçülmek istenen göstergenin tüm aralığını kapsayan ve özellikle de basit cümleler olmasına dikkat edilmiştir.

Görünüş ve Kapsam Geçerliliği

Bu bağlamda oluşturulan 35 madde, ölçek geliştirme ve uygulama deneyimli ve doktora derecesine sahip 11 uzmanın görüşüne sunulmuştur. Uzmanlar tarafından, öğelerin birleştirilmesi, çıkarılması ve çeşitli ifade değişiklikleri önerilmiştir. Bu doğrultuda iki madde çıkartılarak yerine sekiz madde daha eklenmiş ve 41 maddelik taslak ölçek hazırlanmıştır. Hazırlanan 41 maddelik taslak ölçek görünüş geçerliliği için Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde lisansüstü eğitim gören 28 kişilik bir gruba pilot olarak uygulanmıştır. Katılımcılardan gelen geri bildirimler ışığında madde havuzunda biçimsel düzeltmeler yapılmıştır.

Açımlayıcı Faktör Analizi (AFA)

Hazırlanan 41 maddelik taslak ölçek SDÜ Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık ve Sağlık Bilimleri Fakültesi öğrencilerine (n=555) uygulanmıştır. Açımlayıcı faktör analizi öncesinde verilerin analize uygunluğunun belirlenmesi için Kaiser-Meyer-Olkin (KMO) katsayısı ve Barlett Küresellik Testi kullanılmıştır. KMO'nun 0,70'den yüksek çıkması verilerin faktör analizine uygun olduğunu, 0,90'dan büyük olması ise mükemmel düzeyde uygun olduğunu göstermektedir (21,22). Bu çalışmada KMO katsayısı 0,924 değerinde, Bartlett küresellik testinin sonucu ise istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p<0,001$). Analize uygunluğu saptanan veriler ile açımlayıcı faktör analizi yapılmıştır. AFA yapılırken ölçeğin hem kuramsal çerçevesinin tanımlanması hem de madde havuzunun oluşturulması sırasında yapılan değerlendirmeye göre faktörlerin birbirleriyle ilişkili olduğu düşünülmektedir. Bu bilgiler ışığında ölçeğin faktör çıkarımı ve döndürme işlemi için temel eksenler analizi ve

promax eğik döndürme yöntemleri kullanılmıştır.

SAYBÖT faktörleri, birden büyük özdeğerlere (eigenvalue), 0,6 ve üzeri Kaiser-Meyer-Olkin değerlerine ve scree-plot testine göre seçilmiştir. Bu ölçeğin faktör yapısını ortaya çıkarmak için anılan yöntemlere ek olarak paralel analiz yöntemi uygulanmış, orijinal veri seti ve rastgele veri setinden elde edilen özdeğerler grafikleştirilerek kesişim noktasının üzerinde yer alan faktörler korunmaya alınmıştır.

Açımlayıcı faktör analizine 41 madde ile giren taslak ölçek formundan, yapılan analiz sonucunda 18 madde, 0,4 altında kalan faktör yükleri, birden çok faktörde 0,1 faktör yükü düzeyinden daha yakın yüklerle sahip olma, bağlama uymayan faktörlerde yer alma veya değerli bir faktör yapısına ($\sigma^2>1$) erişemeyen gruplanmalar nedeniyle çıkartılmıştır. Ölçekte belirlenen yapıyı ölçmeye yapısal olarak elverişli olduğu belirlenen ve toplam varyansın %59,74'ünü açıklayan 23 maddenin faktör yükleri, 0,849 ile 0,421 aralığında, ortak varyans değerleri ise 0,611 ile 0,360 aralığında değişmektedir (Ek 2). Tüm bu analizler ışığında beş faktörlü, 23 maddelik SAYBÖT ölçeği ortaya çıkmıştır.

Birinci faktörde yer alan sekiz madde genellikle “mesleki anlamda sürekli yenilenme” temelinde şekillendiği ve “önemli olduğunu düşünürüm” veya “önemlidir” gibi fiiller ile sonlandığı için bu faktöre “Sürekli Mesleki Gelişime Değer Verme” (SMGDV) ismi verilmiştir. İkinci faktörde yer alan altı madde, “mesleğimle ilgili yeni bilgiler öğrenme” ifadesini merkeze aldığı ve “çabalarım”, “çalışırım”, “hevesliyim” vb. fiillerle sonlandığı için bu faktöre “Mesleki Öğrenmeye İstek Duyuma” (MÖİD) ismi verilmiştir. Üçüncü faktördeki üç madde, seminer, kurs, çalıştay vb. mesleki toplantılara katılıma yönelik “istek duyuyorum”, “fırsat buldukça katılırım” ve “katılmak kendimi iyi hissettirir” şeklinde sonlandığı için bu faktöre “Yüz Yüze Öğrenme Fırsatlarından Yararlanma” (YÖFY) ismi verilmiştir.

Dördüncü faktörü oluşturan üç madde, cep telefonunun mesleki öğrenme aracı olarak kullanımına ilişkin ifadelerden oluştuğu için bu faktöre “Mobil Cihazlardan Yararlanma” (MCY) ismi verilmiştir. Ayrıca cep telefonu, mobil cihazlar arasında en yaygın kullanılan tür olduğu için “Mobil Cihazlardan Yararlanma” tanımını büyük ölçüde temsil edebileceği düşünülmüştür. Beşinci ve son faktörü oluşturan üç madde, çevresel unsurlardan (dışsal) ve yansıtıcı düşünceden (içsel) gelen tepkiyle, kişinin kendini mesleki anlamda geliştirmeye yönelik değerlendirmesi anlamına gelen ifadelerden oluştuğu için bu faktöre “Öz Değerlendirme” (ÖD) ismi verilmiştir.

Doğrulamalı Faktör Analizi (DFA)

Toplanan veriler DFA öncesi incelenmiş ve saptanan kayıp veriler, doğrusal ara değerlendirme (linear interpolation) yöntemi ile formun geri kalanına göre çıkarım yapılarak doldurulmuştur. Bu işlemin ardından teorik model, SPSS AMOS 24 adlı yapısal eşitlik modeli analiz yazılımı kullanılarak tüm veri, faktör ve maddeler modele yerleştirilerek azami olabirliklik (*maximum likelihood*) kestirim yöntemi ile test edilmiştir. Test edilen model, Ek 3’te görselleştirilmiş olup bu modele ilişkin uyum değerleri ve alanyazında tavsiye edilen iyi uyum değeri aralıkları Tablo 2’de verilmiştir.

Table 2. DFA Yapılan Modelin Uyumuna İlişkin Veriler ve İyi Uyum Aralıkları

Uyum İndeksi	Örneklem	Uygun Uyum Değeri Aralıkları	Kaynak
χ^2/sd	1,743	$0 \leq \chi^2/sd \leq 2,5$	(23–25)
SRMR	0,0512	$0 \leq SRMR \leq 0,08$	(26,27)
RMSEA	0,054	$0 \leq RMSEA \leq 0,06$	(27,28)
CFI	0,957	$0,90 \leq CFI \leq 1,00$	(25,27,28)
NFI	0,905	$0,90 \leq NFI \leq 1,00$	(25,28,29)
GFI ve AGFI	0,888 > 0,858	GFI > AGFI	(30)

χ^2/sd = Kalan serbestlik derecesi; SRMR = standartlaştırılmış ortalama hataların karekökü; RMSEA=hata karelerinin ortalamasının karekökü; CFI = karşılaştırmalı uyum indeksi; NFI=normlaştırılmış uyum indeksi; GFI = iyi uyum indeksi; AGFI = düzenlenmiş iyi uyum indeksi.

Güvenirlilik

Cronbach Alfa Güvenirliği

İç tutarlılığı değerlendirmek için en sık kullanılan yöntem Cronbach alfa (α) veya basitçe alfa olarak adlandırılan yöntem olup ideal olarak kabul edilmesi gereken değerin 0,70 ve üzeri olması gerekmektedir (31,32). Taber (33), Cronbach alfa ile ilgili referans aralığı tanımlamalarını incelediği araştırmasında 0,91 ile 0,93 aralığındaki değerlerin “güçlü” olarak tanımlandığı çalışmalar olduğunu belirtmiştir. Buradan çıkarımla, veri toplama aracının genel iç

tutarlılık katsayısı $\alpha_{\text{genelölçek}}=0,911$ olduğu için ölçeğin güçlü bir güvenilirliğe sahip olduğu söylenebilir. Ayrıca ölçeğin faktörlerine ilişkin iç tutarlılık katsayıları da belirtilen değerlerin üzerinde bulunmuştur (Ek 2).

Alt-Üst Gruplar Madde Analizi

İç tutarlılığın belirlenmesinde kullanılan bir başka uygulama da, ölçekten alınan toplam puanlara göre, grubun en yüksek puandan en düşük puana doğru sıralandığında alt ve üst

%27'lik grupların (tutum puanı yüksek-tutum puanı düşük grup) her bir maddeye verdikleri puan ortalamalarının karşılaştırılmasıdır (6). Gruplar birbirinden bağımsız olduğu alt-üst grup ortalama karşılaştırması analizinde t-testi kullanılmış olup sonuçlar Tablo 3'te görülmektedir.

Bulgulara göre, alt ve üst %27'lik grupların Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği'nden aldıkları toplam puanlar istatistiksel olarak anlamlı düzeyde farklılaşmaktadır ($t_{(298)} = -46,155$ $p < 0,001$)

Tablo 3. Alt ve Üst %27'lik Grupların İstatistikleri

Gruplar	n	\bar{x}	SS	sd	t	p
Alt %27'lik grup	150	96,03	8,14	298	-46,155	0,000
Üst %27'lik grup	150	130,04	3,87			

TARTIŞMA

Sağlık çalışanları, sağlık alanındaki bilginin dinamik yapısı nedeniyle meslek hayatları boyunca bilgi ve becerilerini güncel tutmak, bir başka deyişle yaşam boyu öğrenen olmak zorundadır. Yürütülen bu araştırma ile Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık, Hemşirelik alanında lisans düzeyinde mesleksi eğitim ve Sağlık Bilimleri alanlarında lisansüstü eğitim gören öğrenenlerin yaşam boyu öğrenmeyle ilgili tutumlarını ölçebilen *Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği* isimli özgün bir ölçme aracı geliştirilmiştir. Makalenin bu bölümünde, yaşam boyu öğrenmeye ilişkin alanyazında yer alan ve -uyarlamalar haricinde- tümüyle özgün olan ölçme araçları seçilerek, başarı, tutum, ilgi, algı ya da hazırbulunuşluklar üzerinden neyi ölçtüğü, temel aldıkları kuramsal yapıları, ölçek geliştirme yönteminde izledikleri yolları veya kullandıkları ölçme parametreleri incelenerek SAYBÖT ölçeği ile benzer veya farklı yönleri tartışılmıştır. Crick, Broadfoot ve Claxton (13) tarafından 6-18 yaş arası 1064 ilk ve ortaöğretim öğrencisine uygulanarak geliştirilen 65 maddeden oluşan *Etkili Yaşam Boyu Öğrenme Envanteri*, gelişime uyum (growth orientation), merak ve enerji (*curiosity and energy*), anlamlandırıcılık (*meaning-making*), bağımlılık (*dependence*),

öğrenme ilişkileri (*learning relationships*) ve stratejik farkındalık (*strategic awareness*) olmak üzere yedi faktörü ölçmektedir. Araştırmacılar bu ölçme aracı ile bireyin yaşam boyu öğrenme kapasitelerinin unsurlarını tanımlamaya katkı sağlamasına yönelik çalışmışlardır. Bu kapasiteye ilişkin bileşenlerin yaşam deneyimleri, sosyal ilişkiler, değerler, tutumlar ve inançlar karışımını içerdiğini ve bunların bireyin belirli bir öğrenme fırsatıyla etkileşiminin doğasını şekillendirmek için birleşeceğini öngörmüşlerdir. Bu ölçme aracının kavramsal çerçevesinin oluşturulmasında, alanyazın taraması bulgularından ve farklı disiplinlerden ve politika geliştiricilerden alınan görüşlerden faydalanıldığı belirtilmiştir. Kirby, Knapper, Lamon ve Egnatoff (15) tarafından 309 lise (*ofis yönetimi, bilgisayar bilimleri ve sağlık bilimleri*) ve üniversite (*hemşirelik, eğitim, mühendislik, yaşam bilimleri, bilgisayar bilimleri ve sosyoloji*) öğrencisi üzerinde 14 maddelik bir *Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği* geliştirilmiştir. Bu ölçek yaşam boyu öğrenmeye ilişkin hedef belirleme (*goal setting*), bilgi ve becerilerin uygulanması (*application of knowledge and skills*), öz-yönelim ve öz-değerlendirme (*self-direction and self-evaluation*), bilginin yeri (information

location) ve öğrenme stratejisine uyum (*learning strategy adaptation*) olmak üzere beş faktörü kullanarak öğrencilerin yaşam boyu öğrenmeye katılma eğilimlerini psikometrik olarak açıklamaya çalışmaktadır. Bu ölçekte öz-değerlendirme faktörünün yer alması SAYBÖT ölçeğiyle benzerlik göstermektedir. Uzunboylu ve Hürsen (16), 300 öğretmene uygulayarak geliştirdikleri 51 maddelik *Yaşam Boyu Öğrenme Yeterlik Ölçeği* ile öğrenmeyi öğrenme yeterlikleri, öz-yönetim yeterlikleri, bilgiyi elde etme yeterliği, karar verebilme yeterliği, inisiyatif ve girişimcilik yeterlikleri ve dijital yeterlikler olmak üzere altı faktörde ölçüm yapabilmektedir. Ölçme aracının isminden de anlaşılacağı gibi katılımcıların öz-yeterlik algılarını ölçmeye çalışan bu ölçeğin kavramsal çerçevesi, alanyazın taraması bulguları ve yapılandırılmamış öğrenci-akademisyen görüşmelerine dayandırılmıştır. Bu ölçekte yer alan dijital yeterlikler faktörünün SAYBÖT ölçeğinde yer alan mobil cihazlardan yararlanma faktörüyle, odaklanılan gizil değişkenler bakımından benzerlik taşıdığı düşünülebilir.

Coşkun ve Demirel (34), yedi üniversitenin farklı fakültelerinde öğrenim gören 642 öğrenciden alınan verilerle geliştirdikleri 27 maddelik *Yaşam Boyu Öğrenme Eğilimi Ölçeği* ile, merak yoksunluğu, öğrenmeyi düzenlemede yoksunluk, sebat ve güdülenme olmak üzere dört faktörde yaşam boyu öğrenme eğilimini açıklamaya çalışmaktadır. Bu ölçekte yer alan sebat ve güdülenme faktörleri SAYBÖT ölçeğinde yer alan mesleki öğrenmeye istek duyma faktörüyle benzerlik taşımaktadır. Daha önce de yaşam boyu öğrenmeye ilişkin yeterlikleri ölçen bir ölçme aracı (16) geliştiren Hürsen (19), bu kez 300 öğretmeni örneklem olarak 19 maddeden oluşan *Öğretmenler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği* geliştirmiştir. Bu ölçme aracının öğrenme isteksizliği, bireysel öğrenme becerilerine yönelik farkındalık ve mesleki gelişim için öğrenme etkinliklerinin yararına inanma

üzerinden öğretmenlerin yaşam boyu öğrenmeye ilişkin tutumlarını ölçtüğü ifade edilmektedir. Bu ölçeğin kavramsal çerçevesi, ilgili konu hakkında yapılan alanyazın taramasına ve hem öğretmen (n=10) ve hem de akademisyenlerden (n=17) toplanan sözlü ve yazılı nitel verilere dayandırılmıştır. Bu ölçekte odaklanılan mesleki gelişim için öğrenme etkinliklerinin yararına inanma faktörü, SAYBÖT ölçeğinde yer alan sürekli mesleki gelişime değer verme faktörüyle benzerlik taşımaktadır. Buna ek bir benzerlik ise kavramsal çerçevenin çıkarılmasında kullanılan nitel verilerdir.

Sağlık alanı altında hekimler ve hekim adayları için yaşam boyu öğrenmeye ilişkin en bilinen ölçme araçlarını Hojat ve arkadaşları geliştirmişler ya da uyarlamışlardır (14,35,36). Hojat ve arkadaşları (14) yaşam boyu öğrenme ile ilgili ilk olarak 160 hekim ile 19 maddeden oluşan bir *Jefferson Hekimler için Yaşam Boyu Öğrenme Ölçeği (Jefferson Scale for Physician Lifelong Learning - JeffSPLL)* geliştirmiş olup ihtiyaç tanımlama, araştırma gayreti (research endeavor), öz-yönelimli öğrenme (self-initiation / self-directed learning), teknik / bilgisayar becerileri (technical / computer skills) ve bireysel motivasyon (personal motivation) faktörleri üzerinden hekimler özelinde yaşam boyu öğrenmeyi açıklamaya çalışmışlardır. Bu ölçeğin kavramsal çerçevesi, ilgili konu hakkında yapılan alanyazın taramasına ve tıp eğitimi ile ilgilenen akademisyenlerden (n=17) toplanan görüşme verilerine dayandırılmıştır. Bu ölçme aracı için bir sonraki çalışmalarında ön çalışma olarak bahseden ve daha geniş bir örneklemede tekrar faktör yapılarına bakılmasını gerektiğini düşünen (35), daha sonra aynı isimle ve 444 hekim ile bir ölçek daha geliştirmiş, faktörleri; mesleki öğrenme inançları ve motivasyon (*professional learning beliefs and motivation*), bilimsel aktivite (*scholarly activities*), öğrenme fırsatlarına katılım (*attention to learning opportunities*) ve bilgiye erişim ile ilgili teknik

beceri (*technical skills in information seeking*) olmak üzere güncellenmiş ve bu dört faktörde hekimler için yaşam boyu öğrenmeyi ölçebildiklerini ifade etmişlerdir. Bu ölçeklerin geliştirilmesinde kullanılan örneklem SAYBÖT ölçeğinin geliştirilmesinde kullanılan örneklemle hekim adayları bağlamında kısmen benzerlik taşımaktadır. Ayrıca mesleksi öğrenme inançları ile SAYBÖT'te yer alan mesleksi öğrenmeye istek duyma faktörleri ve öğrenme fırsatları ile SAYBÖT'te yer alan yüz yüze öğrenme fırsatlarından yararlanma faktörleri arasında benzerlikler söz konusudur. Geliştirilen SAYBÖT ölçeğinin güçlü yönleri; - diğer benzer ölçeklerden farklı olarak- sağlık alanında yüksek öğrenim gören Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık, Hemşirelik Fakülteleri ve Sağlık Bilimleri Enstitüsü öğrencilerinin yaşam boyu öğrenmeye yönelik tutumlarını ölçebilen geçerli ve güvenilir bir biçimde ölçebilmesidir. Bu ölçek birbiriyle de ilişkili olan beş faktörden meydana gelmektedir. Bu faktörler, mesleksi öğrenmeye istek duyma, sürekli mesleksi gelişime değer verme, mobil cihazlardan yararlanma, yüz yüze öğrenme fırsatlarından yararlanma ve öz değerlendirmedir. Elde edilen bu beş faktörün, kuramsal çerçevede değinilen (7) yaşam boyu öğrenme karakteristiklerininin tümünü kapsayan bir yapıyı temsil edebildiği söylenebilir. SAYBÖT ölçeğinin bir diğer güçlü yönü ise mobil cihazlardan yararlanma gibi yeni nesil öğrenme ihtiyaç ve stillerine ışık tutan bir yapıyı da sağlık alanında yaşam boyu öğrenme tutumu içinde ölçebiliyor olmasıdır.

SAYBÖT ölçeğinin en önemli sınırlılığı ölçek geliştirme sürecinde öğrenciliği devam eden bir katılımcı grubundan veri toplanması nedeniyle ölçeğin ölçüm kabiliyetinin sağlık bilimleri alanlarında okuyan öğrencilerle sınırlanmasıdır. Bu bakımdan ölçme aracının özellikle tüm sağlık bilimleri meslek gruplarının aktif çalışanları için (ayrı ayrı veya bütüncül olarak) geçerlik ve güvenilirliğinin tekrar ele alınması veya uyarlama çalışmalarının yapılması

önerilmektedir. Buna ek olarak farklı dil ve kültür uyarlamaları da yapılabilir.

SONUÇ

SAYBÖT ölçeği Tıp, Diş Hekimliği, Eczacılık, Hemşirelik alanlarının lisans ve Sağlık Bilimleri alanlarının lisansüstü programlarında yer alabilecek örtük veya formal yaşam boyu öğrenme bileşenlerinin (*ders, kurs veya program önünde veya bitiminde*) etkinliğini tutum yönünden ölçebilmeye yardım eden bir geçerli, güvenilir bir ölçme aracıdır. Bu bağlamda ölçek, eğitim politikası geliştiriciler, eğiticiler ve yaşam boyu öğrenme tutumunu etkileyen faktörler üzerine çalışan araştırmacılar tarafından kullanılabilir.

Teşekkür

Bu araştırmanın veri toplama aşamasında değerli katkılar sunan Dr. Öğr. Üyesi Giray Kolcu, Prof. Dr. Kamil Vural ve araştırmamıza içtenlikle katılan değerli EÜ, SDÜ ve CBÜ öğrencilerine teşekkür ederiz.

İlgili Bilimsel Yayınlar

Bu çalışma, 16 Aralık 2019 tarihinde Dr. Ozan Karaca tarafından savunulan "Tıp ve Sağlık Bilimleri Alanında Yüksek öğrenim Gören Öğrencilerin Yaşam Boyu Öğrenme Tutumlarının Çeşitli Değişkenlere Göre İncelenmesi" başlıklı Tıp Eğitimi doktora tezinden üretilmiştir. Ayrıca bu çalışma 5. Uluslararası Sağlık Bilimleri ve Aile Hekimliği 2020 Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

Etik Onay

Bu çalışmada veri toplama işlemi, Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik Kurullarının 23 Kasım 2017 tarih ve 372-2017 sayılı onayından sonra yapılmıştır. Yazarlar olarak bu çalışmada kullanılan tüm yöntemlerin ilgili kılavuz ve yönetmeliklere uygun olarak gerçekleştirildiğini onaylarız.

KAYNAKLAR

1. Günüş S, Odabaşı HF, Kuzu A. Yaşam Boyu Öğrenmeyi Etkileyen Faktörler. 2012;11(2):309–25.
2. Kallen D, Bengtsson J. Recurrent Education: A Strategy for Lifelong. Paris; 1973.
3. Jarvis P. Globalization, Lifelong Learning and the Learning Society. 2007.
4. Lengrand P. An Introduction to Lifelong Education. Paris: UNESCO; 1975. 157 sf.
5. Wilson N. Lifelong Learning. Br Dent J. 2000;188(9):469–469.
6. Tavşancıl E. Tutumların Ölçülmesi ve SPSS ile Veri Analizi. 5th ed. Ankara: Nobel Yayıncılık; 2014.
7. Davis L, Taylor H, Reyes H. Lifelong learning in nursing: A Delphi study. Nurse Educ Today. 2014;34(3):441–5.
8. Blank L, Kimball H, McDonald W, Merino J. Medical Professionalism in the New Millennium: A Physician Charter 15 Months Later. Ann Intern Med. 2003;138(10):839–41.
9. Rishel CJ. Professional development for oncology nurses: a commitment to lifelong learning. Oncol Nurs Forum. 2013;40(6):537–9.
10. Mifflin, Campbell, Price. A conceptual framework to guide the development of self-directed, lifelong learning in problem-based medical curricula. Med Educ. 2000;34(4):299–306.
11. Sierpina VS, Kreizer MJ. Life-Long Learning in Integrative Healthcare. Innov Integr Healthc Educ. 2012;8(3):210–2.
12. Schifferdecker KE, Reed VA. Using mixed methods research in medical education: Basic guidelines for researchers. Med Educ. 2009;43(7):637–44.
13. Crick RD, Broadfoot P, Claxton G. Developing an Effective Lifelong Learning Inventory: the ELLI Project. Assess Educ. 2004;11(3).
14. Hojat M, Nasca TJ, Erdmann JB, Frisby AJ, Veloski JJ, Gonnella JS. An operational measure of physician lifelong learning: Its development, components and preliminary psychometric data. Med Teach. 2003;25(4):433–7.
15. Kirby JR, Knapper C, Lamon P, Egnatoff WJ. Development of a scale to measure lifelong learning. Int J Lifelong Educ. 2010;29(3):291–302.
16. Uzunboylu H, Hürsen Ç. Lifelong Learning Competence Scale (LLCs): the Study of Validity and Reliability. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg. 2011;41:449–60.
17. Coşkun YD, Demirel M. Lifelong learning tendency scale: the study of validity and reliability. Procedia - Soc Behav Sci. 2010;5:2343–50.
18. Günüş S, Odabasi FH, Kuzu A. Developing an Effective Lifelong Learning Scale (ELLS): Study of Validity & Reliability. Eğitim ve Bilim. 2014;39(3).
19. Hürsen Ç. A scale of lifelong learning attitudes of teachers: The development of LLLAS. Cypriot J Educ Sci. 2016;11(1):21.
20. Eagly AH, Chaiken S. The psychology of attitudes. Harcourt brace Jovanovich college publishers; 1993.
21. Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler için Veri Analizi El Kitabı. 19th ed. Ankara: Pegem Yayınevi; 2014. 213.

22. Çokluk Ö, Şekercioğlu G, Büyüköztürk Ş. Sosyal Bilimler için Çok Değişkenli İstatistik: SPSS ve LISREL Uygulamaları. Ankara: Pegem Yayınevi; 2016. 413.
23. Kline P. Handbook of psychological testing. Routledge; 2013.
24. McDonald RP, Ho M-HR. Principles and practice in reporting structural equation analyses. Psychol Methods. 2002;7(1):64.
25. Sümer N. Yapısal eşitlik modelleri. Türk Psikol Yazıları. 2000;3(6):49–76.
26. Brown TA. Confirmatory factor analysis for applied research. New York: Guildford Press; 2006. 361–379.
27. Hu L, Bentler PM. Cutoff criteria for fit indexes in covariance structure analysis: Conventional criteria versus new alternatives. Struct Equ Model a Multidiscip J. 1999;6(1):1–55.
28. Tabachnick BG, Fidell LS, Ullman JB. Using multivariate statistics. Vol. 5. Pearson Boston, MA; 2007.
29. Thompson B. Exploratory and confirmatory factor analysis: Understanding concepts and applications. American Psychological Association; 2004.
30. MacCallum RC, Browne MW, Sugawara HM. Power analysis and determination of sample size for covariance structure modeling. Psychol Methods. 1996;1(2):130.
31. Cortina JM. What is Coefficient alpha? an examination of Theory and Applications. J Appl Psychol. 1993;78(No 1):98–104.
32. Özdamar K. Ölçek ve Test Geliştirme Yapısal Eşitlik Modellemesi. 1st ed. Eskişehir: Nisan Kitabevi; 2016. 286.
33. Taber KS. The Use of Cronbach's Alpha When Developing and Reporting Research Instruments in Science Education. Res Sci Educ. 2018;48(6):1273–96.
34. Coşkun YD, Demirel M. Lifelong Learning Tendencies of University Students. Hacettepe Üniversitesi Eğitim Fakültesi Derg. 2012;42:108–20.
35. Hojat M, Veloski J, Nasca TJ, Erdmann JB, Gonnella JS. Assessing physicians' orientation toward lifelong learning. J Gen Intern Med. 2006;21(9):931–6.
36. Wetzel AP, Mazmanian PE, Hojat M, Kreutzer KO, Carrico RJ, Carr C, ve ark. Measuring medical students' orientation toward lifelong learning: A psychometric evaluation. Acad Med. 2010;85(10 SUPPL.): 41–4.

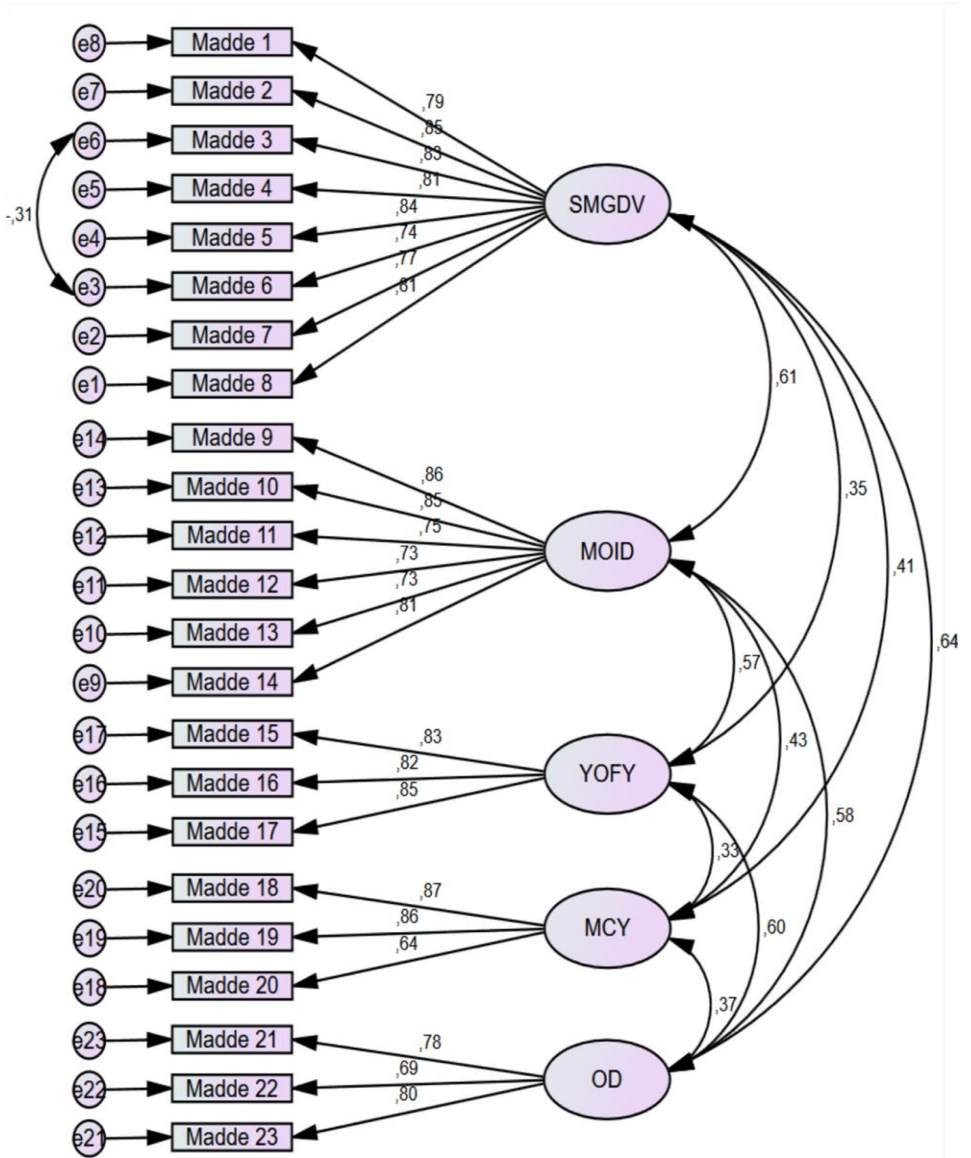
Ek 1. SAYBÖT - Ölçeğinin 41 maddelik taslak madde havuzuna ilişkin bağlam matrisi

YAŞAM BOYU ÖĞRENENLERİN KARAKTERİSTİKLERİ VE DAVRANIŞLARI (7)							
		Bilginin genişlemesi ve değişmesini anlayan (Understands knowledge expands and changes)	Öğrenmekten keyif alan (Enjoys learning)	Öğrenmeye istekli (Engaging in learning)	Öğrenme Fırsatlarını Değerlendirme (Avails self to learning)	Sorular soran ve cevaplar arayan (Asks questions and tracks down answers)	Yansıtıcı (Reflective)
ABC MODELİNE GÖRE TUTUMUN BİLEŞENLERİ (20)	Duygulanım (Affect)	M23, M27, M18	M5	M11, M21, M31	M3, M30	M20, M32	M4
	Davranış (Behavioural)	M2	M8, M41	M12, M35	M9, M17, M19, M26, M33, M37, M38	M7, M10, M34	M14, M28, M40
	Biliş (Knowledge, belief)	M1, M16	M24	M25, M36	M6, M15, M39	M13	M22, M29

Ek 2. Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği (SAYBÖT) Faktörleri ve Madde İstatistikleri

Faktörler	\bar{x}	SS	Ortak Varyans	Faktör Yüklü
Sürekli Mesleksel Gelişime Değer Verme (SMGDV) ($\sigma^2 = 35,178$; $\alpha = 0,922$)				
Sağlık çalışanlarının mesleklerinde başarılı olabilmeleri için karşılına çıkan öğrenme fırsatlarından yararlanmaları gerekir.	5,268	0,886	0,611	0,825
Sağlık çalışanlarının, mesleki anlamda kendilerini sürekli yenilemeleri gerektiğini düşünürüm.	5,448	0,811	0,496	0,737
Sağlık çalışanlarının kendi performanslarını nasıl iyileştirebileceklerini düşünmeleri mesleki gelişimleri açısından önemlidir.	5,299	0,845	0,506	0,706
Sağlık çalışanları, yeni bilgiler öğrenme konusunda istekli olurlarsa mesleklerinde daha başarılı olurlar.	5,379	0,793	0,498	0,658
Sağlık çalışanları, meslekleriyle ilgili yeni gelişmeleri öğrenebilmek için kişisel çaba harcamalıdır.	5,404	0,769	0,414	0,657
Kendisini sürekli geliştirmek, sağlık çalışanlarının mesleki sorumluluğudur.	5,250	0,890	0,363	0,631
Mesleki uygulamalar sonrasında, kendi performanslarını değerlendiren sağlık çalışanları mesleklerinde daha başarılı olurlar.	5,310	0,843	0,476	0,590
Yeni bilgiler öğrenmekten keyif almanın, mesleki açıdan kendini geliştirebilmek için önemli olduğunu düşünürüm.	5,336	0,836	0,501	0,544
Mesleksel Öğrenmeye İstek Duyuma (MÖİD) ($\sigma^2 = 8,257$; $\alpha = 0,873$)				
Mesleğimle ilgili yeni bilgiler öğrenme konusunda hevesliyim.	5,028	0,952	0,517	0,718
Mesleğimdeki bilgilerin yenilenmesi nedeniyle kendimi sürekli geliştirmeye çalışırım.	4,886	1,139	0,413	0,616
Mesleğimle ilgili yeni bilgiler beni heyecanlandırır.	5,004	1,000	0,513	0,608
Mesleğimle ilgili yeni bilgiler öğrenmek için gönüllü olarak çabalarım.	4,697	1,140	0,476	0,553
Mesleğimle ilgili sevdiğim konularda kendimi daha çok geliştirmeye çalışırım.	5,225	0,933	0,364	0,549
Mesleğimdeki bilgilerin yenilenmesi nedeniyle sürekli öğrenmeye gereksinim duyarım.	4,738	1,047	0,520	0,542
Yüz Yüze Öğrenme Fırsatlarından Yararlanma (YÖFY) ($\sigma^2 = 6,351$; $\alpha = 0,822$)				
Mesleğimle ilgili düzenlenen toplantılara (seminer, kurs, çalıştay vb.) katılma isteği duyarım.	4,588	1,284	0,680	0,803
Mesleğimle ilgili düzenlenen toplantılara (seminer, kurs, çalıştay vb.) fırsat bulduğça katılırım.	4,334	1,349	0,648	0,771
Mesleğimle ilgili toplantılara (seminer, kurs, çalıştay vb.) katılmak kendimi iyi hissettirir.	4,750	1,177	0,495	0,627
Mobil Cihazlardan Yararlanma (MCY) ($\sigma^2 = 5,500$; $\alpha = 0,805$)				
Cep telefonumu, mesleğimle ilgili yararlı bir öğrenme aracı olarak görürüm.	4,593	1,232	0,753	0,849
Cep telefonumdan, mesleğimle ilgili bir öğrenme aracı olarak faydalanırım.	4,344	1,229	0,483	0,698
Cep telefonumdaki mesajlaşma uygulamalarını (WhatsApp, Telegram, BiP vb.) mesleki gelişimim için kullanırım.	4,236	1,430	0,360	0,496
Öz Değerlendirme (ÖD) ($\sigma^2 = 4,464$; $\alpha = 0,723$)				
Çevremdekilerin (aile, arkadaş, meslektaş vb.) sağlıkla ilgili bana yönelttiği sorular, yeni bilgiler öğrenmem için beni motive eder.	4,836	1,169	0,385	0,602
Mesleki bir uygulama sonrasında kendi performansımı değerlendiririm.	5,009	0,975	0,434	0,456
Mesleki bir uygulama sonrasında kendi performansımı değerlendirmek, kendimi iyi hissettirir.	5,083	0,982	0,361	0,421
Toplam ($\sigma^2 = 59,749$; $\alpha = 0,911$)				

Ek 3. SAYBÖT Ölçeğinin DFA modeli



Acil Uzaktan Öğretim Sürecinde Tıp Eğitimi Mesleksel Beceri Uygulamalarında Video Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri

Student Views on the Use of Videos in Medical Education Clinical Skills Training During Emergency Remote Teaching

İbrahim UYSAL* (ORCID: 0000-0002-7507-3322)

Güneş KORKMAZ** (ORCID: 0000-0002-9060-5972)

Murat TEKİN*** (ORCID: 0000-0001-6841-3045)

Musa Armağan UYSAL**** (ORCID: 0000-0002-3711-8307)

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Yüksekokulu, Çanakkale, TÜRKİYE

**Özel Ege Lisesi, İzmir, TÜRKİYE

***Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale, TÜRKİYE

****Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Çanakkale, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: İbrahim UYSAL, E-Posta: uysalibrahim@comu.edu.tr

Özet

Amaç: COVID-19 tüm dünyadaki eğitim uygulamalarını derinden etkilemiş ve eğitim sisteminde yer alan hemen hemen tüm okulların kapanması nedeniyle, eğitim uzaktan yönetilmek zorunda kalmıştır. Tıp fakültelerinde klinik öncesi dönem öğrencilerinin pratik ve uygulamaya dayalı mesleksel beceri öğretileri de acil uzaktan öğretim aracılığıyla yürütülmüştür. Yapılan çalışmada, tıp fakültesi klinik öncesi dönem öğrencilerinin mesleksel beceri eğitimlerinde eğitim materyali olarak video kullanımına yönelik görüşlerinin alınması ve beceri videolarının etkileşimli olmayan ile etkileşimli olarak hazırlanan versiyonları ile ilgili görüşlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler:
Acil Uzaktan Eğitim,
Tıp Eğitimi, Mesleksel
Beceri, Etkileşimli
Video

Keywords:
Emergency Remote
Teaching, Medical
Education, Clinical
Skills Training,
Interactive Video

Gönderilme Tarihi
Submitted: 16.05.2021
Kabul Tarihi
Accepted: 13.08.2021

Yöntem: Araştırma kesitsel analitik türde tasarlanmıştır. 452 öğrencinin katıldığı çalışmada verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından oluşturulan anket formu kullanılmıştır. Verilerin analizinde yüzde ve frekans gibi betimsel istatistikler kullanılmıştır. Elde edilen veriler ki-kare testi ile analiz edilmiştir.

Bulgular: Tıp fakültesi dönem 1, 2 ve 3 öğrencilerinin %49,3'ü tıp eğitiminde online/uzaktan eğitimin amacına ulaşamayacağını belirtmişlerdir. Hazırlanan beceri eğitim videolarından etkileşimli içerik eklenmeyen videolardan sonra öğrencilerin %77,7'si online beceri eğitimlerinin yeterli olamayacağını belirtirken, etkileşimli içerik eklendikten sonra bu oran %58,2'ye düşmüştür. Yapılan ki-kare karşılaştırma testi göstermiştir; bu değişiklik etkileşimli video izleme sonucunda oluşmuştur. Mesleksel beceri videoları aracılığıyla bu becerileri edinmek konusundaki olumlu görüşler videonun etkileşimli olması halinde yükselmiştir.

Künye: Uysal İ, Korkmaz G, Tekin M, Uysal MA. Acil Uzaktan Öğretim Sürecinde Tıp Eğitimi Mesleksel Beceri Uygulamalarında Video Kullanımına Yönelik Öğrenci Görüşleri. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):102-114

Sonuç: Araştırma sonucunda, öğrenciler tıp eğitiminde acil uzaktan öğretim uygulamalarının gerekli becerilerin kazanılmasında yeterli olamayacağını, uygulamayı gerçek hastalar üzerinde uygulayacak yeterliliğe ulaşamayacaklarını belirtmişlerdir. Mesleksi beceri eğitim videoları öğrencilerin hedeflenen beceriyi somutlaştırmalarına katkı sağlasa da becerilerin klinik ortamdaki öğrenmelere transferinde ve gerçek hastalarda uygulayabilecek yeterliliğe ulaşmada yetersiz kalacağı belirtilmiştir. Sonuç olarak, acil uzaktan öğretim sürecinde tıp fakültesi öğrencilerinin mesleksi beceri eğitimleri ile ilgili edindiği kazanımların, yüz yüze bir eğitim ortamında değerlendirilmeden, tam olarak edinilip edilemediği konusunda kesin bir yorum yapılamaz. Ancak, online/uzaktan öğretim sürecinde etkileşimli videolar aracılığıyla eğitim materyali hazırlanması ve öğrencilere geri bildirim olanağı sağlanmasının daha iyi sonuçlar vereceği düşünülmektedir.

Abstract

Aim: COVID-19 has profoundly affected the educational practices throughout the world, and education had to be conducted remotely due to the closure of almost all schools at all levels. As with all courses of pre-clinical students in the medical schools, the teaching of practical and clinical skills was carried out through emergency remote teaching. This study aims to investigate the opinions of pre-clinical medical students regarding the use of video as an educational material in their clinical skills training, and to compare their views about the non-interactive and interactive videos.

Methods: The study adopted a cross-sectional and analytic research design. In this study, in which 452 medical students participated, a questionnaire form created by the researchers was used to collect data. Descriptive statistics such as percentage and frequency were used in the analysis. The data were analyzed using the chi-square test.

Results: 49.3% of the pre-clinical medical students stated that emergency remote teaching in medical education could not achieve its purpose. While 77.7% of the students stated that online clinical skills training would not be sufficient without interactive videos, this rate decreased to 58.2% after the interactive videos were used. The chi-square comparison test showed that, this change is the result of interactive video watching. The positive views about gaining clinical skills through videos increased when interactive videos were used.

Conclusions: The results revealed that students do not think emergency remote teaching practices will be sufficient to acquire the necessary skills in medical education, and that they would not be able to reach the competence to apply those skills on real patients. Although clinical skills training videos contribute to students' concretization of those skills to some extent, they stated that it will not be sufficient for them to reach the required competence level to apply those skills in real life practices. To conclude, it does not reflect the reality if we state medical students have successfully achieved the related competences regarding the clinical skills training during the emergency remote teaching process before evaluating those skills in a face-to-face environment. However, it is expected that preparing educational materials through interactive videos and providing feedback to students during the teaching process will yield better results.

GİRİŞ

Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP), öğrenme çıktılarına (yeterliklere) dayalı yaklaşımı benimsemektedir (1). Tıp öğrencilerine yeterli düzeyde mesleksi beceri kazandırılmasının tıp eğitimindeki önemi oldukça büyüktür (2). Özellikle tıp eğitiminde öğrencilerin mesleksi beceriler konusunda

daha yeterli hale getirilmesi, bu becerilerin belirli standartlara dayandırılması, öğrencilere hangi becerilerin ne düzeyde kazandırılacağına tesadüflere bırakılmaması temel hedefler arasındadır. Dünya Hekimler Birliği'nin 1988 yılı Edinburgh Bildirgesinde tıp eğitiminin amacı "bütün toplumun sağlık düzeyini

yükseltecek hekimler yetiştirmektedir” şeklinde tanımlanmakta ve bazı önerilerde bulunmaktadır. Bu öneriler arasında tıp eğitiminin, öğrencilere bilginin yanı sıra yeterli düzeyde mesleksi beceri kazandırmasının önemi ve gerekliliği de vurgulanmaktadır (3). Klinik öncesi dönemde yapılan mesleksi beceri eğitimleri (MBE), yeterlilik düzeyine ulaşan öğrencilerin edindikleri becerilerin sınıf ortamından klinik dönemdeki gerçek uygulamalara transferinin sağlanmasında önemli bir yer tutmaktadır. Mesleki beceri eğitimleri, geleneksel olarak klinik ortamlarda verilen beceri eğitimlerinin bir ön uygulaması şeklindedir. Mesleksi beceri laboratuvarlarında öğrenciler uygulamalarını genellikle üç boyutlu anatomik modeller, temel plastik mankenler, simüle ve standardize hastalar ve ileri teknoloji içeren simülasyonlar aracılığıyla yapmaktadır. Mesleksi beceri eğitimlerinde yeterlilik düzeyine ulaştıktan sonra eğitim programı içerisindeki ilgili stajlarda öğrenciler öğrendikleri mesleksi becerileri gerçek hastalar üzerinde uygulamaktadır (4). Yeterliliğe ulaşmanın hedeflendiği mesleksi beceri eğitimleri ile öğrenen merkezli deneyimleme olanağı sağlanır, hasta hakları ve etik kurallara uygun olarak tekrar yaparak deneyim kazanma ortamı oluşturulur ve öğrenilenlerin klinik ortama transferinin sağlanarak hastanın ve uygulayıcının risk almadığı bir eğitim ve tıbbi bakım hizmeti sağlanır.

Yeterliliğe dayalı öğrenme yaklaşımına göre beceriyi öğrenmek ve beceride ustalık noktasına ulaşmak üç aşamada (Beceri kazanma, beceride yeterlilik ve beceride ustalık) gerçekleşmektedir (5). Beceri kazanma, yeni bir mesleksi beceriyi öğrenmede ilk basamaktır. Burada beceriyi uygulamak için bilinmesi gereken temel basamaklar ve bu basamakların sırası öğrenilir. Beceride yeterlilik aşamasında, öğrenciler basamakları artık doğru bir sırada uygulayabilir, ancak bir basamaktan diğerine geçiş hızı yeterli olmayabilir. Beceride ustalık aşamasında,

öğrenciler artık beceriyi tam olarak doğru ve yetkin bir şekilde uygulayabilirler.

Literatürde mesleksi beceri eğitimlerinin öğrenci görüşleri ile değerlendirildiği birçok çalışma bulunmaktadır (2,4,6,7). Yapılan çalışmalarda öğrencilerin mesleksi beceri uygulamalarından memnun oldukları belirtilmektedir. Mesleksi beceri uygulamaları tıp fakültelerinin büyük çoğunluğunda eğitimin önemli ve vazgeçilmez bir parçası haline gelmekte ve öğrencilerden alınan olumlu geribildirimler de bu uygulamaların önemini daha net ortaya koymaktadır (4). Onan, Abay ve Odabaşı (2016) ilk dönemde görece düşük olan “eğitimi yeterince tekrarlama”, “destek alma” ve “yetkinlik” bildirimlerinin ikinci dönemde anlamlı şekilde yükseldiğini belirtmiştir (7). Özçakır ve Uncu, son yıllarda dünyadaki tüm tıp fakültelerinde öğretim alanında ‘Beceri Eğitimi’ nin yeni bir bölüm olarak ortaya çıktığını ve ülkemiz tıp fakültelerinde de görüldüğünü belirtmişlerdir (2). Mıdık ve diğerleri (2006) ise yaptıkları çalışmada öğrencilerin, beceri eğitimlerinin mesleksi gelişimlerine katkısını (5 üzerinden) 4.00 ± 0.95 , klinik eğitimlerine katkısını 3.96 ± 0.97 ve kişisel gelişimlerine katkısını ise 3.71 ± 0.94 düzeyinde belirttiklerini bildirmişlerdir. Ayrıca, aynı çalışmada MBE'nin öğrencilerin kendilerini mesleklerine yakın hissettirmekte, olumlu eğitim ortamıyla birlikte kendilerine olan güvenlerini arttırmakta olduğu belirtilmiştir. MBE'de öğrencilerin öğrenmelerini etkileyen faktörler arasında ilk sırayı beceriyi kendilerinin yapması (%31.17) alırken, ikinci sırada beceriye karşı ilgileri, üçüncü sırada ise gösterimin iyi yapılması olduğu belirtilmiştir (6).

Literatürde yüz yüze eğitim sürecinde mesleksi becerilerin öğretimi ile ilgili çalışmalar bulunmasına karşın, uzaktan eğitim döneminde mesleksi beceri eğitimleri ile ilgili çalışmaya rastlanmamıştır. COVID-19 salgını sırasındaki eğitim uygulamaları farklı ülkelerde farklı terimlerle ifade edilmiştir (örneğin; uzaktan

eğitim, e-öğrenme, çevrimiçi eğitim, evde eğitim vb.). Uzaktan eğitim, öğretim teknolojisi vb. alanlarda çalışan araştırmacılar olağan koşullarda gerçekteştirilen uzaktan eğitimden ayırt etmek için bu dönemi "acil uzaktan eğitim" olarak adlandırmayı önermektedir (8,9,10).

Ülkemizde ilk COVID-19 olgusunun saptanmasının ardından enfeksiyonun yayılmasını önlemeye yönelik atılan adımlar içinde yükseköğrenime ara verilmesi de yer almıştır. 30 Mart 2020'den itibaren ise YÖK kararı ile uzaktan eğitim, açık öğretim ve dijital öğretim imkanları ile eğitimin sürdürülmesine karar verilmiştir. Tıp fakültelerinde klinik öncesi dönem (Dönem 1, 2 ve 3) eğitim-öğretim faaliyetleri uzaktan öğretim ile yürütölmeye başlanmış ve sınavlar dijital ortamda yapılmıştır. Ancak mesleksel beceri eğitimlerinde amaç öğrencilere üst düzey bilişsel becerilerin kazandırılması yanında duyuşsal ve psikomotor becerilerin de kazandırılmasıdır. Bu bağlamda, acil uzaktan öğretim dönemi sonrası yüz yüze eğitime geçildiğinde telafilerinin yapılması planlanmıştır. Ancak telafi programlarının kısıtlılığı nedeniyle bu dönemde öğrencilerin hazırbulunuşluluğunu arttırmak amaçı ile beceri eğitim videoları hazırlanmaya başlanmıştır.

Teknolojideki gelişmeler, hayatın her alanını olduğu gibi, öğrenme-öğretme süreçlerini de etkilemektedir. Bilgisayar teknolojisinin eğitim ortamı olarak kullanılması farklı şekillerde yapılabilmektedir. Fakat hızla gelişen internet teknolojileri daha etkileşimli, daha zengin eğitim ortamları ve daha esnek yapılar sunmaktadır. İnternet üzerinden verilen bu eğitim şekli, web tabanlı uzaktan eğitim olarak da adlandırılmaktadır. Web tabanlı uzaktan eğitim ile öğretmen-öğrenci iletişiminin geleneksel işleyişi değişmektedir. Ders içerikleri içeriğin sunuluruş şekline uygun olarak, elektronik ortamlarda geliştirilmeye başlanmış, her öğrenciye öğrenmenin gerçekteşmesi için yeterli zaman ve tekrar etme imkânı sağlanarak günümüz modern eğitim modellerinden tam öğrenme modeli hedef alınmıştır (11).

Uzaktan eğitim sisteminde etkili öğrenme için öğrenci ile ders materyalleri arasındaki etkileşimin önemli bir yeri vardır. Öğrenciyi paylaşılan konuya motive etme ve alacağı bilgilerin kalıcılığını sağlama en temel problemlerden biridir (12). Öğrenim yönetim sisteminin (Learning Management System-LMS) genel yapısındaki özelliklerden biri de etkileşimli iletişim ortamlarının oluşturulması ve yönetilebilmesidir (13). Gelişen internet teknolojileri metin, ses veya görüntünün hızlı ve çok çeşitli biçimlerde (sanal sınıflar, tartışma grupları vb.) iletilmesine olanak sağlamaktadır. Öğrencinin sistemde aktif olmasını sağlayacak bu gibi ortamlar mutlaka öğrenme yönetim sistemleri yapısında bulunmalıdır. Yaşamakta olduğumuz COVID-19 pandemi sürecinin ne kadar devam edeceği, gelecekte benzer durumların tekrarlanabilecek olma ihtimali ve öğretim yöntemlerinin gelişen teknoloji ile gelişime açık yapısı eğitimde yaşanması gereken değişimlerin uygulamaya geçmesini hızlandırmış ya da değişim fikrini eğitici ve yöneticilerin gündemine getirmiştir. Bu çalışmanın amaçı, tıp fakültesi klinik öncesi dönem öğrencilerinin (Dönem 1, 2, 3) mesleksel beceri eğitimlerinde eğitim materyali olarak video kullanımına yönelik görüşlerinin alınması ve beceri videolarının etkileşimli olmayan ile etkileşimli olarak hazırlanan versiyonları ile ilgili görüşlerinin karşılaştırılmasıdır. Bu iki temel amaç doğrultusunda aşağıdaki araştırma sorularına cevap aranmıştır:

1. Tıp öğrencilerinin acil uzaktan öğretimin tıp eğitiminde amacına ulaşmadaki etkinliği ile ilgili görüşleri nedir?
2. Tıp öğrencilerinin acil uzaktan öğretim döneminde, beceri eğitimleri için e-öğrenme yöntemi olarak hazırlanan video eğitimlerinin amaçlanan yetkinliğe ulaşmadaki yeterliliği ile ilgili görüşleri nedir?
3. Tıp öğrencilerinin beceri videolarının etkileşimli olmayan ile etkileşimli olarak hazırlanan versiyonları ile ilgili görüşleri arasında anlamlı bir farklılık var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Deseni

Bu araştırma, tıp fakültesi klinik öncesi dönem öğrencilerinin (Dönem 1, 2, 3), acil uzaktan öğretimin tıp eğitiminde amacına ulaşmadaki etkinliği ve mesleksi beceri eğitimlerinde e-öğrenme yöntemi olarak kullanılan videolar hakkındaki görüşlerinin incelenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir. Bu açıdan çalışma kesitsel analitik türde tasarlanmış bir araştırmadır. Araştırmanın bağımsız değişkeni e-öğrenmede video kullanımı, bağımlı değişken ise öğrencilerin video kullanımlarına yönelik görüşleridir.

Araştırma Grubu

Araştırma grubunu Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi klinik öncesi dönem (Dönem 1, 2 ve 3) öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmaya katılım gönüllük esasına dayanmaktadır. Çalışmada amaçlı örneklem metodu benimsenmiştir. Araştırmaya Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi klinik öncesi dönemde öğrenim gören toplam 565 öğrencinin 452'si katılım sağlamıştır.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veri toplama aracı iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölümde yer alan 3 soru ile öğrencilerin çevrimiçi eğitim ile ilgili genel görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Bu kısımda yer alan ilk iki soru sadece ilk uygulamada üçüncü soru ise etkileşimli videolar izlenmeden önce ve sonra yapılan iki uygulamada da katılımcılara sorulmuştur. İkinci bölümde ise öğrencilere LMS sistemi üzerinden izlettirilen beceri eğitim videolarına yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. İkinci kısımdaki anket soruları oluşturulurken öncelikle araştırmacılar tarafından taslak soru formu oluşturulmuştur. Bu taslak form bir tıp eğitimi alan uzmanı, bir uzaktan eğitim alan uzmanı ve bir ölçme ve değerlendirme alan uzmanının uzman görüşüne sunulmuştur.

Uzman görüşleri alınarak ikinci bölümde 15 sorudan oluşan anketin son hali verilmiştir. Ankette bulunan her bir madde “uygun”, “uygun değil” ve “öneri” biçiminde uzmanların görüşüne sunulmuştur.” Uzman görüşleri arasında tutarlılık olup olmadığı Krippendorff Alpha katsayısı ile incelenmiş ve .84 tutarlılık belirlenmiştir. Bu katsayı, yüksek düzeyde tutarlılığa işaret etmektedir (14).

Çalışmanın yürütülebilmesi için Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Klinik Araştırmalar Etik Kurul'undan etik onay alınmıştır (Karar numarası / Karar Tarihi: 14-11 / 09.12.2020). Öğrencilere online olarak gönderilen araştırma formları açılmadan önce Helsinki Bildirgesi doğrultusunda çalışmanın amacı açıklanmış ve araştırmaya katılımda gönüllü olup olmadıkları ile ilgili bir seçenek sunulmuştur. Araştırmaya katılımda gönüllü olmayan öğrenciler araştırmaya dahil edilmemiştir.

Mesleksi beceri eğitim videoları etkileşimli içerik olmadan ve etkileşimli içerik eklendikten sonra iki kez öğrencilere izletilmiş ve her iki uygulama ardından aynı anket formu aracılığıyla veri toplanmıştır. Hazırlanan videolar, etkileşimli içerik eklenerek SCORM (Sharable Course-ware Object Reference Model) paketi olarak öğrenme yönetim sistemine (Learning Management System-LMS) eklenmiştir. Hazırlanan videolara kısa cevaplı sorular eklenmiş, soruların öğrenci tarafından yanlış cevaplanması durumunda videodaki soru ile ilgili bölüme öğrenci otomatik olarak geri yönlendirilmiştir. Öğrenme yönetim sisteminde kaydedilen veriler arasında hangi öğrencinin hangi videoyu ne kadar süre izlediği, kısa cevaplı sorulara kaçınıcı seferde doğru cevap verdiği vb. veriler kaydedilmiştir. Çalışma kapsamında “temel yaşam desteği beceri eğitimi, intramusküler enjeksiyon yapma beceri eğitimi ve intraosseous girişim iğnesi uygulama beceri eğitimi” ile ilgili beceri videoları kullanılmıştır. Temel yaşam desteği beceri eğitimi videosu

10.48 dakika, intramusküler enjeksiyon yapma beceri videosu 3.58 dakika ve intraosseous girişim iğnesi uygulama beceri videosu 4.45 dakikalık videolardan oluşmaktadır. Videolar etkileşimli içerik eklenmeden önce ve etkileşimli içerik eklendikten sonra LMS sistemine yüklendikten sonra öğrencilere bilgi verilmiş ve videoların tüm öğrenciler tarafından izlenip izlenmediği sistem tarafından yapılan kayıtlar ile takip edilmiştir. Tüm öğrencilerin videoları izlediği görüldükten sonra anket uygulama aşamasına geçilmiştir. İki uygulama arasında 45 günlük süre bırakılmıştır. Etkileşimli videolara 4'er adet etkileşimli soru eklenmiştir. Sorulara yanlış cevap verildiğinde video ilgili bölüme otomatik olarak yönlendirilerek devam etmiştir. Doğru cevabın verilmesi durumunda ise "tebrikler" mesajı verilerek video devam etmiştir. Etkileşimli çoktan seçmeli soru örneği "Etkin kardiak kompresyon için verilen şıklardan hangisi yanlıştır?", doğru/yanlış soru örneği "İntraosseous iğne girişimi yoluyla ilaçlar, kristalloidler, kolloidler, kan ve kan ürünleri hızlı ve güvenli bir biçimde verilebilir" şeklindedir.

Verilerin Analizi

Veri toplama aracı olarak anket kullanılmıştır. Anket sınıflama düzeyinde (Kategorik) veriler elde edilmesini sağlar. Bu nedenle ilk uygulama

ve ikinci uygulama arasındaki karşılaştırmalar her ikisi de kategorik veri olduğu için ki-kare testi ile anlamlılık test edilmiştir. Ki-kare anlamlılık testi sonucunda $p < 0.05$ anlamlılık düzeyi elde edildiğinde hangi gözenek ya da gözenekler arasında fark olduğunu belirlemek amacıyla Bonferroni çoklu karşılaştırma testi yapılmıştır.

BULGULAR

Araştırmaya Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi klinik öncesi (Dönem 1,2,3) dönemde öğrenim gören toplam 565 öğrencinin 452'si katılım sağlamıştır. Katılım sağlayan öğrencilerin 225'i kadın ve 227'si erkek öğrencilerden oluşmaktadır. Araştırmaya dönem 1'den 154, dönem 2'den 146 ve dönem 3'ten 152 öğrenci gönüllü olarak katılım sağlamıştır. Öğrencilerin acil uzaktan öğretim ile ilgili genel düşüncelerinin belirlenmesi amacıyla sunulan "Acil uzaktan eğitim/öğretim dönemindeki çevrimiçi eğitimin amacına ulaşip ulaşamayacağı ve tıp eğitiminde çevrimiçi eğitimin amacına ulaşip ulaşamayacağı soruları sorulmuştur. Öğrencilerin %29.6'sı tıp eğitimi dışındaki eğitimlerin uzaktan (online/çevrimiçi) yapıldığında amacına ulaşamayacağını belirtirken tıp eğitiminde online/uzaktan eğitimin amacına %49.3'ü ulaşamayacağını belirtmişlerdir (Tablo 1).

Tablo 1. Uzaktan Eğitimin Amacına Ulaşip Ulaşmadığı ile İlgili Öğrenci Görüşleri

Soru	Cevap	n	%
Eğitim uzaktan (online/çevrimiçi) yapıldığında amacına ulaşır mı?	Hayır	134	29.6
	Kısmen	251	55.5
	Evet	67	14.8
Tıp eğitimi uzaktan (online/çevrimiçi) yapıldığında amacına ulaşır mı?	Hayır	223	49.3
	Kısmen	189	41.8
	Evet	40	8.8

Etkileşimli içerik eklenmeden önce hazırlanan beceri eğitim videoları izlendikten sonra öğrencilerin %77.7'si online beceri eğitimlerinin yeterli olamayacağını belirtirken, etkileşimli içerik eklenmiş beceri eğitim

videoları izlendiğinde bu oran %58.2'ye düşmüştür. Gözlemlenen düşüşün anlamlı olup olmadığını test edilmesi için ilişkili örneklem t-testi yapılmıştır. Ön koşullar sağlanamadığı için nonparametrik karşılığı olan Wilcoxon testi

uygulanmış ve anlamlı bir ilişki tespit edilmiştir ($p<0,05$). Genel olarak etkileşimli video içerikleri öğrencilerin bu konudaki düşüncelerini olumlu yönde etkilemiştir

(Tablo 2). Katılımcılara LMS sistemi üzerinden izlettirilen beceri eğitim videolarına yönelik görüşlerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Tablo 2. Öğrencilerin Online Beceri Video Eğitimleri ile İlgili Görüşleri

	Cevap	Etkileşimli olmayan videolar izlendikten sonra		Etkileşimli içerikli videolar izlendikten sonra	
Mesleksi beceri eğitimleri, uzaktan (online/çevrimiçi) yapıldığında amaçlanan yetkinliğe ulaşmada yeterli olur mu?	Hayır	351	77.7 %	263	58.2 %
	Kısmen	87	19.2 %	163	36.1 %
	Evet	14	3.1 %	26	5.8 %

Anket formunun ikinci kısmında katılımcıların etkileşimsiz ve etkileşimli mesleki beceri eğitim videolarına yönelik cevapları arasında anlamlı

fark olup olmadığı ki-kare testi ile anlamlılık test edilmiştir. Sonuçlar Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Etkileşimsiz ve Etkileşimli İçerik Eklenen Mesleksi Beceri Videolarına İlişkin Öğrenci Görüşlerinin Karşılaştırılması

Anket Maddeleri	Cevaplar	Etkileşimli Video		X ²	p	φ _c
		Öncesi	Sonrası			
1- Mesleksi beceri eğitim videoları, (online/çevrimiçi) amaçlanan yetkinliğe ulaşmada yeterli oldu.	Hayır f (%)	201 _a (60.7)	130 _b (39.3)	25.109	0.000	0.167
	Kısmen f (%)	224 _a (44.6)	278 _b (55.4)			
	Evet f (%)	27 _a (38)	44 _b (62)			
2- Mesleksi beceri eğitimleri, uzaktan (online/çevrimiçi) yapıldığında beceri videolarında öğrenim hedefleri açıkça ortaya konulmuştu.	Hayır f (%)	67 _a (52.8)	60 _a (47.2)	4.089	0.129	0.067
	Kısmen f (%)	234 _a (47)	264 _b (53)			
	Evet f (%)	151 _a (54.1)	128 _a (45.9)			
3- Mesleksi beceri eğitimleri, uzaktan (online/çevrimiçi) yapıldığında, beceri videoları akılda kalıcılığı arttırdı.	Hayır f (%)	170 _a (59.2)	117 _b (40.8)	14.559	0.001	0.127
	Kısmen f (%)	223 _a (45.2)	270 _b (54.8)			
	Evet f (%)	59 _a (47.6)	65 _a (52.4)			
4- Mesleksi beceri eğitimleri, uzaktan (online/çevrimiçi) yapıldığında beceriyi staj döneminde kullanabileceğimi düşünüyorum.	Hayır f (%)	223 _a (59.3)	153 _b (40.7)	22.595	0.000	0.158
	Kısmen f (%)	189 _a (42.9)	252 _b (57.1)			
	Evet f (%)	40 _a (46)	47 _a (54)			

Anket Maddeleri	Cevaplar	Etkileşimli Video		X ²	p	φ _c
		Öncesi	Sonrası			
5- Mesleksel beceri eğitimleri uzaktan (online/çevrimiçi) yapıldığında beceri videoları izleme süresince ilgim video sonuna kadar devam etti.	Hayır f (%)	118 _a (55.7)	94 _a (44.3)	5.810	0.055	0.080
	Kısmen f (%)	229 _a (46.5)	264 _b (53.5)			
	Evet f (%)	105 _a (52.8)	94 _a (47.2)			
6- Mesleksel beceri eğitimleri, uzaktan (online/çevrimiçi) yapıldığında beceri videolarında geri bildirim olmaması motivasyonumu düşürdü.	Hayır f (%)	88 _a (46.6)	101 _a (53.4)	17.653	0.000	0.140
	Kısmen f (%)	228 _a (45.9)	269 _b (54.1)			
	Evet f (%)	136 _a (62.4)	82 _b (37.6)			
7- Beceriler öğretim üyeleri/elemanları tarafından ilgi çekici/etkili bir şekilde aktarılmıştı.	Hayır f (%)	49 _a (46.2)	57 _a (53.8)	6.248	0.044	0.083
	Kısmen f (%)	254 _a (47.6)	280 _a (52.4)			
	Evet f (%)	149 _a (56.4)	115 _b (43.6)			
8- Becerilerle ilgili sorularımız videoların izlenmesinden sonra online/çevrimiçi ders düzenlenerek öğretim üyeleri/elemanları tarafından sorularımız açık bir şekilde cevaplanmalıydı.	Hayır f (%)	42 _a (46.7)	48 _a (53.3)	17.376	0.000	0.139
	Kısmen f (%)	216 _a (44.4)	270 _b (55.6)			
	Evet f (%)	194 _a (59.1)	134 _b (40.9)			
9- Mesleksel beceri eğitimi videoları sisteme yüklenmeden önce online/çevrimiçi ders düzenlenmeli ve konu sözel olarak anlatılmalı ve beceri videoları daha sonra bizlere sunulmalıydı.	Hayır f (%)	68 _a (51.5)	64 _a (48.5)	11.696	0.003	0.114
	Kısmen f (%)	197 _a (44.5)	246 _b (55.5)			
	Evet f (%)	187 _a (56.8)	142 _b (43.2)			
10- Mesleksel beceri eğitimi videolarından beceriyi yeterince anlamadığım için başka kaynaklardan becerinin daha etkili anlatıldığı videolar bulmak ve izlemek zorunda kaldım.	Hayır f (%)	154 _a (55.6)	123 _b (44.4)	5.002	0.082	0.074
	Kısmen f (%)	231 _a (47.5)	255 _a (52.5)			
	Evet f (%)	67 _a (47.5)	74 _a (52.5)			
11- Mesleksel beceri eğitimi için hazırlanan videoların bir tıp doktorunun sahip olması gereken yeterliliklerle ilişkili olmadığını düşünüyorum.	Hayır f (%)	165 _a (54.8)	136 _b (45.2)	5.074	0.079	0.075
	Kısmen f (%)	215 _a (46.5)	247 _b (53.5)			
	Evet f (%)	72 _a (51.1)	69 _a (48.9)			
12- Mesleksel beceri eğitimi ile ilgili becerilerin öğrenilmesi için hazırlanan video süresi yeterliydi.	Hayır f (%)	41 _a (45.1)	50 _a (54.9)	10.939	0.004	0.110
	Kısmen f (%)	234 _a (46.2)	272 _b (53.8)			
	Evet f (%)	177 _a (57.7)	130 _b (42.3)			

Anket Maddeleri	Cevaplar	Etkileşimli Video		X ²	p	φ _c
		Öncesi	Sonrası			
13- Videoları izledikten sonra aklımda çok fazla soru oluştuğu ve sorularımı o anda sormadığım için etkin bir öğrenme gerçekleştiremediğimi düşünüyorum.	Hayır f (%)	97 _a (51.6)	91 _a (48.4)	6.821	0.033	0.087
	Kısmen f (%)	242 _a (46.6)	277 _b (53.4)			
	Evet f (%)	113 _a (57.4)	84 _b (42.6)			
14- Videoları istediğim zaman tekrar izleyebilecek olmam öğrenmemi olumlu etkiledi.	Hayır f (%)	34 _a (39.1)	53 _a (60.9)	23.641	0.000	0.162
	Kısmen f (%)	175 _a (43.4)	228 _a (56.6)			
	Evet f (%)	243 _a (58.7)	171 _a (41.3)			
15- İlgili becerilerin yüz-yüze eğitim döneminde telafi programı ile tekrar uygulanılacak olduğunu bilmem mesleksel beceri videolarını daha çok önemsememe neden oldu.	Hayır f (%)	66 _a (44.9)	81 _a (55.1)	5.818	0.055	0.080
	Kısmen f (%)	217 _a (48)	235 _a (52)			
	Evet f (%)	169 _a (55.4)	136 _a (44.6)			

Etkileşimsiz video izleme ve etkileşimli video izleme sonrası anket maddelerine verilen cevaplar üzerinde yapılan analiz sonuçlarına göre;

Madde 2,5,10,11 ve 15'te istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmemiştir. Diğer ifadeler için ise anlamlı farklılıklar saptanmıştır. 1., 3. ve 4. maddeler için etkileşimli video izlemi sonrası ilgili ifadelerle katılma oranı artmış, katılmama oranı düşmüştür ($p < .05$). 6., 7., 8., 12. ve 14. maddeler için etkileşimli video izlemi sonrası ifadelerle katılanların oranında düşme, katılmadığını belirtenlerin oranında yükselme saptanmıştır ($p < .05$). 9. ve 13. maddeler için ise ilgili ifadelerle kısmen katılanlarda artış olurken katıldığını belirtenlerin oranlarında düşme görülmüştür ($p < .05$). Tespit edilen farkların Cohen'in sınıflamasına göre küçük etki büyüklüğünde olduğu belirlenmiştir (15).

TARTIŞMA

Tıp eğitiminde mesleksel becerilerin öğretiminin acil uzaktan öğretim yoluyla gerçekleştirilmesi oldukça zorlu bir süreçtir. Ayrıca, bu becerilerin etkileşimsiz ve etkileşimli videolar ile öğretilmeye çalışılması öğrencilerin kazanımları ile ilgili istendik

sonuçlara ulaşılmasını zorlaştırmaktadır. Ancak bu çalışmada da belirtildiği üzere, öğrencilerin uzaktan acil öğretimin mesleksel beceri eğitimlerinde eğitim materyali olarak video kullanımına ve videoların etkileşimli olmayan ile etkileşimli olarak hazırlanan versiyonları ile ilgili görüşleri çeşitli açılardan farklılık göstermektedir.

Genel olarak eğitimin online/çevrimiçi olmasının eğitimin amacına ulaşma durumu sorulduğunda öğrencilerin %29.6'sı ulaşamayacağını, %55.5'i kısmen ulaşabileceğini, %14.8'i ise ulaşabileceğini belirtirken; tıp eğitiminin online/çevrimiçi olmasının eğitimin amacına ulaşma durumu sorulduğunda, öğrencilerin %49.3'ü ulaşamayacağını, %41.8'i kısmen ulaşabileceğini, %8.8'i ise eğitimin amacına ulaşabileceğini belirtmiştir. Bu bağlamda, öğrencilerin genel görüşü tıp eğitiminin online/çevrimiçi olmasının amacına ulaşma bakımından genel eğitimin online/çevrimiçi olmasına göre daha zor olduğu yönündedir.

Etkileşimli içerik eklenmeden önce hazırlanan beceri eğitim videoları izlendikten sonra öğrencilerin %77.7'si online beceri eğitimlerinin yeterli olamayacağını belirtirken, etkileşimli içerik eklenmiş beceri eğitim

videoları izlendiğinde bu oran %58.2'ye düşmüştür. Yapılan Wilcoxon testi sonucunda bu düşüşün anlamlı olduğu tespit edilmiştir ($p<0.05$). Etkileşimli içerik eklenmiş videoların mesleksel beceri eğitimlerinde etkileşimli olmayan videolara göre daha etkili olduğu söylenebilir. Bu sonuçlar, Ahmed ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışmanın sonuçları ile aynı doğrultudadır. Çalışmada öğrencilerin etkileşimli video derslerinden daha fazla memnun oldukları belirtilmiştir (16). Benzer şekilde, He ve arkadaşlarının çalışmasında da öğrenciler, mesleksel beceriler ile ilgili ders içeriklerini video olarak izlemeye ya da didaktik dersler yerine pratik ve geri bildirim alabilecekleri etkileşimli tartışmaları ve ders içeriklerini tercih ettikleri belirtilmiştir (17).

Etkileşimli içerikli olan ve olmayan videoların öğrenciler üzerindeki izlenimini anlamak için oluşturulan 15 maddeden 5'i (2,5,10,11 ve 15) hariç diğerleri için anlamlı sonuçlara ulaşılmıştır.

Etkileşimli videoların amaçlanan yetkinliğe ulaşmada yeterli olma durumu (Madde 1) etkileşimli olmayan video eğitimlerine göre anlamlı olarak daha yüksektir. Mukhtar ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen Tıp Fakültesi ve Dış Hekimliği Fakültesinden 12 eğitici ve 12 öğrencinin katıldığı nitel çalışmanın sonuçlarına baktığımızda, eğitici ve öğrenciler online eğitimlerin öğrenci merkezli öğrenmeye katkı sağladığını belirtmişler. Pratik ve klinik eğitimlerin sadece bilgi seviyesinde olabileceği, beceri seviyesine ulaşamayacağı hem eğiticiler hem de öğrenciler tarafından vurgulanmıştır (18). Ayrıca yine öğretmen ve öğrenciler eğitimlerde bilişsel yükün azalmasını, etkileşimin artması gerektiğini belirtmişlerdir. Çalışmamızda video ile eğitimde etkileşimli olanların olmayanlara göre amaca ulaşma açısından öğrenciler tarafından nispeten daha çok kabul görmesi Mukhtar ve arkadaşlarının yaptığı çalışma sonuçları ile uyumlu olarak değerlendirilebilir. Jeyakumar ve arkadaşları tarafından yürütülen çalışmada da önceden çekilmiş asenkron videoların tekrar

izlenebilecek olma imkanından dolayı öğrenmeye katkı sağlayacağı belirtilmiştir (19). Bununla beraber, mesleksel becerilerin kazandırılmaya çalışıldığı bu uygulamalar zamanı geldiğinde klinik olarak öğrencilere tekrar uygulanarak gözlemlenmeli ve değerlendirilmelidir. Benzer şekilde, Dost ve arkadaşları tarafından gerçekleştirilen çalışmada da daha önceden kaydedilmiş videolarla gerçekleşen mesleksel beceri eğitimlerinin (ör. YouTube veya Osmosis), özellikle klinik öncesi öğrenciler tarafından, canlı eğitimlere kıyasla daha etkili bir kaynak olarak belirtildiği görülmektedir. Bunun nedeninin, önceden kaydedilmiş etkileşimli olmayan videoların kısa, düzenli ve estetik doğasından kaynaklı olabileceği belirtilmiştir (20). Öğrencilere yönelttiğimiz 'Beceriler öğretim üyeleri/elemanları tarafından ilgi çekici/etkili bir şekilde aktarılmıştı' ifadesine verilen yanıtları incelediğimizde; etkileşimli video sonrası katılma oranının düşmesi videolardaki kesintilerin ve mecburi geri dönüşlerin öğrenciler tarafından negatif algılandığı düşünülebilir.

Benzer şekilde, mesleksel beceri eğitimleri uzaktan yapıldığında akılda kalıcılık (3. madde) ve beceriyi staj dönemimde kullanabilme (4. madde) ile ilgili olarak öğrencilerin etkileşimli video izlendiğinde katılma oranında anlamlı şekilde yükselme meydana gelmiştir.

Mesleksel beceri eğitimleri uzaktan yapıldığında etkileşimsiz video izlenmesi durumunda geri bildirim olmamasının öğrencilerin motivasyonlarını düşürdüğü (6. madde), hazırlanan video süresinin (12.madde) etkileşimli video izlenmesi durumunda yeterli bulunmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Bu durumda, öğrencilerin çoğu hem videoların etkileşimli olması gerektiğini hem de bu etkileşimli videoların süresinin artırılması gerektiğini düşünmektedir. Benzer şekilde, Dong ve Goh (2015) video kullanımında öğrencilerin motivasyonlarını arttırmak için, öncelikle öğrencilerin ilgili videolarda sunulacak içerik hakkındaki ön bilgileri,

İlgilerinin göz önünde bulundurulması gerektiğini belirtmiş; bu videolardaki sürelerin de öğrencilerin sahip olduğu ön bilgi ve beceriler ile öğrenme ihtiyaçlarına göre belirlenmesinin öğrenci motivasyonunu arttıracakını belirtmiştir (21). Bununla birlikte, öğrenciler becerilerin öğretim üyeleri/elemanları tarafından ilgi çekici/etkili bir şekilde aktarıldığını belirtmesine rağmen, akıllarında oluşan soruların videoların izlenmesinden sonra öğretim üyeleri/elemanları tarafından online/çevrimiçi ders düzenlenerek açık bir şekilde cevaplanmasını istemektedir. Bu bağlamda, mesleksi beceri eğitimi videoları sisteme yüklenmeden önce online/çevrimiçi dersler düzenlenmeli, konu sözel olarak anlatılmalı ve beceri videoları daha sonra kendilerine sunulmalıdır. Araştırmanın bu sonuçları Sanders ve diğerlerinin (2020) çalışmasının sonuçlarıyla aynı doğrultudadır (22). Bu çalışmanın sonuçlarına göre, mümkünse, öğretim üyeleri senkron çevrimiçi olarak tasarladığı derslerde ilgili konuyu anlatmalı, daha sonra beceriler ile ilgili videoları paylaşmalı ve bir sonraki ders sırasında öğrencilerle etkileşimli etkinlikler yapılmalıdır.

Ayrıca öğrenciler videoları izledikten sonra akıllarında çok fazla soru oluştuğunu ve sorularını o anda soramadıkları için etkin bir öğrenme gerçekleştiremediklerini belirtmiştir. Benzer şekilde, etkileşimli olmayan ve etkileşimli videolar izledikten sonra ilgili maddelere ilişkin görüşler arasında farklılık oluşmuştur. Öğrenciler, etkileşimli video izledikten sonra akıllarında oluşan soruları soramamaktan daha az etkilendiklerini belirtmişlerdir. Diğer bir deyişle, akıllarında çok fazla soru oluşsa da etkileşimli videoları izlemenin etkileşimsiz video izlemeye göre öğrenme açısından daha etkin olduğu söylenebilir (Madde 13). Videoların istenildiği zaman tekrar izlenebilecek olması da öğrencilerin öğrenmelerini olumlu etkilemektedir. Bu konuda gerçekleştirilen diğer çalışmalarda da tıp öğrencileri mesleksi

beceriler ile ilgili videoları istedikleri zaman tekrar izleyebilecek olmanın öğrenmelerini olumlu etkilediğini ve motivasyonlarının artmasına ek olarak, başarıya da katkı sağlayacağını belirtmiştir (21,22,23,24,25,26).

Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışma, Türkiye'de çok sayıda tıp fakültesi olmasına rağmen verilerin yalnızca bir tıp fakültesinden elde edilmiş olmasıyla sınırlılık arz etmektedir. Bu nedenle, daha büyük bir örneklemden veri toplanarak farklı araştırmalar yapılabilir ve çalışmamızın ilgili bulguları ile karşılaştırılabilir.

SONUÇ

Acil uzaktan öğretim sürecinde tıp öğrencilerinin mesleksi beceri eğitimleri ile ilgili edindiği kazanımların, yüz yüze bir eğitim ortamında değerlendirilmeden, tam olarak edinilip edinilemediği konusunda kesin bir yorum yapılamaz. Diğer bir deyişle, bu eğitim videoları öğrencilerin uygulamayı gerçek hastalar üzerinde uygulayacak yeterliliğe sahip olabilmesi için yeterli değildir. Ancak, etkileşimli videolar aracılığıyla gerçekleştirilen mesleksi beceri öğretiminde bu becerilerin daha çok akılda kalması, öğrencilerin aklında oluşan soruları eğitime yöneltebilmesi ve öğrencilere geri bildirim olanağı sunması açısından oldukça önemlidir. Dolayısıyla, tıp öğrencilerinin teknik becerilerinin geliştirilmesi için hazırlanan videoların etkileşime izin vermesi daha iyi sonuçlar verecektir. Bu bağlamda, mesleksi beceri eğitimi veren öğretim elemanlarının etkileşimli video hazırlarken öğrencilerin ihtiyaçlarını göz önünde bulundurması, videoların süresini öğrenci ihtiyaçları ve içeriğe göre yapılandırması, videolar sonrasında gerçekleştirilen senkron derslerde öğrencilerin sorularını yanıtlamak için yeterli süre ayırması ve gerekli geri bildirimleri sağlaması büyük önem arz etmektedir. Bu doğrultuda, öğretim elemanlarının bu konuda bilgilendirilmesi, kendilerine ilgili hususlarda hizmet içi eğitim

verilmesi sağlanmalıdır. Ayrıca, öğretim elemanlarının mesleki beceri öğretimine yönelik görüşlerini inceleyen çalışmalar yapılması alan yazına katkı sağlayacaktır.

Teşekkür

Araştırmaya gönüllü katılımlarından dolayı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi öğrencilerine teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Arıcı DS, Demir AM, Gürpınar E. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitiminde Ulusal Çekirdek Eğitim Programı. Tıp Eğitimi Dünyası. 2020;19(57):1-164.

2. Özçakır A, Uncu Y. Mesleki Beceri Eğitimi Açısından Geldiğimiz Nokta. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2002;28(3):105-107.

3. World Conference on Medical Education (1988). World Health Organization, Edinburgh. <https://apps.who.int/iris/handle/10665/163121>

4. Gürpınar E, Mamaklı S, Alimoğlu MK, Şenol Y, Türkay M, Aktekin M. Akdeniz Üniversitesi tıp fakültesi mesleki beceri uygulamaları hakkındaki öğrenci geri bildirimleri. Tıp Eğitimi Dünyası. 2006;23(23):58-64.

5. Karabilgin ÖS, Şahin H. Eğitim etkinliğini değerlendirmede öğrenci geri bildiriminin kullanımı. Tıp Eğitimi Dünyası. 2006;21(21):27-33.

6. Mıdık Ö, Kartal M, Büyükakkuş A, Aydın B. Ondokuz Mayıs Üniversitesi Tıp Fakültesi Üçüncü Sınıf Öğrencilerinin Mesleki Beceri Eğitimleri ile İlgili Görüşleri. Tıp Eğitimi Dünyası. 2006;23(23):65-72.

7. Onan A, Abay E, Odabaşı O. Öğrenci geribildirimlerinin mesleki beceri eğitimi programının değerlendirilmesinde kullanılması. Kocaeli Tıp Dergisi. 2016;5(1):25-32.

8. Bozkurt A, Sharma RC. Emergency remote teaching in a time of global crisis due to coronavirus pandemic. Asian Journal of Distance Education. 2020;15(1): 1-6.

9. Whittle C, Tiwari S, Yan S, Williams J. Emergency remote teaching environment: a conceptual framework for responsive online teaching in crises. Information and Learning Sciences. 2020.

10. Xie J, Rice MF. Instructional designers' roles in emergency remote teaching during COVID-19. Distance Education. 2021;42(1):70-87.

11. İbili E, Bayram F, Hakkari F, Kantar M, Doğan M. SCORM Uyumlu eğitim yönetim sisteminin tasarlanması ve üniversite bazında uygulanması. [Designing SCORM compliant learning management system and implementation on the basis of the University], Akademik Bilişim 2009, Harran University, 11-13 Şubat, 277-286, Şanlıurfa. https://ab.org.tr/ab09/kitap/ibili_bayram_AB09.pdf

12. Kanuka H. Instructional design and elearning: a discussion of pedagogical content knowledge as a missing construct. E-Journal of Instructional Science and Technology. 2006;9(2):1-17.

13. Al U, Madran O. Web tabanlı uzaktan eğitim sistemleri: sahip olması gereken özellikler ve standartlar. Bilgi Dünyası. 2004;5(2):259-271. <https://bd.org.tr/index.php/bd/article/view/491>

14. Krippendorff, K. Content Analysis: An Introduction to its Methodology, second edition, chapter 11. Sage, Thousand Oaks, CA. 2004.

15. Cohen J. Statistical Power Analysis for the Behavioral Sciences. Hillsdale. 1988.

16. Ahmed S, Zimba O, Gasparyan AY. Moving towards online rheumatology education in the era of COVID-19. *Clinical Rheumatology*. 2020;39:1-8.
17. He M, Tang XQ, Zhang HN, Luo YY, Tang ZC, Gao SG. Remote clinical training practice in the neurology internship during the COVID-19 pandemic. *Medical Education Online*. 2021;26(1):1899642.
18. Mukhtar K, Javed K, Arooj M, Sethi A. Advantages, Limitations and Recommendations for online learning during COVID-19 pandemic era. *Pakistan journal of medical sciences*. 2020;36(COVID19-S4): 27.
19. Jeyakumar Y, Sharma D, Sirianni G, Nyhof-Young J, Otremba M, Leung FH. Limitations in virtual clinical skills education for medical students during COVID-19. *Canadian Medical Education Journal*. 2020;11(6): e165.
20. Dost S, Hossain A, Shehab M, Abdelwahed A, Al-Nusair L. Perceptions of medical students towards online teaching during the COVID-19 pandemic: a national cross-sectional survey of 2721 UK medical students. *BMJ Open*. 2020;10(11): e042378.
21. Dong C, Goh PS. Twelve tips for the effective use of videos in medical education. *Medical teacher*; 2015;37(2):140-145.
22. Sandars J, Correia R, Dankbaar M, de Jong P, Goh PS, Hege I. et. all. Pusic M. Twelve tips for rapidly migrating to online learning during the COVID-19 pandemic. *Med Ed Publish*. 2020;9
23. Kim JW, Myung SJ, Yoon HB, Moon SH, Ryu H, Yim JJ. How medical education survives and evolves during COVID-19: Our experience and future direction. *PloS one*. 2020;15(12): e0243958.
24. Norman MK. Twelve tips for reducing production time and increasing long-term usability of instructional video. *Medical teacher*. 2017;39(8):808-812.
25. Shank P. (The right) digital modalities to deliver digital learning: 2020:Part 1. <https://elearningindustry.com/asynchronous-and-synchronous-modalities-deliver-digital-learning>
26. Zhou T, Huang S, Cheng J, Xiao Y. (2020). The distance teaching practice of combined mode of massive open online course micro-video for interns in emergency department during the COVID-19 epidemic period. *Telemedicine and e-Health*. 2020;26(5):584-588.

Covid-19 Pandemisinde Uygulanan e-PDÖ Oturumlarına Öğrencilerin ve Eğitim Yönlendiricilerinin Bakış Açılı; Bir Tıp Fakültesi Örneği

Perspectives of Students and Tutors on e-PBL Sessions Implemented in the Covid-19 Pandemic; Example of a Medical School

Süheyla RAHMAN* (ORCID: 0000-0002-0469-7322)

Sedef GİDENER* (ORCID: 0000-0002-5182-9789)

*Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi, Manisa, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Süheyla RAHMAN, E-Posta: suheyla.rahman@cbu.edu.tr

Özet

Amaç: Covid-19 pandemisi kapsamında alınan tedbirler neticesinde 2020 Mart ayı itibariyle diğer tıp fakültelerinde olduğu gibi Manisa Celal Bayar Üniversitesinde de uzaktan eğitime geçilmiştir. Uzaktan eğitim olarak uygulanan Probleme Dayalı Öğrenim (e-PDÖ) oturumlarına öğrenci ve eğitim yönlendiricilerinin geri bildirimleri değerlendirilmiş ve önceki dönemlerde yapılan yüz yüze PDÖ oturumları ile ilgili görüşlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır

Yöntem: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesinde yılda toplam üç kez uygulanan PDÖ Mart 2020 tarihinden itibaren uzaktan eğitime geçilmesi ile Microsoft Teams üzerinden e-PDÖ olarak yapılmaya başlanmıştır. Yüz yüze eğitimde ve uzaktan eğitimde küçük gruplar halinde ve eğitim

yönlendiricisi eşliğinde yapılan PDÖ oturumları geri bildirimler ile değerlendirilmiştir. 273'ü yüz yüze, 183'ü ise uzaktan eğitim almış olan öğrencilerin ve 27'si yüz yüze, 33'ü ise uzaktan eğitime katılmış olan eğitim yönlendiricilerinin geri bildirimleri değerlendirilmiştir.

Bulgular: Yüz yüze ve e-PDÖ oturumlarında öğrenciler en yüksek puanı grup tartışmasının kendilerine sağladığı katkı durumuna vermişlerdir (4.27±0.88, 4.85±0.59). Aynı soruya eğitimcilerin verdiği puan ortalaması, yüz yüze eğitimde öğrencilerle benzer düzeyde (4.90±0.31) iken, e-PDÖ de istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşüktür (3,92±1,00, p>0.05). Açık uçlu değerlendirmelerde öğrenciler yüz yüze ve e-PDÖ oturumları sırasında; öğretim üyesinin yönlendirmesi iyi, teşvik edici olduğunu, düşünmeye ve araştırmaya yönlendirdiğini, teorik derslere göre daha öğretici ve klinik bir konuyu tartışarak, derinlemesine araştırmaya yönlendirmesi ile bilinçli öğrenme sağladığını, doğru ve detaylı araştırma, tartışma yapmayı öğrendiklerini ve daha fazla sayıda oturum istediklerini ifade etmişlerdir.

Sonuç: Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde pandemi koşullarına göre yeniden düzenlenmiş olan eğitimde, fakülte yönetiminin sağladığı teknik destekle uygulanan e-PDÖ oturumları, öğrenciler ve eğitim yönlendiricileri tarafından olumlu karşılanmıştır. Ancak yine alınan geri bildirimlerden, uzaktan eğitimin yüz yüze eğitimin yerini tam karşılamadığı da vurgulanmıştır.

Künye: Rahman S, Gidener S. Covid-19 Pandemisinde Uygulanan e-PDÖ Oturumlarına Öğrencilerin ve Eğitim Yönlendiricilerinin Bakış Açılı; Bir Tıp Fakültesi Örneği. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):115-122

Abstract

Aim: As a result of the measures taken within the scope of the Covid-19 pandemic, distance education has been started at Manisa Celal Bayar University as well as in other medical schools as of March 2020. The feedback of students and tutors was evaluated in the Problem-Based Learning sessions implemented as distance education (e-PBL) and it was aimed to compare their views on face-to-face PBL sessions held in previous periods.

Methods: As of March 2020, the PBL, which is applied three times a year in Manisa Celal Bayar University Medical Faculty, has started to be done as e-PBL through Microsoft Teams with the introduction of distance education. PBL sessions in small groups in face-to-face training and distance education and accompanied by a tutor were evaluated with feedback. The feedback of the students, 273 PBL and 183 e-PBL received distance education, and 27 PBL and 33 e-PBL tutors were evaluated.

Results: In face-to-face and e-PBL sessions, students scored the highest score in the contribution of group discussion (4.27 ± 0.88 , 4.85 ± 0.59). The average score given by tutors to the same question is similar to that of students in face-to-face education (4.90 ± 0.31), while e-PBL is statistically significantly lower ($3\pm 92 > 1.00$, $p > 0.05$). In open-ended assessments, students are present in person and during e-PBL sessions; they stated that the guidance of the faculty member is good, encouraging, directs to thinking and research, provides informed learning by discussing a more instructive and clinical subject than theoretical courses, directs them to in-depth research, learns to do accurate and detailed research, discussion and wants more sessions.

Conclusions: In the education, which was revised according to the pandemic conditions at Manisa Celal Bayar University Medical Faculty, the e-PBL sessions implemented with the technical support provided by the faculty management were welcomed by the students and educational routers. However, from the feedback received, it is also emphasized that distance education does not fully meet the location of face-to-face education.

GİRİŞ

Çin'in Hubei eyaletine bağlı Wuhan kentinde Aralık 2019'da Coronaviridae familyasına ait yeni bir betakoronavirüs (2019-nCoV) ortaya çıkmış ve 11 Mart 2020 tarihinde pandemi ilan edilmiştir. Çin'den tüm dünyaya yayılarak global bir sorun haline gelen bu yeni tip koronavirüs Haziran 2021 tarihi itibarıyla 3.718.683 kişinin ölümüne sebep olmuştur (1). Covid-19 pandemisi sürecinde tespit edilen vakalar ve ölümler neticesinde tüm ülkelerde vatandaşların hayatını etkileyebilecek bir dizi önlemler alınmıştır. Sosyal izolasyon sağlamak amacı ile kitlesel olarak yapılan faaliyetlere ara verilmiş veya iptal edilmiştir. Alınan tedbirler neticesinde neredeyse tüm ülkelerde eğitim ve öğretim faaliyetleri askıya alınmış olup, sonrasında eğitim ve öğretim faaliyetlerinin nasıl devam edeceği konusunda her ülke kendi yöntemini belirlemiştir. Covid-19 pandemisinde tıp eğitimi de hızlıca modifiye edilerek pandemi koşullarına uyarlanmaya

çalışılmıştır (2-5). Çoğu aynı zamanda sağlık çalışanı olan tıp eğitimcilerinin öncelikleri, pandemiyi önleme ve hasta tedavisini gerçekleştirmek olmakla birlikte, tıp eğitimi de bu süreçte yoğun ilgi gerektirmiştir (6,7). Yaşanan pandemi nedeni ile 2020 Mart ayı itibarıyla diğer tıp fakültelerinde olduğu gibi Manisa Celal Bayar Tıp Fakültesinde de uzaktan eğitim yapılmıştır. Uzaktan eğitim sürecinin başlamasıyla beraber, PDÖ oturumları için de MS Teams uygulaması kullanılarak Probleme Dayalı Öğrenim (e-PDÖ) oturumlarına geçiş yapılmıştır. Probleme dayalı öğrenme (PDÖ), tıp eğitimi için geliştirilen, gerçek dünya problemlerinin veya senaryolarının araç olarak kullanıldığı ve bu açık uçlu problemleri çözerken öğrencilerin kazandıkları deneyime dayandırılan öğrenci merkezli bir öğrenme yöntemidir (8). PDÖ'nün yetişkin öğrenme ilkeleri, bilişsel öğrenme ve yapılandırıcılık kuramları temeline dayandığı

ve çoklu zekâ, bilgiyi işleme, anlamlı öğrenme, sosyal yapılandırmacı öğrenme kuramları gibi pek çok kuramla ilişkisi bulunduğu belirtilmektedir (9). Eğitim kuramlarıyla olan ilişkilerine paralel olarak, öğrencilerin öğrenme sorumluluğunu üstlenmesi, öğrenmeyi öğrenme, elde edilen ve işlenen bilgilerin uzun erimli bellekte kalıcılığı ve mesleki yaşama uyarlanabilirliği, sorgulama, problem çözme, ekip çalışması, iletişim becerilerinin kazanımı ve öğrenme motivasyonunu artırması, keyifli bir öğrenme ortamı sağlaması tanımlanan kazanımlarından bazılarıdır. Probleme dayalı öğrenmeyi, bir senaryo içinde tanımlanan sorunları kullanarak bilgi ve anlayışın artırılmasını sağlayan süreç olarak tanımlamakta olan Wood'un 2003 yılında yaptığı çalışmada kullandığı örnekleri; terimleri netleştirmeyi, problem(ler)i tanımlamayı, beyin fırtınasını, yapılandırmayı ve hipotezi, öğrenme hedeflerini, bağımsız çalışmayı ve sentezi içeren Maastricht "yedi atlama" işlemine göre modellemiştir (10). Öğrenciler, eğitim yönlendiricisi ve yaklaşık 6-8 kişilik küçük gruplarda bir problemi çözmeye çalışırken bilgi sınırlarını ve öğrenme gereksinimlerini fark etmekte, ortaya çıkan içsel motivasyonla farklı kaynakları araştırarak bilgilere ulaşmakta ve öğrenme sorumluluklarını üstlenerek, öz yönlendirmeli öğrenme becerisi kazanarak mesleki yaşama hazırlanmaktadır. Eğitim yönlendiricilerinin öğrenci merkezli süreci destekleyen, içerik bilgi vermeden soru sorarak tartışmaları düzenleyen kolaylaştırıcı ve yönlendirici bir işlevi bulunmaktadır. Öngörülen hedeflere ulaştırabilecek şekilde kurgulanan, ilişkili alan uzmanlarından oluşan bir ekip tarafından düzgün, anlaşılır bir dille yazılan senaryoların kullanımı önem taşımaktadır (11). Bu makalede, Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi eğitiminde, yüz yüze PDÖ ve pandemi sürecinde uygulanan e-PDÖ oturumlarına öğrencilerin ve eğitim yönlendiricilerinin yaklaşımı ve geri bildirim sonuçlarını tartışmak amaçlanmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma için Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesi Sağlık Bilimleri Etik Kurulu'ndan 16.06.2021 tarihli, 20.478.486 numara ile Etik kurul onayı alınmıştır.

Manisa Celal Bayar Üniversitesi Tıp Fakültesinde PDÖ eğitiminde görev alacak olan öğretim üyeleri Dokuz Eylül Üniversitesi ve İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp Fakültelerinden destek alınarak fakültemizde yapılan PDÖ ve eğitim yönlendiricisi eğitimine katılmaktadırlar. Ayrıca öğrencilere de PDÖ oturumları başlamadan önce PDÖ bilgilendirme toplantısı düzenlenmektedir. Pandemi sırasında uygulanacak olan e-PDÖ için ise hem öğrencilere hem de eğitim yönlendiricilerine sürecin işleyişi MS Teams üzerinden konferanslarla anlatılmış ve eğitim yönlendiricileri için yine MS Teams üzerinden deneme oturumları düzenlenmiştir. Covid-19 pandemisi öncesinde yılda üç kez yüz yüze yapılan PDÖ eğitimi, 2020 yılının mart ayından itibaren uzaktan eğitime geçilmesi ile birlikte yine üç kez e-PDÖ olarak MS Teams üzerinden yapılmaya başlanmıştır. Her PDÖ sonrasında öğrencilerden ve eğitim yönlendiricilerinden, iki bölümden oluşan geri bildirim formu doldurmaları beklenmektedir. Bu geri bildirim formunun birinci bölümü beş üzerinden puanlanması istenen dört sorudan, ikinci bölümü ise öğrenci ve eğitim yönlendiricilerinin PDÖ hakkındaki olumlu ve olumsuz düşüncelerinin ve iyileştirme önerilerinin açık uçlu olarak yanıtlamalarının istendiği üç maddeden oluşmaktadır. Bu çalışmada 2019-2020 eğitim yılında yapılan yüzyüze PDÖ ile 2020-2021 yılında yapılan e-PDÖ için, öğrenciler ve eğitim yönlendiricileri tarafından verilen geri bildirimlerin karşılaştırılması yapılmıştır. Yapılan oturumların, öğrencilerin bilgilerine katkısı, öğrenci ve eğiticilerin kendi performanslarının da sorgulandığı bu anket Microsoft Forms'a yüklenmiş, öğrenci ve eğitimcilere gönderilen link aracılığı ile doldurmaları istenmiştir. Verilen süre sonunda

toplanan veriler tanımlayıcı istatistikler (sayı, yüzde dağılım, ortalama, standart sapma vb), bağımsız gruplarda t-testi kullanılarak değerlendirilmiştir.

BULGULAR

Bu çalışmada 273'ü yüz yüze, 183'ü ise uzaktan eğitim almış olan öğrencilerin ve 27'si yüz yüze, 33'ü ise uzaktan eğitime katılmış olan eğitim yönlendiricilerinin uzaktan yapılan PDÖ oturumlarına yönelik geri bildirimleri değerlendirilmiştir. Öğrencilerden alınan geri bildirimlerde, en yüksek puanı “eğitim yönlendiricisinin PDÖ oturumunu yönetmesindeki yeterlik durumu” almasına karşın (4,69±0,53), eğitim yönlendiricileri uzaktan eğitimdeki performanslarını, yüz yüze eğitimdeki performanslarına kıyasla yetersiz

görmüşlerdir (3,81±0,81, 4,40±0,73, p<0.05, sırası ile). PDÖ oturumlarındaki “grup tartışmasının niteliğinin öğrencilere katkı sağlama durumu” hem öğrenciler hem eğitim yönlendiricileri yüksek puanla değerlendirilirken, eğitim yönlendiricileri e-PDÖ'nün öğrencilere katkı sağlama durumunu öğrenciler kadar pozitif değerlendirmemişlerdir (3,92±1,00, p<0.05). Eğitim yönlendiricileri e-PDÖ oturumları sırasında öğrencilerin grup tartışmasına katılım durumunu yüz yüze olan eğitime göre azalmış olarak değerlendirmişlerdir (4,28±0,78, 3,07±1,14, sırası ile, p<0.05).

Eğitim yönlendiricileri ve öğrencilerin yüz yüze ve e-PDÖ oturumlarını değerlendirme sonuçları Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Yüz Yüze ve e-PDÖ Oturumlarının Eğitim Yönlendiricisi ve Öğrenci Değerlendirmelerinin Karşılaştırılması

	Yüz yüze		e-PDÖ	
	Öğrenci	Eğitimci	Öğrenci	Eğitimci
PDÖ oturumlarındaki grup tartışmasının niteliğinin öğrenciye katkı sağlama durumu	4,45±0,82	4,27±0,89	4,48±0,59*	3,92±1,00*
	p<0.05			
Eğitim yönlendiricisinin PDÖ oturumunu yönetmesindeki yeterlik durumu	4,50±0,51	4,40±0,73	4,69±0,53*	3,81±0,81*
	p<0.05			
PDÖ oturumu sırasında tüm öğrencilerin tartışmaya katılma durumu	3,95±0,70	4,28±0,78	3,97±0,79*	3,07±1,14*
	p<0.05			

Çalışmada katılımcılardan açık uçlu sorularla öneriler başlıkları altında görüşlerini PDÖ oturumlarının olumlu, olumsuz yönleri ve belirtmeleri de istenmiştir (Tablo 2).

Tablo 2. Yüz Yüze ve e-PDÖ Oturumlarının Eğitim Yönlendiricisi ve Öğrenci Açık Uçlu Görüşlerinin Karşılaştırılması

Yüz yüze					
Öğrenci (n:273)					
Olumlu yönler	%	Olumsuz yönler	%	Öneriler	%
Eğitim yönlendiricisi grup tartışmalarını iyi yönetiyor, düşünmeye ve araştırmaya yönlendiriyor	31,5	Araç-gereç ve yer konusunda sıkıntı var	8,4	PDÖ sayısının artması, her kurulda PDÖ oturumu olması	17,1
Teorik derslere göre daha öğretici, tartışarak, derinlemesine araştırma bilinçli öğrenme sağlıyor	15,0	PDÖ oturumların işleyiş zamanı uzun	19,04		
Eğitim yönlendiricisi (n:27)					
Öğrenci sayısı ve oturum süresi uygun	25,9			Daha çok sayıda PDÖ olmalı	9,1
Öğrencilerin konuyu araştırması ve hazırlıklı gelmeleri	25,9				
e-PDÖ					
Öğrenci (n:178)					
Olumlu yönler	%	Olumsuz yönler	%	Öneriler	%
Eğitimcinin iletişimi iyi ve teşvik edici	40,4	Yüz yüze eğitimin yerini tutmuyor	11,2	Sıkıcı teorik derslerin yerine de PDÖ oturumu olmalı	8,4

Olumlu yönler	%	Olumsuz yönler	%	Öneriler	%
Makale okuyarak, araştırma yaparak öğrenme	39,8	İnternet bağlantısındaki kesintiler	6,7	İnternet alt yapısının daha da geliştirilmesi	8,4
Eğitim yönlendiricisi (n:33)					
Öğrenciler için araştırma sürecinin yararlı olması	29,6	İnternet bağlantısındaki kesintiler	12,0	MS Teams'de oluşabilecek problemler için alternatif seçenekler olması	3,0
Öğrencilerin oturumlara hazırlıklı gelmeleri	21,2	Online derste öğrencinin duygusal özelliklerinin izlenememesi	3,0	PDÖ oturum sayısının artırılarak ders sayısının azaltılması	11,1

Buna göre öğrenciler hem yüz yüze eğitimde hem de e-PDÖ oturumlarında en yüksek puanları eğitim yönlendiricilerine (sırası ile %31,5 ve %40,4) vermişlerdir. Yine öğrenciler hem yüz yüze hem de e-PDÖ oturumlarının, derinlemesine araştırarak, tartışarak bilinçli öğrenme sağladığını ifade etmişler (sırası ile %15,0 ve %39,8) ve PDÖ sayısının artması gerektiğini yönünde önerilerde bulunmuşlardır (sırası ile %17,1 ve %8,4). Eğitim yönlendiricileri de öğrencilere benzer şekilde PDÖ oturumlarının artması gerektiğini ifade etmişlerdir (sırası ile %9,1 ve %11,1). e-PDÖ sırasındaki internet bağlantı sorunu hem öğrenciler hem de eğitim yönlendiricileri tarafından olumsuzluklar arasında değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA

Ülkemizde ve dünyadaki tıp fakülteleri pandemi koşullarında eğitim sistemlerini yeniden Tıp Eğitimi Dünyası / Eylül-Aralık 2021 / Sayı 62

düzenlemiş, teknolojik olanaklar ve elektronik bilgi paylaşımları sayesinde olası zararı en aza indirgeyip eğitim süreçlerine devam etmeye çalışmışlardır.

Pandemi sürecinde Türkiye'deki üniversitelerin uzaktan eğitime geçişi çok hızlı bir şekilde olmuş, 189 üniversiteden 121'i (%64) 23 Mart 2020 tarihinde, 41'i (%21,6) 30 Mart 2020 tarihinde, 25'i (%13,2) ise 6 Nisan 2020 tarihinde uzaktan eğitime geçmiştir (12).

Bu çalışmada yüz yüze ve uzaktan eğitim alan öğrenci ve eğitim yönlendiricilerinin PDÖ için verdiği geri bildirimler değerlendirilmiştir. Çalışmanın sonuçlarına göre, öğrenciler e-PDÖ uygulaması sırasında eğitim yönlendiricilerinin performansına en yüksek puanları verirken, eğitim yönlendiricileri e-PDÖ sırasındaki yetkinliklerini istatistiksel olarak daha düşük puanlamıştır. Hem yüz yüze hem e-PDÖ sırasında öğrenciler PDÖ'nün motivasyonlarını artırdığını ve bilinçli öğrenmeye neden

olduğunu ifade ederek, PDÖ sayısının artmasını istediklerini bildirmişlerdir. Eğitim yönlendiricileri de öğrencilerin otuurlara hazırlıklı gelmeleri ve araştırma sürecinin öğrenciler için faydalı olması nedeni ile PDÖ sayısının artırılması yönünde önerilerde bulunmuşlardır. Öğrencilerin ve eğitim yönlendiricilerinin önerileri göz önüne alınarak, Dönem II'ye ek bir PDÖ daha konulmuş ve PDÖ sayısı üçe çıkarılmıştır. Özkütük ve ark. tarafından 2021 yılında yayınlanan bir derlemede, Covid-19 pandemisinde uygulanan tıp eğitimi programında öğrencilerin geribildirimleri önceki yılların verileriyle karşılaştırılmış ve öğrencilerin en olumlu buldukları etkinliklerin e-PDÖ, sentez oturumları ve olgu tartışmaları olduğu bildirilmiştir (13).

Çalışmaya katılan öğrenciler, geri bildirimlerinde uzaktan PDÖ uygulamasının, yüz yüze eğitimin yerini tam karşılamadığını bildirmişlerdir. Musal ve ark. tarafından 2017 yılında yapılan tıp fakültesi öğrencilerine e-PDÖ uygulanması konulu çalışmada öğrencilerin yazılı geri bildirimleri alınmış ve e-PDÖ uygulamalarının oldukça başarılı uygulandığını belirtenler olduğu kadar; yüz yüze PDÖ oturumları kadar verimli olmadığını, grup üyelerinin tamamının aktif katılım sağlamadığını ve e-PDÖ'nün PDÖ'nün yerini alarak yaygınlaşacağından endişe duyduklarını ifade edenler de olmuştur (14). 2021 yılında yayınlanan Foo ve ark. tarafından Hong-Kong Üniversitesi Tıp Fakültesinde yapılan bir çalışmada, e-PDÖ oturumlarına katılan öğrencilerin, yüz yüze yapılan PDÖ'ye oranla daha düşük performans gösterdiği bildirilmiştir (15). Eğitim etkinliklerine katılım sorunları ve motivasyon eksikliği fakültemizde olduğu gibi tüm dünyada da uzaktan eğitimin en önemli sorunu olarak vurgulanmaktadır (16,17). Daylan ve ark. tarafından 2021 yılında yapılan çalışmada, Covid-19 pandemisinde uzaktan yapılan tıp eğitimine dair 1308 öğrenciden geri bildirim alınmış, öğrencilerin %60'ı uzaktan eğitimde yüz yüze etkileşimin olmamasından duyduğu rahatsızlığı, %70'i ise yüz yüze Tıp Eğitimi Dünyası / Eylül-Aralık 2021 / Sayı 62

eğitime göre öğrenmede zorluk yaşadığını belirtmektedir (18).

SONUÇ

Uzaktan eğitim, prekllinik dönemdeki birçok tıp öğrencisi için memnuniyet ile karşılanmış olabilir. Çalışma programlarındaki değişiklik, öğrenciler tarafından çok fazla değişiklik olmamış gibi algılansa da yüz yüze derslerinin kesintiye uğraması, öğrencilerin fakülte'deki toplum ruhu içine entegrasyonunu zorlaştırmış olabilir. Bu nedenle olgu temelli öğrenme ve takım temelli öğrenme gibi interaktif öğrenme grupları ve küçük grup etkinliklerinin, Covid-19 salgını sırasında web seminerleri ve telekonferanslar yoluyla devam etmesinin olumlu olduğunu bildiren yayınlara (13,19) paralel olarak, fakültemizde yüz yüze yapılan PDÖ'lerin yerine MS Teams aracılığı ile yapılan e-PDÖ'ler, öğrenciler ve eğitim yönlendiricileri tarafından olumlu karşılanmıştır.

KAYNAKLAR

1. World Health Organization (WHO). "Coronavirus disease (COVID-19) pandemic". <https://www.who.int/data/6.6.2021>
2. Shalini S, Sudhir D, Lynn K, David R, Christopher G, Amol S, Adrian S, Quinn N, David P. Technological impact of Covid-19 on the future of education and health care delivery. *Pain Physician*, 2020; 23: 367-380.
3. Lapolla P, Mingoli A. Covid-19 changes medical education in Italy: will other countries follow? *Postgrad Med J*, 2020; 96: 375-376.
4. Singh K, Srivastav S, Bhardwaj A, Dixit A, Misra S. Medical education during the Covid-19 pandemic: A single institution experience. *Indian Pediatrics*, 2020; 57: 678-679.
5. Almarzooq Z, Lopes M, Köchar A, Virtual Learning during the Covid-19 Pandemic: A Disruptive Technology in Graduate Medical

- Education. *J Am Coll Cardiol*, 2020; 75(20): 2635–2638.
6. Tokuç B, Varol G. We Need to Rethink on Medical Education for Pandemic Preparedness: Lessons Learnt From Covid-19. *Balkan Med J*, 2020; 37: 178-179.
7. Ahmed H, Allaf M, Elghazaly H. Covid-19 and Medical Education. *Lancet Infect Dis*. 2020; 20(7): 777–778.
8. Duch, BJ, Groh SE, Allen, DE. (Eds.). (2001). *The power of problem-based learning*. Sterling, VA: Stylus.)
9. Wong RY. Medical education during Covid-19: Lessons from a pandemic. *BCM J, Special Feature Covid-19*, 2020;62(5):170-171. doi:10.1001/jama.2020.5227
10. Wood DF. "ABC of learning and teaching in medicine: Problem based learning". *BMJ*. 326 2003;(7384): 328–330
11. Tokuc B, Varol G., Covid-19 Pandemisi ve Türkiye’de tıp eğitimi. *Namık Kemal Tıp Dergisi* 2020;8(3):595–599
12. Dikmen S, Bahçeci F. Covid-19 Pandemisi Sürecinde Yüksek Öğretim Kurumlarının Uzaktan Eğitime Yönelik Stratejileri: Fırat Üniversitesi Örneği. *Turkish Journal of Educational Studies*, 7 (2) Mayıs 2020 78-98.
13. Özkütük A, Çavdar C, Musal B., Ergene AO. Implementation experience on undergraduate medical education program of Dokuz Eylul University Faculty of Medicine during the COVID-19 outbreak. 2021; 35(Özel Sayı 1): 103-108.
14. Musal B, Keskin O, Tuncel P. Application of an Electronic Problem-Based Learning System in Undergraduate Medical Education Program *J Health Med Inform*, an open access journal 2017;8:1.
15. Foo, Cc, Cheung B, Chu, Km. A Comparative Study Regarding Distance Learning and The Conventional Face-to-Face Approach Conducted Problem-Based Learning Tutorial During the COVID-19 Pandemic. *BMC Med Educ* 21, 141 (2021).
16. Dolmans HJM, De Grave W, Wolfhagen IHAP, Van der Vleuten CPM. Problem-based learning. *Future Challenges for Educational Practice and Research. Medical Education* 2005; 39: 732- 741.
17. Musal B. Tıp eğitiminde Program Modelleri. Sayek İ, Editor. *Tıp Eğiticisi El Kitabı*. 1. baskı, Ankara Güneş Tıp Kitabevleri, 2015. P.43-54.
18. Daylan Koçkaya P, Dündar D, Bayramgürler D, Utkan NZ. COVID-19 Pandemisinde Tıp Eğitimi: Kocaeli Üniversitesi Tıp Fakültesi Örneği. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2021;20(60-1): 33-36.
19. Dinç Horasan G, Bezircioğlu I, Seval Çelik Y, Güner Akdoğan G, Hayran M, Inan S, Semin I, Dayanç BE, Demir AB, Abacıoğlu YH. Tıp Eğitiminde Covid-19 Pandemi Etkisi: "İzmir Ekonomi Üniversitesi Tıp Fakültesi Deneyimi" *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2021;20(60-1):102-108.

Tıp Öğrencilerinin Motivasyonel Kararlılık, Özyönelimli Öğrenme Hazırbulunuşluğu ve Başarı Yönelimleri Arasındaki İlişki

The Relationship between Motivational Persistence, Self-Directed Learning Readiness and Achievement Goal Orientations of Medical Students

Çetin Toraman* (ORCID ID: 0000-0001-5319-0731)

Mustafa Onur Yurdal* (ORCID ID: 0000-0002-9632-7192)

Ayşen Melek Aytuğ Koşan* (ORCID ID: 0000-0001-5298-2032)

Bahar Baş* (ORCID ID: 0000-0003-0070-0747)

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale, Türkiye

Sorumlu Yazar: Çetin Toraman, E-posta: toramanacademic@gmail.com

Özet

Amaç: Günümüzde eğitimcilerden birer öğrenen yoldaşı olmaları, öğrenmeyi yönlendiren başarılı rehberler olmaları beklenmektedir. Diğer yandan öğrenenlerden de kendi öğrenmelerine yön verebilen, eğitiminin paydaşı olabilen, kendi eğitimi üzerinde söz sahibi olması gereken, öğrenmedeki ihtiyaçlarını gerçekçi biçimde görebilen bireyler olması beklenmektedir. Bu bağlamda öğrenenlerin akademik başarıya yönelimi, motivasyonu, özyönelimli öğrenme gibi özellikleri ön plana çıkmaktadır. Bu araştırmanın itici gücü ve hareket noktası öğrencilerinin *motivasyonel kararlılık* düzeyleri, *özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluk* düzeyleri ve *başarı yönelimlerinin* belirlenmesi, bunlar arasındaki ilişkilerin incelenmesidir.

Anahtar sözcükler:

Motivasyonel Kararlılık,
Başarı Yönelimi,
Özyönelimli Öğrenme

Keywords:

Motivational
Persistence,
Achievement
Orientation, Self-
directed Learning

Gönderilme Tarihi

Submitted: 25.06.2021

Kabul Tarihi

Accepted: 06.09.2021

Yöntem: Betimleyici özelliğinin yanında ilişiksel karşılaştırma türünde yapılandırılmış olan bu çalışmada, Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Dönem I'den Dönem VI'ya 780 öğrenci ile çalışılmıştır. Veriler "Motivasyonel Kararlılık", "2X2 Başarı Yönelimleri" ve "Özyönelimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluk" ölçekleriyle elde edilmiştir. Verilerin analizinde betimleyici istatistiklerin yanında korelasyon analizinden yararlanılmıştır.

Bulgular: Tıp fakültesi öğrencilerinin büyük oranda amaç yönelimli olduğu, performans yöneliminin ise nispeten daha düşük olduğu görülmüştür. Öğrencilerin motivasyonel kararlılık düzeyleri orta düzeydedir. Genel olarak özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri yüksektir. Öğrencilerin başarı yönelimi, motivasyonel kararlılık ve özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluğu birbiriyle pozitif ve anlamlı ilişki içerisindedir. Öğrencilerin öğrenim gördükleri dönem

öğrenme yaklaşma, öğrenme kaçınma, performans kaçınma, ulaşılamayan hedefleri yineleme, öğrenme isteği ve öz kontrol düzeylerini farklılaştırmıştır. Öğrenim görülen dönem performans

Künye: Toraman Ç, Yurdal MO, Aytuğ Koşan AM, Baş B. Tıp Öğrencilerinin Motivasyonel Kararlılık, Özyönelimli Öğrenme Hazırbulunuşluğu ve Başarı Yönelimleri Arasındaki İlişki. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):123-138

yaklaşma, uzun vadeli hedefleri takip, mevcut hedefleri takip ve özyönelim düzeylerinde farklılaşma yaratmamıştır.

Sonuç: Araştırma sonuçları tıp fakültesi öğrencilerinin *performans amaç yöneliminden* çok öğrenmeye odaklı amaç yönelimine sahip olduğunu göstermiştir. Dönem VI'da motivasyonel kararlılık düzeyi diğer dönemlere göre daha düşüktür. Benzer biçimde en yüksek özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluğu Dönem III, en düşük ise Dönem VI öğrencilerindedir. *Öğrenme yaklaşma başarı yönelimi* ile yüksek düzeyde pozitif ilişki gösteren özellikler öğrenme isteği ve *özkontrol*dür. *Öğrenme kaçınma başarı yönelimi* ile yüksek düzeyde pozitif ilişki gösteren özellikler *performans kaçınmadır*. Performans kaçınma başarı yönelimi ile *performans yaklaşma* yönelimi yüksek ilişki göstermektedir. Uzun vadeli hedefleri takip ile yüksek düzeyde pozitif ilişki gösteren özellikler *mevcut hedefleri takip, ulaşılmayan hedefleri yineleme, özyönelim* ve *öğrenme isteği*dir. Mevcut hedefleri takip ile yüksek düzeyde pozitif ilişki içinde olan özellikler ulaşılmayan hedefleri yineleme, özyönelim, öğrenme isteği ve özkontrol'dür. Özyönelim ile öğrenme isteği ve özkontrol yüksek pozitif ilişki içerisinde. Öğrenme isteği ile özkontrol yüksek pozitif ilişki içerisinde. Araştırma bulguları literatür ile benzeşen yönler gösterdiği gibi farklılaşan yönler de sergilemiştir.

Abstract

Aim: *Nowadays educators are expected to be learners' companions and to guide directing learning successfully. Moreover, learners are expected to be individuals who can direct their own learning, be a stakeholder in their education, have a say in their own education, and understand their learning needs realistically. In this context, the features of learners such as orientation to academic success, motivation, and self-directed learning come to the fore. The driving force and starting point of this research is to determine students' motivational persistence levels, self-directed learning readiness levels and success orientations, and to examine the relationships between them.*

Methods *This research is designed with descriptive method along with relational method. 780 students from Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine, from Term I to Term VI joined the study. The data were obtained with the "Motivational Determination", "2X2 Achievement Orientations" and "Readiness for Self-directed Learning" scales. In the analysis of the data, correlation analysis was used in addition to descriptive statistics.*

Results: *Medical students were mostly goal-oriented while their performance orientation was relatively low. Medical students' motivational stability level is moderate. Medical students' self-directed learning readiness level is relatively high. Medical students' success orientation, motivational stability and self-directed learning readiness are positively and significantly related to each other. Medical students' approach learning, avoidance learning, performance avoidance, revision of the goals which have not been achieved, willingness to learn, and self-control differ according to the period they study. Medical students' performance approach, pursuing long-term goals, pursuing current goals and self-direction did not differ according to the period they study.*

Conclusion: *The results of the study showed that medical school students have a learning-oriented goal orientation rather than a performance goal orientation. In period VI, the level of motivational stability is lower than in other periods. Similarly, the highest self-directed learning readiness of students is in Term III and the lowest in Term VI. The characteristics that show a high level of positive correlation with the learning approach are willingness to learn and self-control. Performance approach is the trait that is highly positively correlated with learning avoidance achievement orientation. Performance avoidance achievement orientation and performance approach orientation show a high correlation. Characteristics that are highly positively associated with pursuing long-term goals are pursuing current goals, repeating unachieved goals, self-*

management, and a willingness to learn. Characteristics that are highly positively associated with pursuing current goals are repetition of unattained goals, self-management, willingness to learn, and self-control. Self-management and willingness to learn and self-control have a high positive relationship. The desire to learn and self-control are in a highly positive relationship. Research findings showed similarities with the literature as well as different aspects.

GİRİŞ

Bir yandan “Keşfedilebilecek, ortaya konulabilecek daha ne kalmış olabilir ki! Bilim çok ilerledi, bilimsel bilgi çok arttı!” denilen, diğer yandan yeni ortaya çıkan bilimsel bir bilgi ile bu bilgiden önceki çoğu bilimsel bilgilerin sorgulanabildiği dönemler yaşanmaktadır. Büyük bilgi yığınının tamamının sonraki nesillere aktarılamayacağını bilen eğitim sistemleri en etkili eğitimin nasıl olması gerektiği konusunda kendini sorgulamaktadır. Eğitici rolleri ile öğrenenlerin rolleri tartışmaya açılmıştır. Günümüzde eğitimcilerden öncelikle beklenen rollerden biri öğrenen yoldaşı olmalarıdır. Eğitiminin bilginin kadim kaynağı olma rolü artık günümüzde beklenen roller arasında değildir. Eğitici, öğrenenleri kendi öğrenmeleri sırasında farklı öğrenme stratejilerine yönlendirebilmelidir. Her öğrenenin bir öğrenme stili bulunmaktadır. Bu öğrenme stili konusunda öğrenenin farkındalığı önemlidir. Günümüzdeki önemli eğitici rollerinden biri de bu farkındalığı sağlamaktır (1). Diğer yandan öğrenenlerden de öğrenen özerkliğine sahip, öğrenmelerine yön verebilen, eğitiminin paydaşı olabilen, kendi eğitimi üzerinde söz sahibi olması gereken, öğrenmedeki ihtiyaçlarını gerçekçi biçimde görebilen bireyler olması beklenmektedir. Böylesi bir dünya yaşanırken bazı öğrenenler için başarı ölçütü kendisi (*amaç yönelimli*) iken bazı öğrenenler başarı ölçütünü diğerleri (*performans yönelimli*) olarak belirlemektedir. Başarıya ulaşmada her öğrenenin izlediği yol aynı olmak zorunda değildir. *Amaç teorisi* öğrenenin karşılaştığı görevde, hedeflerini nasıl belirlediğini ve öğrenenin bu görevle meşgul olma nedenlerini nasıl açıkladığına odaklanmaktadır (2, 3). *Amaç teorisine* göre başarı yönelimi iki türdür. Bunlardan ilki,

öğrenmeye odaklı amaç yönelimidir; “öğrenme sürecine ilişkin anlayış, duyarlılık veya beceri kazanmayı isteme”. Bu yönelimi benimseyenler için referans kendisidir. Bu kişiler görevde yetkinlik kazanmaya odaklı başarı peşindedirler. Amaç kendini geliştirmektir. Başkaları kendisi için bir referans, bir ölçüt değildir. Diğer başarı yönelimi, performansa odaklı amaç yönelimidir. Bu yönelimli öğrenenler “yapabilir görünmek” isterler. Bu öğrenenler için ölçüt başkalarıdır. Kendilerine başkalarını referans alır ve karşılaştırırlar. Başkaları kadar yetkinliğe ulaştı ise kendini de başarılı atfeden öğrenenlerdir. Özetle normative değerlendirme yargılarını göz önüne alırlar. Bu öğrenenlerde temel odak, başkalarına göre kendilerinin performansının nasıl göründüğüdür (4). İki farklı amaç yönelimine sahip öğrencinin amaçlarına yönelik motivasyonları ve kararlılıklarının da farklı olması kaçınılmazdır. İçsel motivasyon ve motivasyonu sürdürme kararlılığı başarıya yönelimle ilişkili olgulardır.

Motivasyon (güdü), bireyleri farkında olarak ya da olmayarak belirli davranışlarda bulunmaya yönlendiren dürtü veya dürtüler birlikteliği biçiminde açıklanabilir. Davranışın yön ve büyüklüğü motivasyonla şekillenmektedir (5). Motivasyonel kararlılık için ön koşul motivasyonun olmasıdır (6). Öğrenmenin oluşabilmesinde de motivasyonel kararlılık tam anlamıyla bir gerekliliktir (7, 8). Öğrenenin kendine amaçlar koyması ve karşılaştığı zorluklar karşısında kararlı bir şekilde onu amaçlarına ulaştıracak yolları, yöntemleri takip etmesi öğrenmede anahtar işleve sahiptir. Kararlılık öğrenenin kendisini nasıl yönettiği doğrultusunda şekillenebilir. Literatür motivasyon ile başarı yönelimi (9, 10),

motivasyonel kararlılık ile başarı yönelimi (11) arasında ilişkiler belirlenmiştir. Başarı için motivasyon gerekli olduğu kadar öğrenenin kendini öğrenmeye yönelik bilinçli bir şekilde yönlendirmesi, öğrenmeye dair amaçlarını belirleyebilmesi, sahip olduğu olanaklar ve ulaşması gereken kaynaklar üzerinde farkındalığının olması da büyük önem taşımaktadır. Öğrenenlere dair bahsi geçen bu özellikler bizi özyönelimli öğrenme kavramına götürmektedir.

Öğrenmede kendini yönetebilme, öz düzenleme, okulda, iş yaşamında çoğunlukla önemli kabul edilen bir beceridir (12). Özyönelimli öğrenme becerisine sahip öğrenenler, öğrenme sırasında karşılaştıkları problemleri çözmek, öğrenmesini etkili kılabilmek için karşısına çıkan kaynakları etkili biçimde kullanma konusunda içsel bir motivasyona sahip bireylerdir (13). Özyönelimli öğrenmede ihtiyacını, kendi amaçlarını belirleme, kaynak, strateji seçiminde sorumluluk almayı gerektiren bir beceridir (14). Özyönelimli öğrenme; nasıl, ne öğrenileceği ile kaynaklara başvurulup başvurulmayacağına öğrenenlerin karar vermesini açıklayan bir kavramdır (15). Literatürde özyönelimli öğrenmeyle akademik başarı arasında (16, 17, 18), özyönelimli öğrenmeyle daha kesin

gelecek amaçları arasında anlamlı ilişki (19) belirlenmiştir.

Bu araştırmanın amacı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Tıp Fakültesi öğrencilerinin motivasyonel kararlılık düzeyleri, özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri ve başarı yönelimlerinin belirlenmesi ve bu değişkenler arasındaki ilişkilerin incelenmesidir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Grubu

Araştırmanın örnekleme amaçlı örneklem olarak değerlendirilebilir. Amaçlı örnekleme kitlenin tümü değil bir kısmı ile çalışılması esasıyla oluşturulur (20). Araştırma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi Dekanlığının ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulunun olur kararı ile dönem I-VI öğrencilerinden elde edilmiştir. Verilerin Fakültenin öğrencilerinin tamamından elde edilmesi planlanmıştır. Ancak araştırmaya katılım gönüllülük ilkesiyle gerçekleştirildiği için fakültenin tüm öğrencilerinden veri elde edilememiştir. Fakültede 2020-2021 eğitim yılı itibarıyla 988 öğrenci kayıtlı iken araştırmaya katılıma gönüllü olan 780 öğrenciden veriler elde edilmiştir. Araştırmaya katılan öğrencilerin dönemlere göre dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Araştırmaya Katılan Öğrencilerin Dönemlere Göre Dağılımı

	N	Yüzde	
Dönem	I	188	24,1
	II	195	25
	III	151	19,4
	IV	70	9
	V	119	15,3
	VI	57	7,3
	Toplam	780	100

Veri Toplama Aracı

Araştırmada veriler üç farklı ölçme aracıyla elde edilmiştir. Bunlar:

Motivasyonel Kararlılık Ölçeği: Ölçek, Constant, Holman ve Hojbota tarafından Tıp Eğitimi Dünyası / Eylül-Aralık 2021 / Sayı 62

geliştirilmiş ve Sarıçam, Akın, Akın ve İlbay tarafından Türkçeye uyarlanmıştır (21). Ölçek üniversite öğrencileri için geliştirilmiştir. Ölçek 13 madde, üç boyut (faktör) altında (uzun vadeli hedefleri takip, mevcut hedefleri takip ve ulaşılamayan hedefleri yineleme) ölçme yapan

bir ölçektir. Ölçeğin doğrulayıcı faktör analizi (DFA) uyum indeksleri; RMSEA=0,058, CFI=0,85, GFI=0,95, AGFI=0,92, SRMR=0,057 şeklinde gerçekleşmiştir. Ölçeğinin Cronbach alfa iç tutarlık katsayıları ölçeğin bütünü için 0,69, alt ölçekler için 0,72, 0,70 ve 0,71 olarak belirlenmiştir.

2X2 Başarı Yönelimleri Ölçeği: Ölçek üniversite öğrencilerinin başarı yönelimlerini belirlemek için geliştirilmiştir (22). Ölçek 26 madde dört alt boyut (öğrenme-yaklaşma, öğrenme-kaçınma, performans-yaklaşma ve performans-kaçınma) altında ölçme yapan bir araçtır. Ölçeğin Cronbach alfa iç tutarlılık katsayıları 0,92 ile 0,97 arasındadır. Ölçme aracını geliştiren araştırmacılar tarafından ölçeğe DFA uygulanmamıştır.

Özyönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluk Ölçeği: Ölçek, Fisher ve arkadaşları tarafından geliştirilmiş ve Şahin ve Erden tarafından Türkçeye uyarlanmıştır (23). Ölçek 40 madde ve üç boyut (özyönetim, öğrenme isteği ve özkontrol becerileri) altında ölçme yapan bir ölçektir. Cronbach alfa değerleri özyönetim alt ölçeği için 0,87, öğrenme isteği alt ölçeği için 0,86 ve özkontrol becerileri alt ölçeği için 0,79 olarak hesaplanmıştır. Ölçek yetişkinlere yönelik bir ölçektir. Ölçeği Türkçeye uyarlayan araştırmacılar tarafından DFA analizleri yapılmamış, ölçeğin Türkçeye uyarlaması dilsel eşdeğerlik ve yapı geçerliği (AFA) kapsamında sınanmıştır.

Verilerin Analizi

Birçok araştırma analizlere geçmeden önce verilerin dağılıma uygunluğunu inceler.

İstatistikte bazı kaynaklar bu incelemeyi özellikle isterken bazı kaynaklar ise veri setinin yeterli düzeyde doygun, veri seti sayısının yüksekliğini önemsemektedir. Merkezi Limit Teoremine göre örneklem büyüdükçe (n=30+) dağılım normal dönüşecektir (24, 25). Veri setinin 100'den çok olması pozitif basıklığı, 200'den çok olması negatif basıklığı engeller (25). Buna göre bu araştırmada verilerin analizinde parametrik teknikler tercih edilmiştir.

Etik Kurul Onayı

Bu araştırma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesinin 14.01.2020 tarih ve 2000008301 sayılı izni ve Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulunun 03.06.2021 tarih 10/39 sayılı olur kararı ile yürütülmüştür.

BULGULAR

Öğrencilerin Başarı Yönelimi, Motivasyonel Kararlılığı ve Özyönetimli Öğrenme Hazırbulunuşluğu

Veri toplama araçlarına 188 Dönem I, 195 Dönem II, 151 Dönem III, 70 Dönem IV, 119 Dönem V ve 57 Dönem VI öğrencisi yanıt vermiştir. Toplam 780 öğrencinin yanıtlarına göre öğrencilerin başarı yönelimi Tablo 2'deki gibidir.

Öğrencilerin; konuları geniş kapsamlı öğrenmeye yönelmiş, fazla çalışsan, öğrendiğini unutmaktan kaygılı, hataya karşı toleranslı, kendini geliştirme fırsatları arayan, sürekli gelişime açık bireyler olduğu belirlenmiştir. Diğer yandan öğrencilerin başkalarına daha zeki görünmeyi önemsemedikleri ve iyi not için kopya eğiliminde olmadıkları belirlenmiştir.

Tablo 2. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Başarı Yönelimleri

Maddeler	N	Ort. (S.Sapma)	Medyan (Min-Max)
Derlerde öğreneceğim konuları geniş ve kapsamlı bir şekilde öğrenmeye çalışırım.	780	3,4(1,1)	4(1-5)
Başarısız olduğum durumlarda daha fazla çalışmayı denerim.	780	3,4(1,1)	4(1-5)
Zamanla öğrendiklerimi unutmaya düşüncesi beni kaygılandırır.	780	3,5(1,2)	4(1-5)

Maddeler	N	Ort. (S.Sapma)	Medyan (Min-Max)
Diğerlerinin düşük notlar aldığı bir sınavdan yüksek not almak başarının bir göstergesidir.	780	3(1,2)	3(1-5)
Hataların öğrenmenin doğal bir parçası olduğuna inanırım.	780	3,5(1,1)	4(1-5)
Az çalışma gerektiren derslerin daha iyi olduğunu düşünürüm.	780	2,9(1,2)	3(1-5)
Yetenek ve becerilerimi geliştirmeye yardımcı olan fırsatlar benim için çok önemlidir.	780	3,7(1,1)	4(1-5)
Okul çalışmalarımı yapmamın en önemli nedeni utandırıcı bir duruma düşmemektir.	780	2,6(1,2)	3(1-5)
Sınıfta bir soruya cevap verdiğimde komik duruma düşmekten kaygılanırım.	780	2,9(1,2)	3(1-5)
Öğrenme çalışmalarımı doğru olarak yapamamaktan kaçınırım.	780	3,3(1,1)	3(1-5)
Bilgi ve beceri anlamında kendimi sürekli geliştirmeyi amaçlarım.	780	3,5(1,1)	4(1-5)
Öğrenme çalışmalarımı mümkün olduğunca en iyi şekilde yapmaya çalışırım.	780	3,5(1,1)	4(1-5)
En önemli amaçlarımdan birisi diğerlerine göre daha zeki görünmektir.	780	2,5(1,3)	2(1-5)
Sınavdan yüksek not almak başarının en önemli göstergesidir.	780	2,7(1,2)	3(1-5)
Öğreneceğim şeyleri yanlış öğrenme ihtimali beni endişelendirir.	780	3,3(1,2)	3(1-5)
Başarılı olamayacağımı düşündüğüm öğrenme çalışmalarına katılmaktan kaçınırım.	780	2,9(1,2)	3(1-5)
Başarısız olduğum durumlarda bile bir şeyler öğrendiğime inanırım.	780	3,4(1,1)	3(1-5)
Arkadaşlarıma göre daha başarılı görünmek benim için çok önemlidir.	780	2,6(1,2)	3(1-5)
Sınıfta kötü not alma ihtimalinden dolayı kaygılanırım.	780	3,1(1,2)	3(1-5)
Öğrenme çalışmalarımda hata yapmamak için aşırı özen gösteririm.	780	3,3(1,1)	3(1-5)
Sınıftaki diğer öğrencilerin başarılı birisi olduğumu düşünmesi benim için önemlidir.	780	2,8(1,2)	3(1-5)
Başarılı olabilmem için neler yapmam gerektiğini çok iyi bilirim.	780	3,2(1,1)	3(1-5)
Dersleri tam anlamıyla öğrenememe korkusu yaşarım.	780	3,2(1,1)	3(1-5)
İyi not alabilmek için gerekirse kopya çekerim.	780	2,3(1,3)	2(1-5)
Diğer öğrencilere göre başarısız veya beceriksiz görünmekten kaçınmaya çalışırım.	780	2,9(1,2)	3(1-5)
Arkadaşımdan daha bilgili görünmek benim için çok önemlidir.	780	2,6(1,3)	3(1-5)

Bu bulgular tıp fakültesi öğrencilerinin büyük oranda amaç yönelimli olduğunu, performans yöneliminin ise nispeten daha düşük olduğu şeklinde yorumlanabilir. Öğrencilerin motivasyonel kararlılık düzeyleri Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Motivasyonel Kararlılık Düzeyleri

Maddeler	N	Ort. (S.Sapma)	Medyan (Min-Max)
Sık sık eski problem veya projeler üzerinde yeni fikirler ortaya atarım.	780	2,9(1)	3(1-5)
Aylar süre etkinliklerde bile motivasyonumu korurum.	780	2,9(1)	3(1-5)

Maddeler	N	Ort. (S.Sapma)	Medyan (Min-Max)
Günlük işlere odaklanmak için yeterli güce sahibim.	780	3,2(1)	3(1-5)
Zaman zaman vazgeçtiğim olanakları değerlendirmek için çeşitli yollar düşünürüm.	780	3,2(0,9)	3(1-5)
Uzun vadeli amaçlar beni gündelik zorlukları aşmak için motive eder.	780	3,3(1)	3(1-5)
Bir kere bir şey yapmaya karar verirsem bir buldok gibi hedefe ulaşmaya kadar vazgeçmem.	780	3,2(1)	3(1-5)
Artık bir önemi kalmasa da vazgeçmek zorunda kaldığım hedeflerimi düşünürüm.	780	3,1(1,1)	3(1-5)
Önemli projelerimin başarılı olup olmadığını ciddi biçimde takip ederim.	780	3,3(1)	3(1-5)
İş çok zor da olsa diğerlerinin vazgeçtiği işi sürdürmeye devam ederim.	780	3,3(0,9)	3(1-5)
Sık sık daha önce çalışmaktan vazgeçtiğim işleri düşünürüm.	780	2,9(1)	3(1-5)
Yıllarca çalışma ve sabır gerektiren fikir ve projelere zaman ve çaba harcarım.	780	3,2(1)	3(1-5)
Görev ne kadar zor olursa, onu bitirmek için o kadar azimli olurum.	780	3,3(1)	3(1-5)
Sırf başkaları istediği için önemli bir projeden kopmayı düşünmem.	780	3,4(1,1)	3(1-5)

Motivasyonel kararlılık ölçeğinde hemen hemen her maddede tıp fakültesi öğrencilerinin 5 dereceli cevap setinde orta değere yakın ortalamalar ile yanıt vermişlerdir. Bu bulguya dayalı olarak tıp fakültesi öğrencilerinin motivasyonel kararlılık düzeylerinin orta düzeyde olduğu yorumu yapılabilir. Öğrencilerin özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Özyönelimli Öğrenme Hazırbulunuşluk Düzeyleri

Maddeler	N	Ort. (S.Sapma)	Medyan (Min-Max)
Soru / bulmaca çözmeyi severim	780	3,4(1,1)	3(1-5)
Zamanımı iyi yönetirim	780	3,1(1)	3(1-5)
İyi yönetim becerilerine sahibim	780	3,3(1)	3(1-5)
Zaman planlamamı titizlikle belirlerim	780	3,2(1)	3(1-5)
Kendi öğrenmemi planlamayı tercih ederim	780	3,5(1)	4(1-5)
Kendi öğrenmemi yönetmeyi tercih ederim	780	3,5(1)	4(1-5)
Öğrenmelerimde sistematik bir süreç izlerim	780	3,3(1)	3(1-5)
Sınıfta yaptığım uygulamaları sıklıkla gözden geçiririm	780	3,2(1)	3(1-5)
Bir şeyin nedenini bilme ihtiyacı duyarım	780	3,6(1,1)	4(1-5)
Yeni fikirleri eleştirel olarak değerlendiririm	780	3,5(1)	3(1-5)
Kendi öğrenme amaçlarımı belirlemeyi tercih ederim	780	3,5(1)	3(1-5)
Hatalarımdan öğrenirim	780	3,5(1)	4(1-5)
Elde edilen sonuçlara göre uygulamalarımı değiştirebilirim	780	3,5(1)	3(1-5)
Yeni öğrenme fırsatlarına açığım	780	3,6(1,1)	4(1-5)
Yeni fikirlere açığım	780	3,6(1,1)	4(1-5)
Çözemediğim bir problemle karşılaştığımda yardım isterim	780	3,5(1)	4(1-5)
Sorumluluk sahibiyim	780	3,5(1,1)	4(1-5)
Yaptıklarımı değerlendirmeyi severim	780	3,5(1,1)	4(1-5)
Yüksek kişisel beklentilere sahibim	780	3,5(1,1)	3(1-5)
Kişisel standartlarım yüksektir. (Yüksek kişisel standartlara sahibim)	780	3,4(1,1)	3(1-5)

Maddeler	N	Ort. (S.Sapma)	Medyan (Min-Max)
Yeteneklerime çok güvenirim	780	3,2(1)	3(1-5)
Sınırlılıklarımın farkındayım	780	3,4(1)	3(1-5)
Atılğanım	780	3,1(1,1)	3(1-5)
Çalışmaktan hoşlanırım	780	3,3(1,1)	3(1-5)
Öğrenmeye ihtiyaç duyarım	780	3,5(1,1)	4(1-5)
Mücadeleden hoşlanırım	780	3,4(1,1)	3(1-5)
Yeni bilgileri öğrenmek isterim	780	3,6(1,1)	4(1-5)
Yeni bilgileri öğrenmekten hoşlanırım	780	3,6(1,1)	4(1-5)
Öz disiplinliyim	780	3,4(1,1)	3(1-5)
Bir karar vermeden önce bilgi toplamayı severim	780	3,5(1,1)	4(1-5)
Düzenliyim	780	3,3(1,1)	3(1-5)
Sistemliyim	780	3,3(1,1)	3(1-5)
Kendi performansımı değerlendiririm	780	3,5(1)	3(1-5)
Kendi karar ve eylemlerimden kendim sorumluyum	780	3,6(1,1)	4(1-5)
Öğrenmelerimi izleyebileceğime güvenirim	780	3,4(1,1)	3(1-5)
Kendim için bilgi toplayabilirim	780	3,5(1,1)	4(1-5)
Kararlarımı kendim vermekten hoşlanırım	780	3,6(1,1)	4(1-5)
Kendi hedeflerimi belirlemeyi tercih ederim	780	3,7(1,1)	4(1-5)
Kendi hayatımı kontrol ederim	780	3,6(1,1)	4(1-5)
Öğrendiklerimi kontrol etme ihtiyacı duyarım	780	3,5(1,1)	4(1-5)

Öğrencilerin öğrenmelerini yönetmeyi tercih ettikleri, neden sonuç ilişkisine önem verip yeni öğrenme fırsatları aradıkları, yeni fikirlere, hatalarından öğrenmeye açık oldukları, bilgiye dayalı karar vermeye çalıştıkları, kendi kararlarını vererek kendi hayatlarını kontrol etmeyi tercih ettikleri belirlenmiştir. Elde edilen bulgulara göre tıp fakültesi öğrencilerinin genel olarak özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksek olduğu yorumu yapılabilir.

Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Başarı Yönelimi, Motivasyonel Kararlılığı ve Özyönelimli Öğrenme Hazırbulunuşluğu İlişkisi

Tıp fakültesi öğrencilerin başarı yönelimi, motivasyonel kararlılık düzeyleri ile özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri arasındaki ilişkiler incelenmiştir. Bu ilişkiler Tablo 5'te özetlenmiştir.

Tablo 5 incelendiğinde başarı yönelimi, motivasyonel kararlılık ve özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluğun tüm boyutlarının birbiri ile pozitif ve anlamlı ilişki içerisinde olduğu belirlenmiştir ($p < .05$). Öğrenme yaklaşma başarı yönelimi ile yüksek düzeyde pozitif ilişki gösteren özellikler öğrenme isteği ve

özkontrolüdür. Öğrenme kaçınma başarı yönelimi ile yüksek düzeyde pozitif ilişki gösteren özellikler performans kaçınmadır. Performans kaçınma başarı yönelimi ile performans yaklaşma yönelimi yüksek ilişki göstermektedir. Uzun vadeli hedefleri takip ile yüksek düzeyde pozitif ilişki gösteren özellikler mevcut hedefleri takip, ulaşılmayan hedefleri yineleme, özyönelim ve öğrenme isteğidir. Mevut hedefleri takip ile yüksek düzeyde pozitif ilişki içinde olan özellikler ulaşılmayan hedefleri yineleme, özyönelim, öğrenme isteği ve özkontrolüdür. Özyönelim ile öğrenme isteği ve özkontrol yüksek pozitif ilişki içerisinde ve öğrenme isteği ile özkontrol yüksek pozitif ilişki içerisinde.

Tablo 5. Başarı Yönelimi, Motivasyonel Kararlılık ve Özyönelimli Öğrenme Hazırbulunuşluğu İlişkisi

	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
1. Öğrenme Yaklaşma	1									
2. Öğrenme Kaçınma	0,789**	1								
3. Performans Yaklaşma	0,412**	0,539**	1							
4. Performans Kaçınma	0,511**	0,720**	0,829**	1						
5. Uzun Vadeli Hedefleri Takip	0,644**	0,532**	0,382**	0,365**	1					
6. Mevcut Hedefleri Takip	0,656**	0,542**	0,343**	0,347**	0,907**	1				
7. Ulaşılmayan Hedefleri Yineleme	0,573**	0,578**	0,472**	0,496**	0,853**	0,814**	1			
8. Özyönelim	0,697**	0,567**	0,306**	0,353**	0,706**	0,706**	0,663**	1		
9. Öğrenme İsteği	0,707**	0,572**	0,266**	0,313**	0,718**	0,725**	0,667**	0,934**	1	
10. Öz Kontrol	0,706**	0,561**	0,214**	0,283**	0,688**	0,705**	0,635**	0,927**	0,949**	1

N=780, **p<.01

Farklı Dönemlerde Öğrenim Gören Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Başarı Yönelimi, Motivasyonel Kararlılığı ve Özyönelimli Öğrenme Hazırbulunuşluğu Düzeylerinin Karşılaştırılması

Farklı dönemlerde öğrenim gören tıp fakültesi öğrencilerin başarı yönelimi, motivasyonel kararlılık düzeyleri ile özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluk düzeyleri birbiriyle karşılaştırılmıştır. Sonuçlar Tablo 6'da özetlenmiştir.

Tablo 6. Dönemlere Göre Başarı Yönelimi, Motivasyonel Kararlılık ve Özyönelimli Öğrenme Hazırbulunuşluğu Karşılaştırılması (Tek Yönlü ANOVA)

Ölçek Dönem	N	Ort. (S.Sapma)	F	p	Anlamlı Fark	
Öğrenme Yaklaşma	I	188	27,9(7,3)	2,4	0,033	4>3
	II	195	27,6(7,3)			
	III	151	26,6(7)			
	IV	70	29,7(6,3)			
	V	119	27,9(7,1)			
	VI	57	25,9(9,4)			
Öğrenme Kaçınma	I	188	17,2(4,6)	2,9	0,013	4>6
	II	195	16,5(4,6)			
	III	151	16,2(4,7)			
	IV	70	17,9(4,2)			
	V	119	16,3(4,7)			
	VI	57	15,4(5,4)			
Performans Yaklaşma	I	188	18,6(7,49)	2,1	0,064	
	II	195	17,9(7,2)			
	III	151	17,8(7)			
	IV	70	19(7,7)			
	V	119	20,1(7,6)			
	VI	57	17,4(7,6)			
Performans Kaçınma	I	188	17,8(5,8)	2,5	0,029	4>6 5>6
	II	195	16,9(5,6)			
	III	151	16,6(5,4)			
	IV	70	18,1(5,8)			
	V	119	18,1(5,9)			
	VI	57	15,6(6,3)			
Uzun Vadeli Hedefleri Takip	I	188	13(3,6)	1,9	0,099	
	II	195	13(3,3)			
	III	151	12,1(3,4)			
	IV	70	13,1(3,5)			
	V	119	12,9(3,7)			
	VI	57	12,2(4,2)			

Ölçek Dönem		N	Ort. (S.Sapma)	F	p	Anlamlı Fark
Mevcut Hedefleri Takip	I	188	13,2(3,7)	1,3	0,267	
	II	195	13,2(3,6)			
	III	151	12,6(3,4)			
	IV	70	13,4(3,7)			
	V	119	12,9(3,7)			
	VI	57	12,2(4,3)			
Ulaşılmayan Hedefleri Yineleme	I	188	16,1(4,3)	2,3	0,045	1>6 4>6
	II	195	15,7(4,1)			
	III	151	14,9(4)			
	IV	70	16,1(4,2)			
	V	119	15,9(4,4)			
	VI	57	14,6(4,7)			
Özyönelim	I	188	44,1(11,1)	2,1	0,066	
	II	195	44,8(10,8)			
	III	151	42,4(11,5)			
	IV	70	47(10,9)			
	V	119	44,4(11,3)			
	VI	57	42,1(13,9)			
Öğrenme İsteği	I	188	48,3(12,6)	2,3	0,047	4>3 4>6
	II	195	49,2(12,4)			
	III	151	46,1(12,8)			
	IV	70	51,5(12,2)			
	V	119	48,2(12,6)			
	VI	57	46,1(15,7)			
Öz Kontrol	I	188	46(11,7)	2,3	0,043	4>3 4>6
	II	195	46,4(12)			
	III	151	43,7(12,9)			
	IV	70	49(11,8)			
	V	119	44,9(12)			
	VI	57	43,7(15)			

Öğrencilerin öğrenim gördükleri dönemlere göre öğrenme yaklaşma, öğrenme kaçınma, performans kaçınma, ulaşılmayan hedefleri yineleme, öğrenme isteği ve öz kontrol düzeylerinde anlamlı farklılık belirlenmiştir ($p<.05$). Öğrencilerin öğrenim gördükleri dönem performans yaklaşma, uzun vadeli hedefleri takip, mevcut hedefleri takip ve özyönelim düzeylerinde anlamlı farklılık oluşturmamıştır ($p>.05$). Dönem IV öğrencilerinin öğrenme yaklaşma düzeyleri dönem III öğrencilerinden yüksektir. Dönem IV öğrencilerinin öğrenme kaçınma düzeyleri dönem VI öğrencilerinden yüksektir. Dönem VI öğrencilerinin performans kaçınma düzeyleri dönem IV ve V öğrencilerinden düşüktür. Tıp Eğitimi Dünyası / Eylül-Aralık 2021 / Sayı 62

Dönem VI öğrencilerinin ulaşılmayan hedefleri yineleme düzeyleri dönem I ve IV öğrencilerinden düşüktür. Dönem IV öğrencilerinin öğrenme isteği dönem III ve VI öğrencilerinden yüksektir. Dönem IV öğrencilerinin öz kontrol düzeyleri dönem III ve VI öğrencilerinden yüksektir.

TARTIŞMA

Araştırma bulgularına göre tıp fakültesi öğrencileri performans amaç yöneliminden çok öğrenmeye odaklı amaç yönelimine sahiptir. Dönem VI öğrencilerinin motivasyonel kararlılık düzeyi diğer dönemlere göre daha düşüktür. Öğrencilerin özyönelimli hazırbuluşluk düzeyleri birbirine yakın

olmakla birlikte en yüksek özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluğu Dönem III öğrencilerinde iken en düşük Dönem VI öğrencilerindedir. Madde bir, iki, üç ve dörtte geçen “soru/bulmaca çözmeyi sevmeyi”, “zamanı iyi yönetmeyi”, “iyi yönetim becerilerine sahip olma” ve “zaman planlamasını titizlikle belirleme” hariç öğrencilerin özyönelim hazırbulunuşluğunun yüksek olduğu söylenebilir. Diğer yandan öğrencilerin özkontrol hazırbulunuşluk düzeyleri de yüksektir.

Öğrenme yaklaşma başarı yönelimi ile yüksek düzeyde pozitif ilişki gösteren özellikler öğrenme isteği ve özkontrolüdür. Öğrenme kaçınma başarı yönelimi ile yüksek düzeyde pozitif ilişki gösteren özellikler performans kaçınmadır. Performans kaçınma başarı yönelimi ile performans yaklaşma yönelimi yüksek ilişki göstermektedir. Uzun vadeli hedefleri takip ile yüksek düzeyde pozitif ilişki gösteren özellikler mevcut hedefleri takip, ulaşılmayan hedefleri yineleme, özyönelim ve öğrenme isteğidir. Mevcut hedefleri takip ile yüksek düzeyde pozitif ilişki içinde olan özellikler ulaşılmayan hedefleri yineleme, özyönelim, öğrenme isteği ve özkontrolüdür. Özyönelim ile öğrenme isteği ve özkontrol yüksek pozitif ilişki içerisindedir. Öğrenme isteği ile özkontrol yüksek pozitif ilişki içerisindedir. Literatürde bu sonuçlara benzer sonuç bulan araştırmalar mevcuttur. Wolters, Yu ve Pintrich araştırmalarında öğrenme yaklaşımının motivasyonel inançlarla pozitif ilişkili olduğunu belirlemiştir (26). Yüksek öz-yeterliğe sahip olan öğrencilerde, akademik anlamda daha başarısız olanların akademik durumu iyi olanlardan daha fazla performanstan kaçınma hedefleri benimsedikleri belirlenmiştir (27). Sağlık meslek yüksekokulu öğrencileriyle yapılan bir araştırmada öğrencilerin başarı amaç yöneliminin motivasyonel kararlılık ile pozitif ilişkili olduğu bulunmuştur (28).

Dönem I-II-III öğrencilerinin özyönelimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyleri doğrultusunda Probleme Dayalı Öğrenmeye

ilişkin tutumlarını inceleyen bir çalışmada tıp fakültesi öğrencilerinin özyönelimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir (29). Literatür incelendiğinde entegrasyon temelinde yapılandırılmış bir eğitim programının özyönelimli öğrenmeyi desteklemenin yanında derin öğrenme ve düşünmeyi teşvik ettiği; öğrencileri yaşam boyu öğrenmeye hazırladığı ve klasik öğretim yöntemleriyle (anlatım gibi) bilgi aktaran derslere göre öğrenenlerin edindikleri bilgileri daha kalıcı hale getirdiği sonucuna varılmıştır (30, 31, 32, 33). Nitekim bu araştırmanın yapıldığı Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi ilk üç döneminde (I-II-III) entegre kurul sistemi eğitim programı yapıyla eğitim verilmekte olup elde edilen bulgulara göre özyönelimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyi Dönem III'te en yüksek düzeyde, Dönem VI'da ise en düşük düzeyde bulunmuştur. Dönem I, II ve III'te verilen eğitimin özyönelimli öğrenmeye hazırbulunuşluk düzeyini destekleyen bir eğitim verilmesi nedeniyle, Dönem III öğrencilerinde en yüksek düzeyde olduğu, Dönem IV, V ve Dönem VI'da stajlar ve staj bitirme temelli bir eğitim programı yapıyla nedeniyle azalarak Dönem VI'da en düşük düzeye geldiği yorumu yapılabilir. Bir diğer yorum ise, Dönem IV, V'te klinik becerilerde yeterlik kazanılması ön plana çıkmakta ve Dönem VI'da bu yeterliklerin etkinliğe dönüşmesi beklentisi ile teorik öğrenmelerin azalmasının özyönelimli öğrenmeyi yeterince tetikleyememesi olarak yapılabilir. Bu yorumlar doğrultusunda tıp fakültelerinin eğitim programı yapıcılarının Dönem IV, V ve VI için de entegre, birbirine yakın kliniklerin blok ve kendi içinde rotasyon özelliği gösterdiği biçimde eğitim programları yapılandırılmalarının yararlı olacağı yönünde öneri sunulabilir.

Dönem IV, V ve VI eğitimlerinde öğrenenin aktif bir şekilde çalışmaya başladığı laboratuvar ve klinik ortamlar, öğrenene “yaparak öğrenme” fırsatı sağlar. Burada yaşanan olumsuz deneyimler, ortaya çıkardıkları anksiyete nedeniyle öğrenme üzerinde olumsuz

etki yapabilmektedir. Aynı zamanda öğrenenin tüm eğitim süreçleri hiyerarşik açıdan üstünlüğü olan bir eğitmen tarafından sürekli gözlemlenir ve değerlendirilir. Bahsedilen tüm klinik beceriler de eğitmenden öğrenciye tek yönlü bilgi akışıyla aktarılır. Tüm bu durumlar öğreneni özkontrollü öğrenme özergliğinden uzaklaştırabilir. Akran eğitimi sürecinde pozitif sınıf iklimi öğrenenlerin öğrenmelerini olumlu etkilediği gibi, öğrenenlerin öğrenme sorumluluğu edinme ve öz kontrollerini yükseltme konusunda da etkilidir (34). Tüm bu bilgiler ışığında bahsi geçen klinik becerilerin geliştirilmesi hususunda klasik yöntemlerdence tıp fakülteleri tarafından akran eğitiminin teşvik edilmesi öğrenenlerin hem kendilerini hem de akranlarını öğrenme süreçlerine dahil etmesinde önemli rol oynayabilir.

Dönem I, II ve III eğitimleri sürecinde eğitim materyallerinin genellikle ders sunum materyalleri, ders kitapları ya da internet üzerinden ulaşılabilen kaynaklar olması nedeniyle öğrencilerin eğitim materyalleriyle baş başa kalması ve kendi öğrenme şekillerine uygun olarak öğrenim süreçlerini yönetmesi daha beklenen bir durum olabilir. Dönem IV, V ve VI eğitim süreçlerinde yazılı eğitim materyallerinin yerini gözlem ve pratik eğitimler aldığı için öğrencilerin bu ortamlarda eğiticinin paylaşımları dışında bir seçeneği olmamaktadır. Ayrıca öğrenen edinmesi gereken klinik becerilerin pratiğini de tek başına yapabileceği fırsatlara sahip olamamaktadır. Özetle, dönem I, II ve III'te verilen eğitimin özyönelimli öğrenmeye hazırbuluşluk düzeyini destekleyen bir eğitim olması nedeniyle dönem III öğrencilerinde özyönelimli öğrenme hazırbuluşluğunun en yüksek düzeyde, dönem IV, V ve VI'da ise stajlar ve staj bitirme temelli eğitim program yapısı nedeniyle özyönelimli öğrenme hazırbuluşluğunun azalarak dönem VI'da en düşük düzeye geldiği söylenebilir.

Öğrenci merkezi eğitim modellerinde teknoloji kullanımının yararları uzun yıllardır araştırılan ve etkinliği kanıtlanmış uygulamaların başında

gelmektedir. Teknolojik uygulamalar öğrenenin kendi öğrenme modelinde, istediği yer ve zamanda öğrenme sürecini başlatabilmesi, pratik yapılabilmesi ve kendi kendini değerlendirebilmesine fırsat sağlamaktadır (35). Teorik eğitimlere benzer şekilde pratik eğitim süreçlerinde de teknolojik uygulamaların artırılması ve tıp fakülteleri bünyelerinde öğrencilere kullanabilecekleri teknolojik ortamların yaratılması teşvik edilmelidir.

Öğrencilerin başarı yönelimlerine ilişkin bulgulara bakıldığında tıp fakültesi öğrencilerinin amaç teorisine göre performans amaçlı odak yönelimi yerine öğrenmeye odaklı amaç yöneliminde oldukları söylenebilir. Araştırmada özyönelim alt boyutu ile motivasyonel kararlılık alt boyutlarında pozitif yönde ilişki bulunduğu gibi benzer şekilde Tanaka ve arkadaşları tarafından tıp fakültesi öğrencileri üzerinde yapılan çalışmada da özyönelim ve kararlılık arasında pozitif yönde ilişki saptanmıştır (36).

Akın ve Arslan'ın 509 üniversite öğrencisi ile yürüttükleri başarı yönelimleri ile kararlılık arasındaki ilişkileri sorguladıkları araştırmalarında, öğrenme yaklaşma ve kararlılık arasında pozitif yönde ilişki tespit etmiştir. Benzer şekilde öğrenme yaklaşma ve motivasyonel kararlılık tüm alt boyutları arasında pozitif yönde ilişki olduğu görülmektedir. Öte yandan aynı çalışmada öğrenme-kaçınma ile kararlılık arasında negatif yönde bir ilişki olduğu bulunmuşsa (37) da bu araştırmanın bulguları öğrenme-kaçınma ve kararlılık arasında pozitif bir ilişki tespit edilmiştir.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Tıp fakültesi öğrencilerinin;

- Büyük oranda amaç yönelimli olduğu, performans yöneliminin ise nispeten daha düşük olduğu görülmüştür.
- Motivasyonel kararlılık düzeyleri orta düzeydedir.
- Genel olarak özyönelimli öğrenme hazırbuluşluk düzeyleri yüksektir.

- Başarı yönelimi, motivasyonel kararlılık ve özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluğu birbiriyle pozitif ve anlamlı ilişki içerisindedir.
 - Öğrenim gördükleri dönem öğrenme yaklaşma, öğrenme kaçınma, performans kaçınma, ulaşılamayan hedefleri yineleme, öğrenme isteği ve öz kontrol düzeylerini farklılaştırmıştır.
 - Öğrenim gördükleri dönem performans yaklaşma, uzun vadeli hedefleri takip, mevcut hedefleri takip ve özyönelim düzeylerini farklılaştırmamıştır.
- Araştırma, sadece bir tıp fakültesinin öğrencileriyle yapılmıştır. Türkiye'deki farklı tıp fakültelerinin öğrencilerinin katılımıyla karşılaştırmalı olarak amaç yöneliminin, motivasyonel kararlılığın ve özyönelimli öğrenme hazırbulunuşluluğunun geniş bir araştırmaya konu edinilmesi daha ayrıntılı bilgi sağlayabilir. Literatürde üniversitelerin farklı bölümlerinin amaç yönelimi, motivasyonel kararlılık bakımından karşılaştırmasını yapan bir araştırma bulunmamıştır. Çok merkezli bir araştırma ile farklı üniversitelerin farklı bölümlerini kapsayan karşılaştırmalı bir incelemenin yapılması önerilir. Özyönelimli hazırbulunuşluk düzeyinin dönemler arasındaki farklılığını ortaya koymak üzere daha derin bilgiler sağlayacak nitel bir araştırma planlanabilir.

KAYNAKLAR

1. Oktar Ergül D. Öğrenen özerkliğinin kazandırılmasında öğretmenin rolü. International Conference on New Trends in Education and Their Implications, 11-13 November 2010. Antalya.
2. Middleton MJ, Kaplan A, Midgley C. The change in middle school students' achievement goals in mathematics over time. *Social Psychology of Education*, 2004;7, 289-311. <https://doi.org/10.1023/B:SPOE.0000037484.86850.fa>

3. Murayama K, Elliot A, Yamagata S. Separation of performance-approach and performanceavoidance achievement goals: A broader analysis. *Journal of Educational Psychology*, 2011;103(1), 238-256. <https://doi.org/10.1037/a0021948>
4. Jagacinski C, Duda JL. A comparative analysis of contemporary achievement goal orientation measures. *Educational and Psychological Measurement*, 2001;61(6), 1013-1039. <https://doi.org/10.1177/00131640121971626>
5. Keller JM. Motivation and Performance. In *Trends and Issues in Instructional Design and Technology*. (Edt: R. A. Reiser & J. V. Dempsey). Upper Saddle River, NJ: Merrill/Prentice Hall. 2006.
6. Constantin T, Holman A, Hojbotă AM. Development and Validation of a Motivational Persistence Scale. *Psihologija*, 2011;45(2); 99-120. <https://doi.org/10.2298/PSI1202099C>
7. Broussard SC, Garrison MEB. The relationship between classroom motivation and academic achievement in elementary school-aged children. *Family and Consumer Sciences Research Journal*, 2004;33(2), 106-120. <https://doi.org/10.1177/1077727X04269573>
8. Linnenbrink EA, Pintrich PR. Motivation as an enabler for academic success. *School Psychology Review*, 2002;31(3), 313-327. <https://doi.org/10.1080/02796015.2002.12086158>
9. Karakış Ö. Yabancı Dil Motivasyonu ve Başarı Yönelimi Arasındaki İlişki. *Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2020;39(1); 240-166. <https://doi.org/10.7822/omuefd.650113>

10. Linnenbrink EA, Pintrich, PR. Multiple Pathways to Learning and Achievement: The Role of Goal Orientation in Fostering Adaptive Motivation, Affect, and Cognition. In *Intrinsic and Extrinsic Motivation, The Search for Optimal Motivation and Performance*. (Edt: C. Sansone & JM. Harackiewicz). San Diego: Academic Press. 2000.
11. Demir S, Doner SY. The Relationship Between Motivational Persistence and Achievement Goals of Turkish Teacher Candidates, *International Online Journal of Educational Sciences*, 2019;11(2); 67-80. <https://doi.org/10.15345/ijoes.2019.02.005>
12. Rees M, Bary R. Is self-directed learning the key skill for tomorrow's engineers? *European Journal of Engineering Education*, 2006;31(1), 73-81. <https://doi.org/10.1080/03043790500429021>
13. Gibbons M. *The self-directed learning handbook: Challenging adolescent students to excel*. The USA: Jossey-Bass; 2002
14. Knowles MS. *Self-Directed Learning: A Guide for Learners and Teachers*. Cambridge: Englewood Cliffs. 1975.
15. Brookfield SD. *Self-Directed Learning*. In *International Handbook of Education for the Changing World of Work* (Edt: R. Maclean & D. Wilson). New York: Springer Science and Business Media. 2009.
16. Avdal EÜ. The Effect of Self-Directed Learning Abilities of Student Nurses on Success in Turkey. *Nurse Education Today*, 2003;33; 838-841. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2012.02.006>
17. Carson EH. *Self-Directed Learning and Academic Achievement in Secondary Online Students*. (PhD Thesis). Chattanooga: The University of Tennessee. 2012.
18. Karataş K. Öğretmen Adaylarının Öz Yönetimli Öğrenmeye Hazırbulunuşluklarının Eleştirel Düşünme Eğilimleri, Genel Öz Yeterlikleri ve Akademik Başarıları Açısından Yordanması. (Yüksek Lisans Tezi). İzmir: Ege Üniversitesi, Sosyal Bilimler Enstitüsü. 2013.
19. Edmondson DR, Boyer SL, Artis AB. Self-Directed Learning: A Meta-Analytic Review of Adult Learning Constructs. *International Journal of Education Research*, 2012;7(1); 40-48.
20. Şenol Ş. *Araştırma ve örnekleme yöntemleri*. Ankara: Nobel Akademik Yayıncılık; 2012
21. Sarıçam H, Akın A, Akın Ü, İlbaş AB. Motivasyonel Kararlılık Ölçeğinin Türkçe formu: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Turkish Journal of Education*, 2013;3(1), 60-69. <https://doi.org/10.17121/ressjournal.109>
22. Akın A. 2X2 başarı yönelimleri ölçeği: Geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Sakarya Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*, 2006;12, 1-13.
23. Şahin E, Erden M. Özyönetimli öğrenmeye hazırbulunuşluk ölçeğinin (ÖYÖHÖ) geçerlik ve güvenirlik çalışması. *Education Sciences*, 2009;4(3), 695-706.
24. Field A. *Discovering statistics using IBM SPSS Statistics*. The USA: Sage; 2018
25. Tabachnick BG, Fidell LS. *Using multivariate statistics*. The USA: Pearson Education; 2013
26. Wolters CA, Yu SL, Pintrich PR. The Relation between Goal Orientation and Students' Motivational Beliefs and Self-Regulated Learning. *Learning and Individual Differences*, 1996;8(3); 211-238. [https://doi.org/10.1016/S1041-6080\(96\)90015-1](https://doi.org/10.1016/S1041-6080(96)90015-1)

27. Hsieh P, Sullivan JR, Guerra NS. Closer Look at College Students: Selfefficacy and Goal Orientation. *Journal of Advanced Academics*, 2007;18, 454-476.
<https://doi.org/10.4219/jaa-2007-500>
28. Uysal I, Koşan AM, Postacı ES, Tekin M. The Relationship between Motivational Persistence and Achievement Goal Orientations of Vocational School of Health Services Students. *Acta Med Int* 2021;8; 7-15.
<https://doi.org/10.4103/amt.amit.51.21>
29. Yurdal MO. Tıp fakültesi öğrencilerinin probleme dayalı öğrenmeye yönelik tutumları ile özyönetimli öğrenmeye ilişkin hazırbulunuşlukları arasındaki ilişki. (Yüksek Lisans Tezi). Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi, Eğitim Bilimleri Enstitüsü; 2015
30. Atta IS, AlQahtani FN. Hybrid PBL radiology module in an integrated medical curriculum Al-Baha Faculty of Medicine experience. *J Contemp Med Educ*, 2015;3(1), 46-51.
<https://doi.org/10.5455/jcme.20150525033016>
31. Kilroy DA. Problem based learning. *Emerg Med J*, 2004;21(4), 411-413.
<https://doi.org/10.1136/emj.2003.012435>
32. Atta IS, Alghamdi AH. The efficacy of self-directed learning versus problem-based learning for teaching and learning ophthalmology: A comparative study. *Adv Med Educ Pract*, 2018;9, 623-630.
<https://doi.org/10.2147/AMEP.S171328>
33. Premkumar K. Vinod E. Sathishkumar S. Pulimood AB. Umaefulam V. Samuel PP. John TA. Self-directed learning readiness of Indian medical students: A mixed method study. *BMC Medical Education*, 2018;18(1), 134.
<https://doi.org/10.1186/s12909-018-1244-9>
34. Ünver V, Akbayrak N. Hemşirelik eğitiminde akran eğitim modeli. *DEUHYO ED* 2013;6(4), 214-217.
35. 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>
36. Tanaka M. Mizuno K. Fukuda S. Tajima S. Watanabe Y. "Personality traits associated with intrinsic academic motivation in medical students." *Medical Education*, 2009;43(4), 384-387.
<https://doi.org/10.1111/j.1365-2923.2008.03279.x>
37. Akın A. Serhat A. "Başarı yönelimleri ile kararlılık arasındaki ilişkiler." *Eğitim ve Bilim*, 2014;39(175), 267-274.
<https://doi.org/10.15390/EB.2014.2125>

Exploring differences in perceptions around Social Media Competencies: An Expert vs. Frontline User Study

Sosyal Medya Yetkinliklerine Yönelik Algılar: Uzmanlar ve Ön Saftaki Klinik Çalışanların Arasındaki Farkların İncelenmesi

Yusuf YILMAZ^{1,2} (ORCID: 0000-0003-4378-4418)

Puru PANCHAL² (ORCID: 0000-0002-4253-5340)

Jessica G.Y. LUC³ (ORCID: 0000-0002-3567-3796)

Ali RAJA⁴ (ORCID: 0000-0002-8909-3586)

Brent THOMA⁵ (ORCID: 0000-0003-1124-5786)

Faiza KHOKHAR^b (ORCID: 0000-0002-4721-2559)

Mary HAAS⁶ (ORCID: 0000-0002-9506-5928)

Natalie ANDERSON⁷ (ORCID: 0000-0001-6852-1660)

Teresa M. CHAN² (ORCID: 0000-0001-6104-462X)

¹Ege University, Faculty of Medicine, İzmir, TÜRKİYE

²McMaster University Faculty of Health Sciences, Hamilton, Ontario, CANADA

³The University of British Columbia Faculty of Medicine, Vancouver, British Columbia, CANADA

⁴Harvard University Harvard Medical School, Boston, Massachusetts, USA

⁵University of Saskatchewan College of Medicine, Saskatoon, Saskatchewan, CANADA

⁶University of Michigan Medical School, Ann Arbor, Michigan, USA

⁷University of Auckland Faculty of Medical & Health Sciences School of Nursing, Auckland, NEW ZEALAND

Corresponding Author: Yusuf YILMAZ, E-Posta: yusufyilmaz@gmail.com

Keywords:

Social Media,
Curriculum
development, Twitter,
Academic Twitter,
MedTwitter

Anahtar Sözcükler:

Sosyal Medya, Eğitim
Programı Geliştirme,
Twitter, Akademik
Twitter, MedTwitter

Gönderilme Tarihi

Submitted: 14.08.2021

Kabul Tarihi

Accepted: 03.12.2021

Abstract

Aim: Scholarly communities increasingly interact using social media (SoMe). This study investigated curricular expectations of expert and frontline SoMe users, with the goal of identifying differences that might inform the development of a curriculum designed to teach clinicians and researchers the effective use of SoMe.

Methods: From May 15 to August 28, 2020, we recruited participants via the METRIQ study recruitment protocol. Participants were stratified into “expert” and “frontline” users based on prior experience with SoMe. “Expert” users were defined as having published SoMe research, run SoMe workshops, or through the use of a popular #SoMe account. All others were categorized as “frontline” users. Participants completed a 14-question survey (with 90 sub-questions) regarding the content, skills, and attitudes that they believed should be taught to educators or researchers new to SoMe.

Results: In total, 224 users were invited, and 184 users filled out the survey.

Künye: Yılmaz Y, Panchal P, Luc JGY, Raja A, Thoma B, Khokhar F, Haas M, Anderson N, Chan TM. Exploring differences in perceptions around Social Media Competencies: An Expert vs. Frontline User Study. Tıp Eğitimi Dnyası. 2021;20(62):139-151

Experts were more likely to recommend teaching clinicians to use blogs (88% vs 74%), Facebook (46% vs 32%), Instagram (51% vs 34%), Medium (16% vs 4%), Snapchat (15% vs 4%), TikTok (29% vs 12%), and Twitter (97% vs 88%)

compared to frontline users. Experts were more likely to recommend SoMe to foster communities of practice (83% vs 66%), disseminate research (80% vs 67%), and promote engagement for knowledge translation (86% vs 74%) compared to frontline users.

Conclusions: There are few differences between the SoMe curricular expectations of expert vs. frontline users. These results could inform the creation of resources for teaching clinicians and researchers how to effectively use SoMe.

Özet

Amaç: Akademik topluluklar, sosyal medyayı (SoMe) kullanarak daha fazla etkileşime girmektedir. Bu çalışma, klinisyenlere, eğitimcilere ve araştırmacılara SoMe'nin etkin kullanımını öğretmek için bir eğitim programı oluşturulmasına dayanak sağlayacak uzmanlarının ve ön saftaki klinik çalışanların görüşleri arasındaki farkları incelemektedir.

Yöntem: Katılımcılar, 15 Mayıs ile 28 Ağustos 2020 tarihleri arasında METRIQ çalışma protokolü kullanılarak araştırmaya davet edilmiştir. Katılımcılar, SoMe ile önceki deneyimlerine dayalı olarak "uzman" ve "ön saf" klinik çalışan kullanıcı olarak sınıflandırılmıştır. "Uzman" kullanıcılar, SoMe araştırması yayınlayan, SoMe çalışmaları yürüten veya popüler bir #SoMe hesabı yöneten kişiler olarak tanımlanmıştır. Diğer katılımcılar ise "ön saf" olarak tanımlanmıştır. Katılımcılar, SoMe'de yeni olan eğitimcilere veya araştırmacılara öğretilmesi gerektiğine inandıkları bilgi, beceri ve tutumlarla ilgili 14 soruluk bir anketi (90 alt soruyla) yanıtlamıştır.

Bulgular: Toplamda 224 kullanıcıya anket linki gönderilmiş ve 184 kullanıcı anketi doldürmüştür. Uzmanların ön saf kullanıcılara kıyasla blog (%88'e karşı %74), Facebook (%46'ya karşı %32), Instagram (%51'e karşı %34), Medium (%16'ya karşı %4), Snapchat (%15'e karşı %4), TikTok (%29'a karşı %12) ve Twitter (%97'ye karşı %88) platformlarını öğretmeyi önerme olasılıkları daha yüksek bulunmuştur. Uzmanların, ön saf kullanıcılara kıyasla uygulama topluluklarını teşvik etmek (%83'e karşı %66), araştırmaların yaygın etkisini genişletmek (%80'e karşı %67) ve bilgi dönüşümü için katılımı teşvik etmek (%86'ya karşı %74) maddelerinde SoMe'yi önerme olasılıkları daha yüksek bulunmuştur.

Sonuç: Uzman ve ön saf klinik çalışanların SoMe eğitim programına yönelik beklentileri arasındaki farklar önemsiz derecede azdır. Bu sonuçlar, klinisyenlere, eğitimcilere ve araştırmacılara SoMe'nin nasıl etkin bir şekilde kullanılacağını öğretmek için kaynakların oluşturulması konusunda bilgi verebilir.

INTRODUCTION

Social Media (SoMe) is a ubiquitous source of news, opinion, and social connection. Its tools and platforms are increasingly being used by medical researchers and scholars for discussion, collaboration and professional development (1,2). Scientists have a particularly important role in online communities where they can combat misinformation, engage in education, and advocate for evidence-informed policy (3–10). This role became particularly important in 2020 with the Coronavirus disease 2019 (COVID-19) pandemic, both highlighting these challenges and facilitating much-needed accessibility, connectivity and knowledge dissemination of

up-to-date information (11–14). Thought leaders in the health professions have created educational blogs, podcasts and tweet chats which have grown huge followings and paved the way for others (15,16). These experts SoMe practitioners have demonstrated awareness and facility in using SoMe for these purposes. However, engaging frontline health professionals in this relatively new domain can still be challenging due to perceived medicolegal risks, concerns about professionalism, mistrust of information and a tendency to associate social media with recreation, rather than professional development (17).

As with all skills, becoming an expert user of social media requires learning and effort (18). Indeed, though many healthcare providers will have developed their professional identities, it seems that when they enter into the SoMe world, they must discover their digital selves (19). Curricula could be designed to support the development of healthcare providers on SoMe, but the content of such a curriculum has not been determined.

We sought to co-construct objectives for a social media curriculum targeted at healthcare providers by investigating the perceived learning needs of expert and non-expert SoMe healthcare professionals. This study is part of a larger METRIQ project focused on identifying the core competencies that modern scientists, teachers, and clinicians should have as they engage online.

METHODS

Design and Conceptual Framework

Survey design has been used to gather opinions and perceptions of SoMe users. This study is the first part of a two-part study designed to identify social media competencies for educators and knowledge translators within the health professions. Specifically, we sought to identify discrepancies in expectations among frontline and expert users regarding these competencies with the goal of eventually developing resources to train users of online resources to ultimately become competent resource producers. This approach was informed by Carvalho et. al (20) who studied undergraduate and graduate students' attitudes and perceptions toward podcast use and creation as an educational tool. While undergraduate students only listened to podcasts, graduate students created their own podcasts in order to familiarize themselves with this modality and understand the process of producing one; graduate students reported that this process of producing content highlighted the pedagogical potential of podcasts (20).

Participant Recruitment

From May 15 to August 28, 2020, we recruited participants via the METRIQ study recruitment protocol (21). In brief, a link to an online registration survey was distributed via the METRIQ study Twitter account ([@METRIQstudy](#)) and amplified through retweets by the study authors and other Twitter users. It was additionally distributed via email to participants of prior related METRIQ studies, as well as via various listservs targeting groups of medical educators. Those who filled out the intake survey were registered for the study and received a formal invitation to participate.

Participants were stratified into "frontline" and "expert" users based on information collected within the registration survey. "Expert" users met at least one of the following three criteria: 1) having published at least one publication related to social media, 2) having organized a social media teaching workshop, 3) having run a popular social media handle. There were no exclusion criteria for experts. The remainder of the participants were considered frontline users. As social media is considered an emerging area of scholarship, prior literature has supported this distinction by considering experts as those who have taught nationally on the subject, written multiple publications in this area, and/or having run impactful social media platforms (22–25).

Data Collection and Analysis

A two-step data collection tool was created. We used an intake survey to gather demographics and attributes of the volunteer healthcare providers who registered for the study. Our second survey was designed by YY, PP and TC based on a synthesis of data from prior studies (4,19,26). It consisted of 14 questions with 90 sub-questions in four components: knowledge, platform choices, skills and competencies, and attitudes that should be taught to educators or researchers new to social media (see Appendix A). The two surveys were linked to allow responses to be

designated as either belonging to frontline or expert user groups. The survey was created using LimeSurvey (Hamburg, Germany) and pilot-tested with non-participant users. We conducted cognitive interviews with two members of our investigatory team, asking each to view our survey and think aloud so that we could test and ensure that the items were adequately worded and interpreted as designed (27).

Data were analyzed with descriptive statistics on SPSS version 26.0 (IBM Corporation, Armonk, NY) to compare the frontline vs. expert user groups. Microsoft Excel was used to create the graphs.

Ethics

This study was reviewed by the Hamilton Integrated Research Ethics Board and deemed exempt since it is considered a needs assessment.

RESULTS

Demographics

The intake survey was accessed by 1,553 targeted users. In total, 224 registered to participate and 184 completed the study (91% response rate) including 92 frontline users and 92 experts. A higher proportion of frontline users identified as female. The demographics of the participants are presented in Table 1.

Table 1. Table With Demographic Information for Frontline and Expert Social Media Users

Demographic Variable	Frontline users (n=92)	Expert users (n=92)
Age (Mean±SD)	38.71±7.20	38.93±8.37
Gender (% female)	46.7%	34.80%
Academic Rank		
Assistant Professor / Assistant Clinical Professor	29% (27)	27% (25)
Other	23% (21)	21% (19)
Resident / Registrar	12% (11)	9% (8)
Associate Professor / Associate Clinical Professor	21% (19)	18% (17)
Assistant Professor / Assistant Clinical Professor / Consultant	4% (4)	-
Lecturer / Instructor	4% (4)	7% (6)
Professor / Clinical Professor	3% (3)	5% (5)
Fellow	2% (2)	2% (2)
Adjunct / Affiliate Professor	1% (1)	2% (2)
Medical Student	-	3% (3)
Senior Lecturer / Instructor	-	3% (3)
Student	-	2% (2)
Number of users who have ever organized a social media teaching workshop	0	75
Median number of social media publications (Minimum and Maximum)	0 (0-2)	1 (0-60)
Total number of popular social media handles	0	63

Knowledge Component

The preferences for 24 of 26 knowledge-based sub-items were similar for between expert and frontline users. However, notably, a greater proportion of expert users believed that users of social media should be aware that it can be used for job-related or professional advancement (62% vs 46.7%). While this trend was similar for responses regarding using social media to

engage with knowledge users about scholarly content, this difference was not substantial (85.9% vs 75%). One of the notable differences for media knowledge was microblogging via Tweets or Facebook for engagement using short text-based content (85.9% vs. 73.9%). These findings are demonstrated in Figure 1.

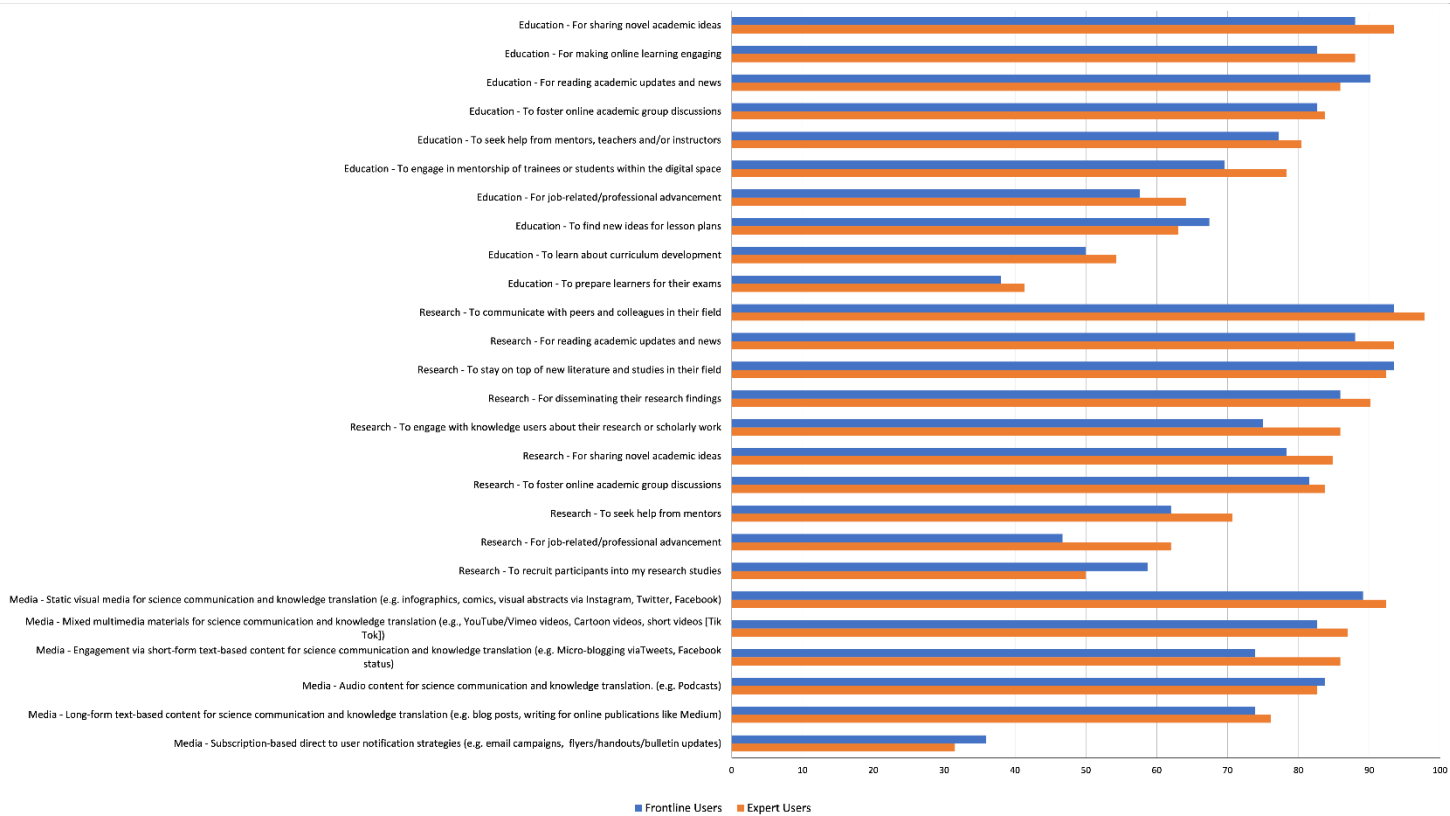


Figure 1. Endorsement Rates for Knowledge Component of Social Media Teaching Curriculum

Platform Choices

We found no differences between expert and frontline users on 21 of the 28 sub-items about social media platforms. However, a significantly greater proportion of expert users believed that blogs (88% vs. 73.9%), Facebook (45.7% vs. 31.5%), Instagram (51.1% vs. 33.7%), Medium (16.3% vs. 4.3%), Snapchat (15.2% vs. 4.3%), TikTok (29.3% vs. 12%) and

Twitter (96.7 vs. 88%) should be included in a social media teaching curriculum for novice users. Conversely, while these results were not significant, a greater proportion of frontline users preferred mobile apps (38% vs. 26.1%), WhatsApp (37% vs. 34.8%), and wikis (22.8% vs. 19.6%) compared to expert users. These findings are summarized in Figure 2.

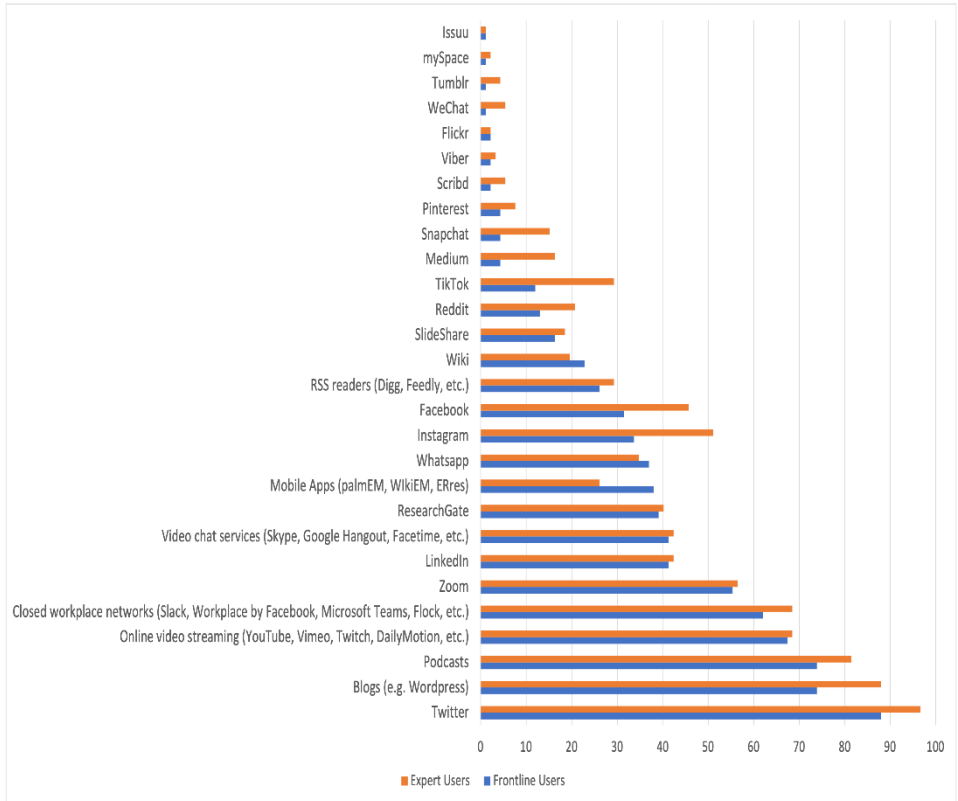


Figure 2. Platform Choices

Skills and Competency Component

We found no differences between expert and frontline users on 18 of the 20 skills- and competency-based sub-items. A greater proportion of frontline users indicated that mobile quizzing should be a basic competency demonstrated via social media (40.9% vs. 23.9%). Conversely, a significantly greater

proportion of expert users believed that disseminating research evidence should be a basic competency demonstrated via social media (80.4% vs. 67%) and should be encouraged within a social media teaching curriculum. These findings are summarized in Figure 3.



Figure 3. Skills and Competencies Component for Social Media Curriculum

Attitude Component

We found no differences between expert and frontline users on 15 of the 16 attitudes-based sub-items, with the exception that a greater proportion of expert users indicated that fostering virtual communities of practice should be a key attitude integrated into a social media teaching curriculum (82.6% vs. 66.3%). There were no differences in expectations of basic

competencies of a social media curriculum in terms of the need to anonymize clinical encounters when shared online (83.7% vs. 77.2%), using fake account names and images (32.6% vs. 31.5%), peer reviewing content prior to sharing (82.6% vs. 80.4%), and privacy settings (82.6% vs. 80.4%). These findings are summarized in Figure 4.

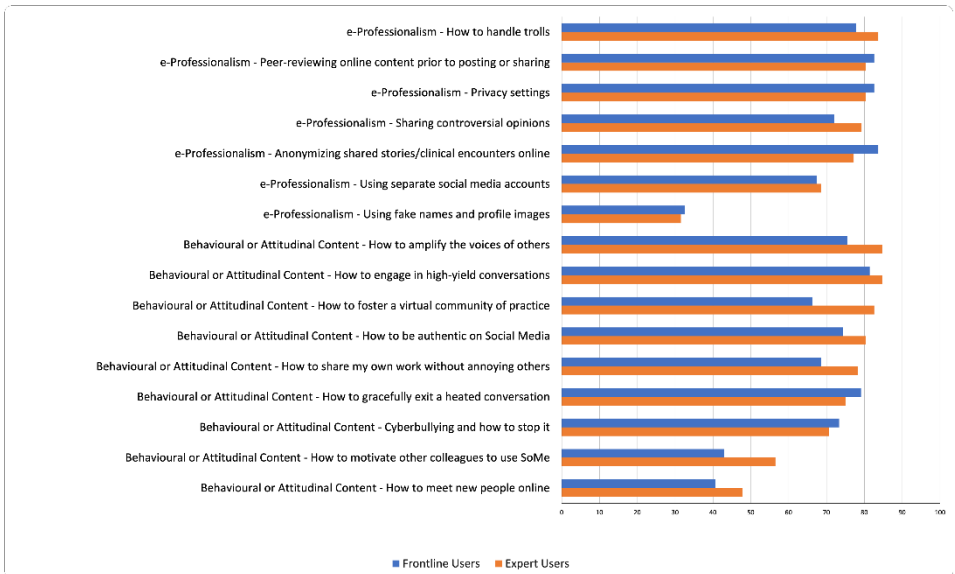


Figure 4. Attitude Component of Social Media Curriculum

DISCUSSION

Social Media has taken a large and expanding role in academic discourse, with a number of articles and blog posts purporting to teach academicians who are novices to SoMe how it should be used. We investigated the perceptions and expectations of frontline clinicians and how these differed from those with expertise in social media in the health professions. In addition, we stratified these expectations between experts and frontline SoMe users to identify gaps and better inform our curricular design.

Our results demonstrated that there were differences among experts and frontline users with regard to their perceptions and usage preferences of SoMe. Experts were more likely to value the education of clinicians on more diverse SoMe platforms. In addition, there were also differences in perceptions regarding the role of SoMe in academia, with experts more likely to recommend using SoMe to foster communities of practice, disseminate research, and promote engagement for knowledge translation compared to frontline users. Importantly, these results from our study lay the foundations for a SoMe curriculum that emphasizes these components of community building and knowledge translation.

Interestingly, expert and frontline users differed in their perceptions of the competencies that define SoMe. Frontline users were more likely to believe that mobile quizzing was a basic competency, whereas expert users were more likely to believe that disseminating research by microblogging (via Tweets or Facebook) should be a basic competency. These differences among expectations for expert and frontline users regarding the essential components of a SoMe curriculum may be due to differences in values, comfort levels, or the areas each group most desires to improve upon. However, regardless of the differences identified, our results obtained through this study should

inform the development of core competencies of future SoMe curricula.

More of our experts believed that SoMe should have a role in professional advancement and the fostering of virtual communities of practice, and there was agreement among both expert and frontline users that SoMe can help facilitate online academic discussions. These results are consistent with a prior study (28). Learners should be empowered to know that that SoMe dissemination of articles was correlated with increased numbers of subsequent citations, which is a surrogate measure of article impact (29–31). The concept of a digital portfolio of curated online content to be used for professional advancement is an evolving concept (9). Consensus on what constitutes social media-based scholarship (25), as well as guidelines on the use of digital scholarship in academic promotion have been recently published (32).

Both groups we surveyed believed that e-professionalism should be a component of any SoMe curriculum. An often touted reason for avoiding SoMe is a concern regarding professionalism and medicolegal risk, given their potential permanence and reach (17,33–35). Consensus statements on physician professional use of social media (36,37) and ethical guidelines (8,38,39) have been published. As demonstrated by the interest in e-professionalism found in our study, a formal SoMe curriculum addressing e-professionalism as a basic competency may help address these concerns by better informing clinicians on how to engage in a professional and ethical manner on SoMe.

Finally, the role of SoMe in the establishment of virtual communities has been demonstrated in various specialties, including medical education #MedEd (30), nephrology with #AskRenal, #NephJC, #NephMadness (40–44), global surgery #globalsurgery (45), cardiothoracic

surgery #TSSMN (46), and many more. SoMe has also been impactful in the creation of virtual academic communities through SoMe campaigns that united individuals through common passions and issues, such as the #ILookLikeASurgeon (47) and #HeForShe campaigns (48). Beyond raising awareness for women in surgery, for example, these SoMe campaigns also helped forge connections and networks that educated and supported individuals around the world who would otherwise not have met (49,50). The mere existence of our research collaborative and study is thanks to a virtual community created to participate in survey-based studies around medical education research (21).

CONCLUSIONS

There are few differences between the SoMe curricular expectations of expert vs. frontline users. These results should inform the creation of resources for teaching clinicians and researchers how to effectively use SoMe. The results of this study can inform future research to develop a curriculum on SoMe. Knowledge, skills, and attitudes toward SoMe could be used as a reference for those who would like to study SoMe for the health professions as well as other disciplines. For instance, the items can be used for a scale development study.

Limitations

The results of our study should be interpreted with consideration of several limitations. Importantly, as the recruitment of participants for our study was conducted on social media and email, respondents represent a subpopulation of individuals who already utilize web-based technologies. This aspect limits the generalizability of our results to populations of healthcare professionals that do not use SoMe. However, we feel our sampling strategies were intentional and appropriate, both because some knowledge of social media was required to provide a perspective on the questions that were

asked and because frontline social media users (as opposed to those who do not use SoMe) are our population of interest.

While we made efforts to stratify participants into groups of experts and frontline users, these groups are heterogeneous. It is possible that there may exist within group differences, for example among those that teach SoMe workshops, run SoMe handles, or have published on topics related to SoMe, that have different perspectives or expectations on a SoMe curriculum. This heterogeneity could have minimized discrepancies between and within the two groups.

Finally, we noted that there was a paucity of students. We wonder if this has to do with whether students would see themselves as having a place in helping to provide feedback about curricular design. This finding may also be reflective of our METRIQ study listserv consisting mainly of more senior trainees (e.g., residents and fellows), but also may reflect that the bulk of our social media recruitment occurred on Twitter, a social media platform with a relatively older demographic. Recruitment on other more student-oriented outlets (e.g., Reddit, Instagram, TikTok) may have helped us to recruit more of a representative sample of student-users.

Acknowledgement

The authors would like to thank our participants who made this study possible for their valuable responses and contributions.

Conflict of Interest

Dr. Yilmaz is the recipient of the TUBITAK Postdoctoral Fellowship grant. Dr. Chan and this research project were funded by the PSI Foundation Inc. via the 2018 Graham Farquharson Knowledge Translation Fellowship.

REFERENCES

1. Grock A, Bhalerao A, Chan TM, Thoma B, Wescott AB, Trueger NS. Systematic Online Academic Resource (SOAR) Review: Renal and Genitourinary. *AEM Educ Train*. 2019;3(4):375–86.
2. Cheston CC, Flickinger TE, Chisolm MS. Social media use in medical education: a systematic review. *Acad Med J Assoc Am Med Coll*. 2013 Jun;88(6):893–901.
3. Choo EK, Ranney ML, Chan TM, Trueger NS, Walsh AE, Tegtmeier K, et al. Twitter as a tool for communication and knowledge exchange in academic medicine: A guide for skeptics and novices. *Med Teach*. 2015 May;37(5):411–6.
4. Lu D, Ruan B, Lee M, Yilmaz Y, Chan TM. Good practices in harnessing social media for scholarly discourse, knowledge translation, and education. *Perspect Med Educ*. 2021 Jan 1;10(1):23–32.
5. Luc JGY, Ouzounian M, Bender EM, Blitz A, Stamp NL, Varghese TK, et al. The Thoracic Surgery Social Media Network: Early Experience and Lessons Learned. *Ann Thorac Surg*. 2019 Oct;108(4):1248–55.
6. Luc JGY, Varghese TK, Antonoff MB. Participating in a TweetChat: Practical Tips From The Thoracic Surgery Social Media Network (#TSSMN). *Ann Thorac Surg*. 2019 Mar;107(3): e229–33.
7. Luc JGY, Antonoff MB. Live Tweet The Society of Thoracic Surgeons Annual Meeting: How to Leverage Twitter to Maximize Your Conference Experience. *Ann Thorac Surg*. 2018 Dec;106(6):1597–601.
8. Luc JGY, Antonoff MB. A Call to Action: Ensure the Accuracy of Your Professional Online Image. *Ann Thorac Surg*. 2020 May;109(5):1628.
9. Luc JGY, Antonoff MB. A Cardiothoracic Surgeon's Playbook for Social Media and Digital Scholarship. *Innovations*. 2020 Sep 1;15(5):416–22.
10. Ramakrishnan M, Sparks MA, Farouk SS. Training the Public Physician: The Nephrology Social Media Collective Internship. *Semin Nephrol*. 2020 May 1;40(3):320–7.
11. Luc JGY, Archer MA, Arora RC, Bender EM, Blitz A, Cooke DT, et al. The Thoracic Surgery Social Media Network Experience During the COVID-19 Pandemic. *Ann Thorac Surg*. 2020 Oct;110(4):1103–7.
12. Prager R, Pratte MT, Unni RR, Bala S, Ng Fat Hing N, Wu K, et al. Content Analysis and Characterization of Medical Tweets During the Early Covid-19 Pandemic. *Cureus*. 2021 Apr;13(2): e13594.
13. Rosenberg H, Syed S, Rezaie S. The Twitter pandemic: The critical role of Twitter in the dissemination of medical information and misinformation during the COVID-19 pandemic. *Can J Emerg Med*. 2020 Jul;22(4):418–21.
14. Vervoort D, Ma X, Luc JGY, Zieroth S. Rapid Scholarly Dissemination and Cardiovascular Community Engagement to Combat the Infodemic of the COVID-19 Pandemic. *Can J Cardiol*. 2020 Jun 1;36(6): 969.e1-969.e2.
15. Chan TM, Stukus D, Leppink J, Duque L, Bigham BL, Mehta N, et al. Social Media and the 21st-Century Scholar: How You Can Harness Social Media to Amplify Your Career. *J Am Coll Radiol JACR*. 2018;15(1 Pt B):142–8.

16. Chan TM, Stehman C, Gottlieb M, Thoma B. A Short History of Free Open Access Medical Education. The Past, Present, and Future. *Sch*. 2020 Jun 1;1(2):87–100.
17. D’Souza K, Henningham L, Zou R, Huang J, O’Sullivan E, Last J, et al. Attitudes of Health Professional Educators Toward the Use of Social Media as a Teaching Tool: Global Cross-Sectional Study. *JMIR Med Educ*. 2017 Aug 4;3(2): e6429.
18. Kind T, Patel PD, Lie D, Chretien KC. Twelve tips for using social media as a medical educator. *Med Teach*. 2014 Apr 1;36(4):284–90.
19. Ruan B, Yilmaz Y, Lu D, Lee M, Chan TM. Defining the Digital Self: A Qualitative Study to Explore the Digital Component of Professional Identity in the Health Professions. *J Med Internet Res*. 2020 Sep;22(9): e21416.
20. Carvalho AA, Aguiar C. Impact of Podcasts in Teacher Education: from consumers to producers. In *Association for the Advancement of Computing in Education (AACE); 2009* [cited 2021 Apr 11]. p. 2473–80. Available from: <https://www.learntechlib.org/primary/p/31004/>
21. Thoma B, Paddock M, Purdy E, Sherbino J, Milne WK, Siemens M, et al. Leveraging a Virtual Community of Practice to Participate in a Survey-based Study: A Description of the METRIQ Study Methodology. *AEM Educ Train*. 2017;1(2):110–3.
22. Cabrera D, Vartabedian BS, Spinner RJ, Jordan BL, Aase LA, Timimi FK. More Than Likes and Tweets: Creating Social Media Portfolios for Academic Promotion and Tenure. *J Grad Med Educ*. 2017 Aug 1;9(4):421–5.
23. Hillman T, Sherbino J. Social media in medical education: a new pedagogical paradigm? *Postgrad Med J*. 2015 Oct;91(1080):544–5.
24. Roy D, Taylor J, Cheston CC, Flickinger TE, Chisolm MS. Social Media: Portrait of an Emerging Tool in Medical Education. *Acad Psychiatry J Am Assoc Dir Psychiatr Resid Train Assoc Acad Psychiatry*. 2016 Feb;40(1):136–40.
25. Sherbino J, Arora VM, Van Melle E, Rogers R, Frank JR, Holmboe ES. Criteria for social media-based scholarship in health professions education. *Postgrad Med J*. 2015 Oct;91(1080):551–5.
26. Chan TM, Dzara K, Dimeo SP, Bhalerao A, Maggio LA. Social media in knowledge translation and education for physicians and trainees: a scoping review. *Perspect Med Educ*. 2020 Feb 1;9(1):20–30.
27. Willis GB, Artino AR Jr. What Do Our Respondents Think We’re Asking? Using Cognitive Interviewing to Improve Medical Education Surveys. *J Grad Med Educ*. 2013 Sep 1;5(3):353–6.
28. Chan T, Trueger NS, Roland D, Thoma B. Evidence-based medicine in the era of social media: Scholarly engagement through participation and online interaction. *CJEM*. 2018 Jan;20(1):3–8.
29. Luc JGY, Archer MA, Arora RC, Bender EM, Blitz A, Cooke DT, et al. Social Media Improves Cardiothoracic Surgery Literature Dissemination: Results of a Randomized Trial. *Ann Thorac Surg*. 2020;109(2):589–95.
30. Maggio LA, Leroux TC, Meyer HS, Artino AR. #MedEd: exploring the relationship between altmetrics and traditional measures of

dissemination in health professions education. *Perspect Med Educ.* 2018;7(4):239–47.

31. Sathianathen NJ, Lane Iii R, Murphy DG, Loeb S, Bakker C, Lamb AD, et al. Social Media Coverage of Scientific Articles Immediately After Publication Predicts Subsequent Citations- #SoME_Impact Score: Observational Analysis. *J Med Internet Res.* 2020 Apr 17;22(4): e12288.

32. Husain A, Repanshek Z, Singh M, Ankel F, Beck-Esmay J, Cabrera D, et al. Consensus Guidelines for Digital Scholarship in Academic Promotion. *West J Emerg Med.* 2020 Jul 8;21(4):883–91.

33. Antonoff MB. Thoracic Surgery Social Media Network: Bringing Thoracic Surgery Scholarship to Twitter. *Ann Thorac Surg.* 2015 Aug;100(2):383–4.

34. Brown J, Ryan C, Harris A. How doctors view and use social media: a national survey. *J Med Internet Res.* 2014 Dec 2;16(12): e267.

35. Denecke K, Bamidis P, Bond C, Gabarron E, Househ M, Lau AYS, et al. Ethical Issues of Social Media Usage in Healthcare. *Yearb Med Inform.* 2015 Aug 13;10(1):137–47.

36. Logghe HJ, Boeck MA, Gusani NJ, Hardaway JC, Hughes KA, Mouawad NJ, et al. Best Practices for Surgeons' Social Media Use: Statement of the Resident and Associate Society of the American College of Surgeons. *J Am Coll Surg.* 2018 Mar;226(3):317–27.

37. Professional Use of Digital and Social Media: ACOG Committee Opinion, Number 791. *Obstet Gynecol.* 2019 Oct;134(4): e117–21.

38. Schoenbrunner A, Gosman A, Bajaj AK. Framework for the Creation of Ethical and

Professional Social Media Content. *Plast Reconstr Surg.* 2019 Jul;144(1):118–25.

39. Varghese TK, Entwistle JW, Mayer JE, Moffatt-Bruce SD, Sade RM, Cardiothoracic Ethics Forum. Ethical Standards for Cardiothoracic Surgeons' Participation in Social Media. *Ann Thorac Surg.* 2019 Sep;108(3):666–70.

40. Dave NN, Sparks MA, Farouk SS. An introduction and guide to becoming a social media savvy nephrologist. *Nephrol Dial Transplant.* 2020 May;(gfaa067): 1-7.

41. Sparks MA, Lerma EV, Kupin W, Phelan PJ, Jhaveri KD, Topf J. NephMadness 2015: Nephrology as a Cornerstone of Medicine. *Am J Kidney Dis.* 2015 Mar 1;65(3):375–7.

42. Sparks MA, Topf JM. NephMadness After 5 Years: A Recap and Game Plan for the Future. *Am J Kidney Dis.* 2018 Mar 1;71(3):299–301.

43. Stoneman S, Hiremath S. Twitter-Based Journal Clubs: Bringing Critical Appraisal to the Social Table. *Semin Nephrol.* 2020 May 1;40(3):264–72.

44. Topf JM, Sparks MA, Iannuzzella F, Lerma E, Oates T, Phelan PJ, et al. Twitter-Based Journal Clubs: Additional Facts and Clarifications. *J Med Internet Res.* 2015 Sep 16;17(9): e4639.

45. Vervoort D, Luc JG. Hashtag Global Surgery: The Role of Social Media in Advancing the Field of Global Surgery. *Cureus.* 2020 Jun 6;12(6): e8468.

46. Luc JGY, Archer MA, Arora RC, Bender EM, Blitz A, Cooke DT, et al. Does Tweeting Improve Citations? One-Year Results from the TSSMN Prospective Randomized Trial. *Ann Thorac Surg.* 2020 Jun 3.

47. Hughes KA. #ILookLikeASurgeon goes viral: How it happened. Bull Am Coll Surg. 2015 Nov;100(11):10–6.

48. DiBrito SR, Lopez CM, Jones C, Mathur A. Reducing Implicit Bias: Association of Women Surgeons #HeForShe Task Force Best Practice Recommendations. J Am Coll Surg. 2019 Mar;228(3):303–9.

49. Jgy L, NI S, Mb A. Social Media as a Means of Networking and Mentorship: Role for Women in Cardiothoracic Surgery. Semin Thorac Cardiovasc Surg. 2018 Jul 29;30(4):487–95.

50. Stamp NL, Luc JGY, Ouzounian M, Bhatti F, Hici TN, Antonoff MB. Social media as a tool to rewrite the narrative for women in cardiothoracic surgery. Interact Cardiovasc Thorac Surg. 2019 Jun 1;28(6):831–7.

Tıp Fakültelerinde Empati Eğitime Genel Bir Bakış, Geliştirmek İçin Neler Yapılabilir?

An Overview Of Empathy Education In Medical Schools, What Can Be Done To Improve?

Esra Sağlam (ORCID: 0000-0002-0021-8400)

Sorumlu Yazar:

Esra Sağlam

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim dalı Feyzullah cad. No:39

Maltepe/İstanbul/Türkiye

Cep Tel: +90-533 423 18 22 İş Tel: +90-216-626 10 50/Dahili. 2709

e-posta: esra.k.saglam@gmail.com

Anahtar Sözcükler:

tıp eğitimi, iletişim becerileri, empati

Keywords:

medical education, communication skills, empathy

Gönderilme Tarihi

Submitted:25/01/2019

Kabul Tarihi

Accepted: 21/05/2019

ÖZET:

Empati tıpta vazgeçilmez bir beceridir ve profesyonelliğin ayrılmaz bir parçasıdır. Dünya tıp literatürü incelendiğinde, empati, yeterli bilimsel ilgiyi görmemiş ve tıbbın biyomedikal parçasının gölgesinde kalmakta olmasına rağmen etkili iletişim becerileri açısından tıp disiplinlerinde giderek önem kazanan bir kavram haline gelmektedir. Günümüzde, iletişim becerileri ve onun bir parçası olan empati eğitimi dünyanın pek çok ülkesinde, tıp fakültelerinin akademik programlarında yer almaktadır. Empati konusunda yapılan çalışmalar, bazı tutarsızlıklar taşısa da, tıp eğitimi süreci ve sonrasında empatide önemli kayıplar olduğunu ortaya koymaktadır. Bu olumsuz durumun eğitim müfredatında yapılacak değişiklikler ile telafi edilebileceği düşünülse de, bu konuda yapılan çalışmalar, empati yeteneğini geliştirmek için yapılacak müfredat reformları ve revizyonların, tıbbın özündeki modernist paradigmaya değil, insani ilişkiler, empati ve şefkat üretmeye dayanan felsefi paradigmaya dayandırılması gerektiğini düşündürmektedir.

ABSTRACT:

Empathy is an indispensable skill in medicine and an integral part of professionalism. When the world medical literature is analyzed, empathy is a concept that has gained inadequate scientific interest and has been in the shadow of the biomedical part of medicine and has gained importance in medical disciplines in terms of effective communication skills.

Makale Künyesi: Sağlam, E. Tıp Fakültelerinde Uygulanan Empati Eğitimi Başarılı mı? Neler Yapılabilir? Tıp Eğitimi Dünyası. 2019;18(55): 62-69

Nowadays, communication skills education and which are part of empathy, are included in the academic programs of the faculties of medicine in many countries of the world. Although the studies on empathy have some inconsistencies, there are significant losses in empathy during and after medical education. It is thought that this negative situation can be compensated by changes in the education curriculum. Studies on this issue suggest that curriculum reforms and revisions to improve empathy should be based not on the modernist paradigm of medicine, but on the philosophical paradigm based on producing human relations, empathy and compassion.

GİRİŞ:

İnsanlık tarihi kadar eski olan empati, duygusal zekanın bir parçası ve etkili iletişim becerileri açısından tıp disiplinlerinde giderek önem kazanan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir kişinin kendini karşısındaki kişinin yerine koyarak, olaylara onun bakış açısı ile bakması, o kişinin duygu ve düşüncelerini doğru olarak anlaması ve bu doğrultuda uygun davranış geliştirmesi olarak tanımlanmaktadır (1). Kimi yazarlar empatiyi afektif (2-3) bir süreç olarak, kimileri de bilişsel (4-5) bir süreç olarak tanımlasa da, günümüzde empatinin, hem afektif (duygusal empati) hem de kognitif (bilişsel empati) süreçlerin katkısıyla ortaya konan, birden çok boyutu olan bir yeti olduğu kabul edilmektedir (6). Hasta hekim iletişiminin etkili bir parçası olan hekimlerin empati becerileri, hastanın içinde bulunduğu durumu ve duygularını anlamayı, anladığını hissettirmeyi, hasta bakış açısıyla bakabilmeyi sağlamaktadır. Tarih boyunca, hekimler ve hastaları arasında var olan sıkı ilişki önceleri, hasta ile hekim arasında bireysel etkileşimler şeklinde gelişmiş olsa da, günümüzde, sağlık hizmeti sunumunun kurumsallaşması nedeni ile çok bileşenli daha kompleks ilişkiler haline gelmektedir (7). Empati tıp eğitiminde profesyonelliğin önemli

bir parçası olmasına rağmen, yakın zamana kadar hekim-hasta iletişimi içinde, dünya tıp ortamında yeterli bilimsel ilgiyi görmediği ve tıbbın biyomedikal kısmının gölgesinde kaldığı gözlenmektedir.

Bu derlemede amaç, hekimin tıp eğitimi sonucu kazanması beklenen profesyonellik, sağlık savunuculuğu, ekip üyesi, danışman, yönetici, lider/iletişimci olma özelliklerine büyük katkı sağlayacak olan empati eğitiminin, günümüz tıp eğitimindeki yeri ve durumunu genel bir bakış açısı ile incelemek, bu eğitimleri hasta ve hekim açısından daha faydalı hale getirebilmek amacı ile, yeni eğitim modelleri hakkında öneriler sunabilmektir.

BİR HEKİM İÇİN EMPATİ NİÇİN GEREKLİDİR

Hekimler gittikçe bilim, teknoloji ve tıp ekonomisi gibi biyomedikal parametrelere odaklanması ile birlikte, tıp fakültelerinin hastaları ile empatik ilişki kuramayan, onları anlayamayan hatta bunlar için çaba göstermeyen hekimler yetişmekte olduğuna dair bir anlayış gittikçe yaygınlaşmaktadır. Hasta hekim arasındaki empati (klinik empati) “hastanın deneyimlerini ve bakış açısını anlama ve bu anlayışla iletişim kurma yeteneği içeren bilişsel bir özellik” olarak tanımlanmaktadır (8). Hastasıyla empati kurabilen hekim, hastasının sorunlarını daha derinlemesine anlar, onların çözümünde daha etkili olmaktadır. Klinik tıbbın temelini oluşturan, hasta hekim iletişiminin, hastanın yaşam kalitesini artırdığı, özellikle psikosomatik semptomların giderilmesinde çok önemli olduğu bunun yanısıra plazma glukozu, kan basıncı gibi objektif, ölçülebilen parametrelerin normal sınırlar içine çekilmesinde de olumlu katkılarının olduğu bildirilmektedir (9,10,11).

Yapılan çalışmalarda, hekimlerin diğer meslek gruplarından daha fazla empati becerisine sahip olduğu görülmektedir (12). Hekim ve sağlık çalışanlarının empati becerisinin diğer

meslek guruplarına göre yüksek oluşu, hem eğitim hem de meslek yaşamları boyunca yoğun insan ilişkisi yaşamalarına bağlanmaktadır (13). Kadın hekimlerin empati becerisi erkek hekimler ile karşılaştırıldığında daha yüksek olarak bulunduğu gibi (8), hastayla bire bir temas kuran, hekimlerin empati becerilerinin teknolojiyi daha çok kullanan, hasta ile karşılaşmayan hekim guruplarına göre daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir (14). Tıp eğitimi alanında yapılan pek çok yayında kişiler arasında sağlıklı iletişimin kurulmasında önemli bir role sahip empatik becerinin önemi vurgulanmakta, doktorun empati yeteneği ile, hasta memnuniyeti, tedaviye bağlılık, daha iyi klinik sonuçlar, ve daha düşük malpraktis arasında güçlü bağlar kurulmaktadır (6).

TIP EĞİTİMİNDE EMPATİNİN YERİ:

Tıpta empati becerisi, önemli bir yeterlilik olan profesyonelliğin ayrılmaz bir parçasıdır. Günümüzde, gelişen teknoloji ve sağlık hizmetlerinin kurumsallaşması ile beraber, hasta hekim ilişkisi ve empatinin önemi geri plana atılmış gibi görünse de, hastanın memnuniyeti ve tedaviye uyumu, hekimin mesleki tatmini açısından değerlendirildiğinde iletişim ve empati becerileri günümüz tıp eğitiminde ve hekimlik uygulamalarında giderek artan bir değer haline gelmektedir (15,16).

Hekimlerin hastalarının sosyal ve psikolojik sorunlarına, profesyonelle yaklaşabilmeleri için, iletişim ve empati yeteneklerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bu yetenekler bir dizi psikososyal unsuru da içerdiği için tıp eğitimi, hekim adayına hasta hekim ilişkisinin tıbbi boyutunu yürütecek bilgi beceriyi kazandırdığı gibi psikososyal boyutunu yürütecek bilgi beceriyi de kazandırmalıdır. Hekim adayı klinik eğitim döneminde, hastaların sağlık sorunlarının yanı sıra psikolojik ve sosyal sorunlarıyla da karşılaşmaya başlamaktadır. Bu sorunlara bilinçli ve duyarlı biçimde yaklaşabilmesinde, onları tanıma ve onlarla başa çıkma yolları

konusunda örgün eğitim alması önemlidir (8,17).

Empatinin kaynağı tam olarak bilinmese de; kişilik yapısıyla ilişkili olduğu ve eğitim programlarıyla geliştirilebileceği düşünülmektedir. Günümüzde iletişim becerileri eğitimi, pek çok ülkenin, birçok tıp fakültesinin akademik programlarında yerini almaktadır. Günümüzde empati gibi duygusal zeka ile ilgili becerileriniyi hekim olmakta anahtar rol oynadığı düşünülmekte, bu kapsamda duygusal zekanın, tıp fakültelerine başvuranlarda iletişim becerileri ve kişiler arası ilişkiler bakımından aranması gereken bir özellik olduğu savunulmaktadır (18).

Hem lisans hem de lisansüstü tıp eğitimi sürecinde empati becerilerinin geliştirilmesi, eğitim ve meslek kuruluşları tarafından önerilmektedir. British Medical Council'in "Yarının Doktorları 2003" raporunda, iletişim becerileri eğitimi, modern eğitim programlarının önemli bir parçası olarak kabul görmüş öğrenim hedefi olarak yayınlamıştır. Amerikan Tıp Kolejlere Birliği'nin (AAMC) 1998 raporunda, iyi bir hasta-hekim ilişkisini sağlamak için empatinin geliştirilmesinin önemine vurgu yapılmış, öğrenme hedeflerinden birisi olarak belirlenmiştir. AAMC, tıp fakültelerinin, hastalara şefkatli ve empatik yaklaşan ve empati göstererek hastanın bakış açısını anlayabilen hekimleri eğitmek için çaba göstermesi gerektiğini vurgulamıştır. Buna ek olarak, Amerikan İç Hastalıkları Kurumu (ABIM), empati dahil olmak üzere insani özelliklere hekimlerin mutlaka sahip olması gerektiğini rapor etmektedir. Bu önerilere rağmen, öğrencinin empati düzeyi ve onu etkileyen faktörler, 'hekim- empati', tıp eğitiminde henüz keşfedilmemiş nispeten yeni bir araştırma alanı olmaya devam etmektedir.

Empati konusunda yapılan çalışmalar, bazı tutarsızlıklar taşısada da, tıp eğitimi süreci ve sonrasında empatide önemli kayıplar olduğunu ortaya koyan pek çok çalışma

mevcuttur (11,17,19). Tıp eğitimi boyunca empati azalıyor olsa da, bu olumsuz durumun eğitim müfredatında yapılacak değişiklikler ile telafi edilebileceği düşünülmektedir (20). Bu konuda çok titiz ve müfredat içeriğini irdeleyen araştırmalara ihtiyaç olduğu savunulmaktadır. 2016 yılında yapılmış olan bir sistematik araştırmada, doktor-hasta ilişkilerinde empatinin tanıdık bir konu ve tıp eğitimcileri için önemli bir hedef olduğu, ama bu konuda anlaşmazlıklar bulunduğu, tıp eğitiminde empati ile ilgili araştırmaları teşvik etmek gerektiği sonucuna varılmıştır (21).

Ülkemizde bu konuda yapılmış olan çalışmalar değerlendirildiğinde; 2015 yılında araştırma görevlisi hekimler üzerinde yapılan bir çalışmada empati yetenekleri ölçülmüş ve orta düzeyde bulunmuştur (22). 2015 yılında, tıp fakültesi dönem I, II, III öğrencileri arasında yapılan bir diğer çalışmada öğrencilerin empati yetenekleri ölçülmüş olsada, empati yeteneğinin, eğitim sürecinden nasıl etkilendiği sorgulanmamıştır (23). 2017 yılında yayınlanan sistematik araştırmada ise tıp eğitimcilerinin empati yetenekleri ve bunun eğitim üzerine olan etkileri raporlanmıştır (24). 2017 yılında Türkiye’de yapılan diğer bir çalışmada ise, tıp fakültesinin ilk 3 yılındaki öğrenciler, sınıf bazında karşılaştırılarak kesitsel bir araştırma yapılmış ve zorlu tıp eğitiminin öğrencileri hastaların sorunlarına duyarız hale getirdiği sonucuna varılmıştır (25).

EMPATİ EĞİTİM İLE ARTIRILABİLİR Mİ?

Diğer bireysel özellikler gibi, empati bireyler arasında değişiklikler göstermektedir. Bireyler birbirleri ile karşılaştırdıklarında, gelişimsel, sosyal, eğitimsel ve bireysel faktörlerin bir sonucu olarak daha az veya daha çok empatiye sahip olabilmektedirler. Empati, kültürler ve ülkeler arasında da farklar gösterebilir. Empatinin kaynağı tam olarak bilinmese de; empatinin kişilik yapısıyla ilişkili olduğu ve

eğitim ile geliştirilebileceği düşünülmektedir. Literatürde empati becerisinin planlı bir eğitim ile arttığına dair çalışmalar bulunmaktadır(26-27). Tıp öğrencilerinin empati becerilerini artırmaya yönelik eğitimlerin başarılı olduklarına yönelik çalışmalar mevcuttur. Bu konuda yapılan çalışmaların ilk örneklerinden biri Hollanda Maastricht Üniversitesi’nde yapılan iletişim becerileri ile ilgili müfredat değişiklikleri sonrasında, dört yıl boyunca iletişim becerileri konusunda yapılan eğitimin sonuçlarının yayınlanması ile elde edilmiştir. Bu yayınlarda programın içeriğinin iletişim becerilerini en çok etkileyen faktör olduğu konusunda fikir birliği vardır (28-29). Bu eğitimler sürecinde, temel bilgiler aşamasında, empati becerisinin tanıtılması, klinik sınıflarda ise kazandırılması amaçlanmaktadır. Geçmişten günümüze usta çırak ilişkisi içinde yön verilen tıp eğitimi kapsamında, klinik eğitime katılan öğrenciler için, eğitmenleri, hasta-hekim ilişkisi konusunda rol model olmaktadır. Yapılan çalışmalarda, empati becerisini kazanmanın daha çok rol modeliyle etkileşme sonucu meydana geldiği gözlemlenmiştir (30-31). Son yıllarda yapılan çeşitli çalışmalarda eğitim sonrası empati ölçümlerinde kimi zaman artışlar, kimi zaman da düşüşler bildirilmektedir (8-30-31-32). Hojat ve arkadaşlarının (2004) üçüncü sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdikleri çalışmada empati puanlarının eğitimden sonra düşme göstermesi göz önüne alındığında, yeni çalışmalarda özellikle tıp eğitiminin ilerleyen yılları içinde aynı öğrenci grubunun tüm sınıflarda gelişiminin izlenmesinin uygun olduğu sonucuna varılmıştır. Tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin iletişim becerileri eğitimi sonrasında empati bilgilerinin artıp artmadığının incelendiği bir çalışmada eğitim öncesi ve sonrasında öğrencilerin çoğunun empati ile ilgili bilgilerinin arttığı, fakat öğrencilerin % 30’unda empati ile ilgili beceriler açısından bir ilerleme olmadığı görülmüştür (33). Rees ve Sheard İngiltere’de

Nottingham ve Leicester Üniversitelerinde birinci sınıf öğrencilerinin eğitim öncesi ve sonrası iletişim becerileri ve empatiye yönelik tutumlarını ölçtükleri çalışmada öğrencilerin, eğitimden sonra daha düşük olumlu tutuma sahip olduklarını bildirmişlerdir (34).

TIP EĞİTİMİ BOYUNCA NELER YAPILABİLİR

Shapiro yazmış olduğu derlemede, tıp fakültesi eğitimi boyunca yapılan iletişim becerileri derslerini değerlendirdiğinde, elde edilen çok farklı sonuçların nedenlerini irdelemiş ve önemli müfredat reformlarına ve revizyonlarına rağmen, iletişim becerilerinin istenilen düzeyde gelişmemesinin sebebinin, tıbbın özünde modernist paradigmayı bırakmaya gönüllü olmayan bir eğitim modeline bağlı kalınmasının olduğunu belirtmiştir (35). 2018 yılında yapılan bir çalışmanın sonucunda, tıp öğrencilerin empatik davranışlarının, öğrenci ve hastaya ait bireysel özelliklerinden, genel çevre koşullarından ve müfredattan etkilendiği vurgulanmış empatik gelişimde, iletişim derslerinin, uygulamalı derslerde edinilen deneyimlerin ve olumlu rol modellerin önemine değinilmiş, empati bilgisinin deneyimlere yansımaları sağlayacak koşullar yaratmanın öneminden bahsedilmiştir (36). Hastalarla ilişki kurulacağı uygulamalar ile anlatılması gibi, sosyal alanlarla alakalı, yararlı ve uygulanabilir bilgi aktarımlarının da bu eğitimlerde çok faydalı olacağı öngörülmüştür (35). Yapılan çalışmalarda, bugüne kadar yapılan teorik ve pratik uygulamalara, yaşayarak öğrenme aktivitelerinin de eklenmesi önerilmektedir (35,36,37,40). Tıp eğitimi sürecinde kullanmakta olduğumuz probleme dayalı etkileşimli öğrenme yöntemleri olan, olguya dayalı öğrenme, probleme dayalı öğrenme, takım çalışmasına dayalı öğrenme, olguya dayalı birlikte öğrenme gibi metodlarının özünü oluşturan hasta senaryoları, hastanın tıbbi problemleri yanında hasta ile empatik

ilişki kurma becerisini geliştirecek şekilde hazırlanması, sınavlar sırasında hastaya empatik yaklaşımında değerlendirilmesi tıp fakültesi öğrencilerinin empatik gelişim için çok faydalı olabileceğini düşündürmektedir. Araştırmalar tıp öğrencisi tutumları ve empatik hasta yaklaşımlarındaki en önemli etkinin hastalarıyla ortak insanlık bağlarını içselleştirmiş, şeffaf ve farkındalığı yüksek, pozitif hekim rol modelleri olduğunu göstermektedir (37, 38, 39). Bu bağlamda, rol model olan öğretim üyelerine empati eğitimi konusunda eğitici eğitimlerinin verilmesi büyük fayda sağlaması mümkün olabilir.

Bunların dışında tüm eğitim dönemlerini içerecek şekilde, yapılandırılmış, dikey, empati geliştirme programları hazırlanabilir. Bu programların müfredatı, öğrencinin hastaneye yatırılması (41), poliklinik ziyaretleri sırasında hastalara eşlik etmesi (35), hastaları evde ziyaret etmesi (35), empatiyi güçlendirici iletişim atölyelerine katılması (42), drama aktiviteleri (43), hastalara ait anıların yazılması (44), hastalık ve engelli bireylerin deneyimleri ile ilgili olarak kitap ve şiir okumaları, film seyretmeleri ve bunları aralarında tartışmalarını içerebilir (35).

SONUÇ:

Tıp eğitimi literatürü, empati başlığı altında tarandığında, hekim olmanın çok önemli bir bileşeni olduğu konusunda fikir birliğine ulaşılmasına rağmen, yapılan eğitimler sonucunda yeterli ilerlemelerin kaydedilemediği empati konusunun hala bilinmezlikler ile dolu olduğu belirtilmektedir. Empatik davranış modelini 'bilir' düzeyinden 'yapar' düzeyine çıkarılması gerekli olduğu çalışmaların ortak fikri olarak değerlendirildiğinde, empatinin öğrenciler tarafından içselleştirilmesini sağlayacak 'yaşayarak öğrenme' eğitim modellerine ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, bilimsel paradigmanın ortaya çıktığı mantıksal-bilimsel yaklaşımlarımız olduğu gibi, insanlar

arasındaki doğru ilişki, empati ve şefkat üretmek için bazı felsefi yaklaşımlara da ihtiyacımız olduğu göz önüne alınmalıdır.

KAYNAKLAR

1. Dökmen Ü. İletişim Çatışmaları ve Empati. İstanbul, Sistem Yayıncılık, 2004; 135-37.

2. Eisenberg N, Miller PA. Empathy and prosocial behaviour. *Psychol Bull* 1987; 101: 91-119

3. Chakrabarti B, Baron-Cohen S. Empathizing: neurocognitive developmental mechanisms and individual differences. *Progress Brain Res* 2006;156: 403-417

4. Davis M H. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *J Pers Soc Psychol* 1983; 44: 113- 126

5. Baron-Cohen S, Wheelwright S. The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism and normal sex differences. *J Autism Dev Disord* 2004; 34: 163-175

6. Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, Georgiou A, Kleijnen J. Influence of context effects on health outcomes: A systematic review. *Lancet*. 2001;357:757-762

7. Kadioğlu S, Oya Ögenler O, Kadioğlu F, Okuyaz S. Klinik Eğitimin Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Empati Düzeyine Etkisi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2011;18(1):33-37

8. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry*. 2002;159:1563-1569

9. Suchman A, Markakis K, Beckman H, Frankel R. A model of empathic communication in the medical interview , *JAMA*.1997;277:678-82.

10.Griffin SJ, Kinmouth A, Veltman M, Grant J, Stewart M. Effect on health-related outcomes of interventions to alter the interaction between patients and practitioners: A systematic review of trials. *Ann Fam Med* 2004; 2:595-608.

11 Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, et al. Empathy Decline and Its Reasons: A Systematic Review of Studies With Medical Students and Residents. *Academic Medicine* 2011;86(8):996-1009

12. Bayam G, Şimşek EU, Dilbaz N. Üç farklı meslek grubunda empatik beceri düzeylerinin karşılaştırılması. *Kriz Dergisi*, 1995;3:205-7.

13. Mercer SW, Howie JGR. CQI-2 – a new measure of holistic interpersonal care in primary care consultations. *British Journal of General Practice*. 2006;56:262-268.

14.Akgöz S, Özçakır A, Atıcı E, Altınsoy Y, Tombul K, Kan İ. Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde çalışan hekimlerin empatik eğilimleri. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics* 2005;13:97-10

15. Dereboy Ç, Harlak H, Gürel S, Gemalmaz A, Eskin M. Tıp eğitiminde eş duyumu öğretmek. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2005; 16:83-9.

16. Hemmerdinger JM, Stoddart SD, Lilford RJ. A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Med Educ* 2007;7:24.

17. Hojat M, Vergare MJ., Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA et al. The devil is in the third year: A longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Academic Medicine* 2009;84:1182-91.

18. Carr S.E. Emotional intelligence in medical students: does it correlate with selection measures? *Medical Education* 2009;43:1069–77.
19. Rosenthal S, Howard B, Schluskel YR, et al. Humanism at heart: Preserving empathy in third-year medical students. *Acad Med.* 2011;86:350–358.
20. Batt-Rawden, Samantha A. Margaret S. MD et al Teaching Empathy to Medical Students: An Updated, Systematic Review *Acad Med.* 2013; p 1171–1177
21. Sandra H Sulzer, N W Feinstein, Claire L Wendland Assessing Empathy Development In Medical Education: A Systematic Review; *Medical Education* 2016; 50: 300–310
22. Bozkir Ç, Tekin Ç, Mete B, et Al. Communication Skills, Empathic Tendency And Affecting Factors Of Assistant Doctors In Inonu Universty, Faculty Of Medicine, Malatya; *Medicine Science*; 2015,3
23. Yeniçeri EN, Yıldız E, Seydaoğulları A, et Al. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Duyusal Zeka Ve Empati İlişkisi, *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 2015;19(2):58-66
24. Demirören M, Etkili İletişim, Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics 2017;2(3):152-8
25. Igde FA, Sahin MK, Changes in Empathy during Medical Education: An Example from Turkey, *Pak J Med Sci.* 2017 Sep-Oct; 33(5): 1177–1181.
26. Shapiro J, Morrison EH, Boker JR. Teaching empathy to first year medical students: evaluation of an elective literature and medicine course. *Education for Health Journal* 2004;17:73-84
27. Jeffrey D. A meta-ethnography of interview-based qualitative research studies on medical students' views and experiences of empathy. *Med Teach.* 2016;38:1214–20.
28. Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, et al. Teaching and Assessing communication skills in Maastricht: The first twenty years. *Medical Teacher*, 2001, 23(3): 245-251.
29. Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, et al. Factors influencing the effectiveness of communication skills training: Programme contents outweigh teacher's skills. *Medical Teacher*, 2009, 21:308-11.
30. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB et al. Empathy in medical education and patient care. *Acad Med* 2001;76:669
31. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Magee M. Physician empathy in medical education and practice: Experience with the Jefferson scale of physician empathy. *Seminars in Integrative Medicine* 2003;1:25-41
32. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Magee M. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ.* 2004 Sep;38(9):934-41.
33. Winefeld, Chur-Hansen, Evaluating the outcome of communication skill teaching for entry-level medical students: does knowledge of empathy increase? *Med Educ*, 2000, 34:90-4.
34. Rees C ve Sheard C, Evaluating first year medical students' attitudes to learning communication skills before and after a communication skills course *Medical Teacher*, 2003, 25: 302-307.

35. Shapiro J. Walking a mile in their patients' shoes: empathy and othering in medical students' education. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine* 2008, 3:10
36. Pohontsch NJ, Stark A, Ehrhardt M, T Kötter T, Scherer M. Influences on students' empathy in medical education: an exploratory interview study with medical students in their third and last year. *BMC Med Educ.* 2018; 18: 231.
37. Weissman PF, Branch WT, Gracey CF, Haidet P, Frankel RM: Role modeling humanistic behavior: learning bedside manner from the experts. *Acad Med* 2006, 81:661-7.
38. Eikeland H-L, Ørnes K, Finset A, Pedersen R. The physician's role and empathy - a qualitative study of third year medical students.. *BMC Med Educ.*2014;14:165.
39. West CP, Shanafelt TD. The influence of personal and environmental factors on professionalism in medical education. *BMC Med Educ.* 2007;7:29
40. Ahrweiler F, Scheffer C, Roling G, Goldblatt H, Hahn EG, Neumann M. Clinical practice and self-awareness as determinants of empathy in undergraduate education: a qualitative short survey at three medical schools in Germany. *GMS Z Med Ausbild.*2014;3
41. Markham B: Medical students become patients: a new teaching strategy. *J Med.* 1979, 54: 416-18.
42. Dow AW, Leong D, Anderson A, Wenzel RP, : Using theater to teach clinical empathy: a pilot study. *J Gen Intern Med.* 2007 May 8,
43. Charon R: Reading, writing, and doctoring: literature and medicine. *Am J Med Sci.* 2000, 319: 285-291.
44. Shapiro J, Duke A, Boker J, Ahearn CS: Just a spoonful of humanities makes the medicine go down: introducing literature into a family medicine clerkship. *Med Educ.* 2005, 39: 605-12