

Ocak - Nisan 2022, Sayı 63

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.

Gönderilen yazının intihal-benzerlik raporunun da sisteme yüklenmesi gerekmektedir.

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

Etik Sorumluluk

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

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

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

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

Etik Kurul izni gerektiren araştırmalar aşağıdaki gibidir.

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

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

İnsanlar üzerinde yapılan klinik araştırmalar,

Hayvanlar üzerinde yapılan araştırmalar,

Kişisel verilerin korunması kanunu gereğince retrospektif araştırmalar,

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 gösterilmelidir (<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 paylaşabilir. Aynı zamanda Tıp Eğitimi Dünyası veya Yazarın yayıncısından önceden izin istemeksizin başka bir yasal amaç için kullanabilirler.

Yazı Çeşitleri

Tıp Eğitimi Dünyası'na yayımlanmak üzere gönderilecek yazılarda Türkçe ve İngilizce özet zorunludur. Derginin kabul ettiği yazı çeşitleri şunlardır:

Orijinal Araştırma

Kesitsel, prospektif, retrospektif ve her türlü deneysel çalışmalardır.

Bu yazılar aşağıdaki yapıda hazırlanmalıdır.

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

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

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

Derleme ve Eğitim Programı Tanımları

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

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

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

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

Tıp Eğitimi Dünyası dergisine gönderilecek derleme yazıları aşağıdaki koşulları karşılamalıdır:

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

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

Bu yazılar aşağıdaki yapıda hazırlanmalıdır.

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

Türkçe ve İngilizce başlık ve özet birbiriyle uyumlu olmalıdır.

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

Editöryel Yorum/Tartışma

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

Editöre Mektup

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

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

Bilimsel Mektup

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

Bu yazılar aşağıdaki yapıda hazırlanmalıdır.

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

- Konu ile ilgili başlıklar

- Kaynaklar

Kitap Değerlendirmeleri

Güncel değeri olan ulusal veya uluslararası kabul görmüş kitapların değerlendirmeleridir.

Soru 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 cümlelerin sonunda, parantez içinde ve ardışık olarak numaralandırılmış biçimde metne belirtilmelidir.

Kaynaklar

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

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

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

Örnek:

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

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

Hakem Değerlendirmesine Gönderilecek Metnin Hazırlığı

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

Dergimize makale başvurusunda bulunmayı düşünüyorsanız,

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

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

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

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

TIP EĞİTİMİ DÜNYASI
1303-328X, Ocak-Nisan 2022, Sayı 63

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

Editörden	4
Türkiye'deki Hematoloji Uzmanlarının Öğrenme Stillerinin Belirlenmesi ve Eğitim Başarısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi <i>Determination of Learning Styles of Hematologists in Turkey and Evaluation of the Effect on Educational Success</i>	5-17
Tıp Fakültesi İntörmlerinin Toplum Sağlığı Merkezleri Hakkında Bilgi ve Görüşleri <i>Knowledge and Opinions of Interns of Faculty of Medicine About Community Health Centers</i>	18-30
Pulmonologists' Competencies in Bronchoscopy Graduated from the Same University Clinic Aynı Üniversite Kliniğinden Mezun Olan Göğüs Hastalıkları Uzmanlarının Bronkoskopi Yetkinlikleri	31-41
Uzaktan Eğitim ile Verilen Anatomi Dersinin Değerlendirilmesi <i>Assessment of Anatomy Course Providing Through Distance Learning System</i>	42-53
Pediyatrik Yanık Yoğun Bakım Ünitesi Klinik Vizitleri Srasında Çocuk Cerrahisi Asistanlarının Vizit Yönetim Becerileri <i>Ward Round Management Skills of Pediatric Surgery Residents During Pediatric Burn Intensive Care Unit Rounds</i>	54-68
Hangi Yöntem Kullanılarak Yapılan Patoloji Eğitimi Aktif Meslek Hayatında Daha Yararlı? Klinisyenlerde Bir Anket Çalışması <i>Which Pathology Education Method Is More Useful in Active Professional Life? A Survey of Clinicians</i>	69-83
Diş Hekimliği ve Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Diş Hekimliği Mesleğine Yönelik Algılarının Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Dental and Medical Students' Perceptions Toward the Dental Profession</i>	84-94
Uzaktan Eğitimde Bilgisayar Uyarlamalı Test ve Kağıt-Kalem Testi ile Yetenek Düzeylerinin Belirlenmesi: Çok Merkezli Gerçek Veri Uygulaması <i>Determining Ability Levels by Using Computerized Adaptive Testing and Paper-And-Pencil Testing in the Distance Education: A Multi-Centred Real Data Study</i>	95-103
Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Anatomi Dersi Ödevlerinde Kaynak Kullanımı <i>Using References in Anatomy Course Assignments of Faculty of Medicine and Faculty of Dentistry</i>	104-117
Anatomi Eğitimi Alan Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Anatomi Dersine Yönelik Metaforları <i>Metaphors for Anatomy Lesson of Students Who Received Anatomy Education in Faculty of Medicine and Faculty of Dentistry</i>	118-127

Tıp Eğitimi Dünyası'nın Değerli Okurları,

Dergimizin bu sayısı Ulusal Tıp Eğitimi Kongresinin hemen öncesine rastlıyor. Bu sayıda 10 araştırma çalışması ile karşınızdayız.

Ülkemizin değişik bölgelerindeki (Ankara, Bartın, Çanakkale, Edirne, Erzincan, Eskişehir, İstanbul Sivas) fakültelerden gelen araştırmaların varlığı dergimizin yurt çapında izlendiği ve yayın için öncelikli bir ortam olduğunu gösteriyor. Öte yandan yalnızca tıp değil dış hekimliği eğitimi ve ayrıca mezuniyet sonrası eğitimle ilgili araştırmaların bulunması da dergimize ayrı bir zenginlik kazandırmaktadır. Farklı alt alanlarındaki çalışmaların tıp eğitimine önemli katkılarının olacağına inanıyoruz.

Gelecek sayılarda buluşmak dileğiyle, saygılarımla...

Prof. Dr. Sabri Kemahlı
Baş Editör

Türkiye'deki Hematoloji Uzmanlarının Öğrenme Stillerinin Belirlenmesi ve Eğitim Başarısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi

Determination of Learning Styles of Hematologists in Turkey and Evaluation of the Effect on Educational Success

Funda TAYFUN KÜPESİZ* (ORCID: 0000-0003-2513-7188)

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

*Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi, Antalya, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Funda TAYFUN KÜPESİZ, E-Posta: fundatayfn@gmail.com

Özet

Amaç: Öğrenme stili, genel olarak bilgiyi algılayma, bilgiyi zihne işleme ve yerleştirme süreçlerindeki bireysel farklılıklar olarak tanımlanabilir. Bireylerin öğrenme stili özelliklerine uygun eğitim modelleri ve öğrenme ortamlarının oluşturulması istenilen öğrenme çıktılarının elde edilmesini sağlayacaktır. Kolb Öğrenme Stilleri Ölçeği, öğrenme stillerinin belirlenmesinde sıklıkla kullanılır. Ülkemizde ve literatürde üst ihtisaslara ilişkin hekimlerin öğrenme stillerinin değerlendirildiği bir çalışma yoktur. Bu araştırma ile hematoloji uzmanlarının öğrenme stillerinin belirlenmesi amaçlanmıştır.

Yöntem: Türk Hematoloji Derneği tarafından 2016-2019 yılları arasında düzenlenen “Ustalık Eğitim Sınıfları” programına katılan hematoloji uzmanlarına internet ortamında survey monkey yöntemi ile kolb öğrenme stilleri ölçeği ve anket uygulanmıştır.

Anahtar sözcükler:
Hematoloji Uzmanı,
Kolb Öğrenme Stili,
Ustalık Eğitim
Programı, Mezuniyet
Sonrası Tıp Eğitimi

Keywords:
Hematologist, Kolb
Learning Style,
Masterclass Education
Programme, Post Grade
Medical Education

Gönderilme Tarihi
Submitted: 11.08.2021
Kabul Tarihi
Accepted: 23.11.2021

Bulgular: Araştırmaya beş ayrı ustalık sınıfı programından 70 hematoloji uzmanı katıldı. Bu uzmanların %61,4'ü (n= 43) kadın, %38,6'sı (n= 27) erkek idi. Katılımcıların yaş ortalaması $40 \pm 3,16$ yıl [ortanca=39,96 yıl (35-54)], ortalama uzmanlık süreleri $4,81 \pm 11,39$ yıl [ortanca= 5 (1-10 yıl)] olarak hesaplandı. Hematoloji uzmanlarının öğrenme stilleri; 38 kişiyle (%54,3) ayrıştıran, 16 kişiyle (%22,9) özümseyen, 10 kişiyle (%14,3) yerleştiren ve 6 kişi (%8,6) ile değiştiren öğrenme stili olarak bulundu. Katılımcıların cinsiyeti, anadal branşı, unvanları, çalıştıkları kurumlar ile öğrenme stilleri açısından anlamlı bir farklılık saptanmadı ($p > .05$). Hematoloji uzmanlarının bitirme sınav puanları ortalama $63,96 \pm 10,99$ puan [ortanca= 62 (40- 91 puan)] olarak hesaplandı. Cinsiyetin, yaşın, uzmanlık süresinin, anadal uzmanlık alanının, akademik unvanın ve öğrenme stiline bitirme sınav skoru üzerine etkisinin olmadığı görüldü ($p > .05$).

Sonuç: Hematoloji uzmanları ağırlıklı olarak ayrıştıran ve özümseyen öğrenme stiline sahip olarak bulundu. Hematoloji eğitim programları ve öğrenme ortamları oluşturulurken bu öğrenme stillerinin özelliklerinin dikkate alınması eğitim programının başarıya ulaşmasına olumlu katkı sağlayabilir.

Künye: Tayfun Küpesiz F, Gürpinar E. Türkiye'deki Hematoloji Uzmanlarının Öğrenme Stillerinin Belirlenmesi ve Eğitim Başarısı Üzerine Etkisinin Değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dnyası. 2022;21(63): 5-17

Abstract

Aim: Learning style can be defined as individual differences in the processes of perceiving information, processing, and placing information in the mind. Creating educational models and learning environments suitable for individuals' learning style characteristics will ensure that desired learning outcomes are achieved. Kolb Learning Styles Scale is frequently used to determine learning styles. In our country and in the literature, there is no study evaluating the learning styles of physicians related to minor specializations. With this research, it was aimed to determine the learning styles of hematology specialists.

Methods: Kolb learning styles scale and questionnaire were applied to hematology specialists who participated in the "Masterclass" program organized by the Turkish Society of Hematology between 2016-2019, using the online survey monkey method.

Results: 70 hematologists from five different masterclass programs participated in the study. Of the hematologists, 61.4% (n= 43) were female and 38.6% (n= 27) were male. The mean age of the participants was calculated as 40 ± 3.16 years [median=39.96 years (35-54)], and the mean duration of specialistic was 4.81 ± 11.39 years [median= 5 (1-10 years)]. The learning style of hematologists is converging with 38 people (54.3%), assimilating with 16 people (22.9%), accommodating with 10 (14.3%), and diverging with 6 people (8.6%) was defined. There was no significant difference in terms of gender, major specialization, titles, institutions, and learning styles of the participants ($p > .05$). The mean final exam scores of the hematologists were calculated as 63.96 ± 10.99 points [median= 62 (40-91 points)]. It was observed that gender, age, duration of specialization, major specialization, academic title, and learning style had no effect on the final exam score ($p > .05$).

Conclusions: Hematology specialists were found to have predominantly converging and assimilating learning styles. Considering the characteristics of these learning styles while creating hematology education programs and learning environments can contribute positively to training program.

GİRİŞ

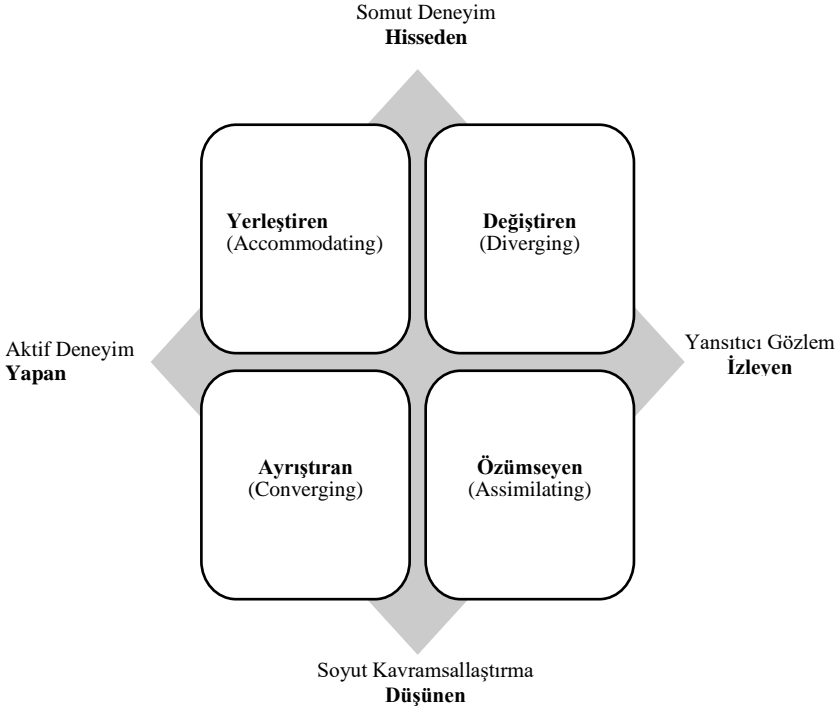
Öğrenme stili, genel olarak bilgiyi algılamak, bilgiyi zihne işleme ve yerleştirme süreçlerindeki bireysel farklılıklar olarak tanımlanabilir (1, 2). Bireyler farklı yollarla öğrenmektedir ve öğrenme stillerinin belirlenebilmesi için pek çok öğrenme stili modeli ve ölçeği geliştirilmiştir. Kolb'un Öğrenme Stilleri Ölçeği "Kolb Learning Style Inventory (Kolb-LSI)" özellikle tıp eğitimi literatüründe karşımıza en sık çıkan ölçektir (3-6). Modern eğitimde öğrenme sürecinde kullanılan yöntemlerin oluşturulmasında, bireysel öğrenme stillerinin özelliklerinin rolüne dikkat çekilmektedir (7).

Kolb'un "deneyimsel öğrenme kuramı" öğrenmeyi; "bilginin deneyimler yoluyla oluşma süreci" olarak tanımlar. Kişilerin öğrenme yollarının farklı olabileceği gibi bireylerin aynı anda farklı öğrenme yollarını bir arada kullanabildiğini belirtmektedir. Ayrıca bireylerin her zaman aynı biçimde öğrenmediğini vurgulamaktadır (5, 8).

Öğrenme sürecinde, somut deneyimler kavramlara dönüştürülmekte, bu kavramlar da yeni deneyimlerin kazanılmasında kullanılmaktadır (9). Kolb, öğrenmenin birbiri ile bağıntılı dört farklı adımda gerçekleştiğini belirtir. Buna göre; bireyler yaşadıkları çevrede bazı somut deneyimler (hissederek öğrenme) elde ederler ve bu deneyimlerini farklı durumlarda gözlemleyerek (izleyerek öğrenme) yansıtır. Bu yansıtıcı gözlemler; bireyin soyut kavramsallaştırmaları (düşünerek öğrenme) yapılabilmesinde, ilke ve genellemeleri oluşturabilmesinde ve edindiği genellemeleri daha sonraki etkinliklerinde ve ileri düzeydeki öğrenmelerinde bir rehber olarak kullanabilmesinde (aktif deneyim, yaparak öğrenme) yardımcı olmaktadır (5, 10). Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramında öğrenme stilleri; somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deneyim olarak tanımlanan dört temel öğrenme yolunun bileşenleri olarak ifade edilmektedir. Şekil 1'de

gösterildiği şekilde kavrama ve dönüştürme boyutları arasında açılar ile dört çeyrek oluşturulmuş ve biri 'yerleştiren (accomodating), değiştiren (diverging), özümseyen (assimilating), ayırıştırma (converging)" öğrenme stili olarak tanımlanmaktadır (4, 11). Değiştiren öğrenme stiline sahip bireyler hissederek (somut deneyim) ve izleyerek (yansıtıcı gözlem) öğrenmektedirler. Bu bireyler öğrenme süresince son derece sabırlı ve dikkatli olup

özellikle mekanik ve teknik alanlara daha çok ilgi duymaktadır. Somut durumlara farklı açılardan bakabilen, yaratıcı çözümler üretebilen bu kişiler; olaylar karşısında hemen harekete geçmek yerine gözlem yapmaya ve farklı fikirler üretmeye odaklanırlar. Değiştiren öğrenme stiline sahip bireylerin zayıf yönleri; seçim yapmakta ve karar vermekte zorlanma, öğrenme fırsatlarını yeterince değerlendirememektir (12).



Şekil 1. Kolb Öğrenme Stilleri Sınıflaması (4, 13)

Özümseyen grup stilinde bireyler izleyerek (yansıtıcı gözlem) ve düşünerek (soyut kavramsallaştırma) öğrenme yollarını bir arada kullanmaktadır. Bu bireyler için "Nedir?" Sorusu öğrenme sürecinin belirleyici sorusudur. En önemli özellikleri soyut kavramlar ve fikirler üzerine odaklanmaları ve düşünme yeteneklerinin gelişmiş olmasıdır (3, 4, 6, 14).

Ayırıştırıcı öğrenme stilinde bireyler; düşünerek (soyut kavramsallaştırma) ve yaparak (aktif deneyim) öğrenme yollarını bir arada kullanmaktadırlar. Bu bireyler sistematik planlama ve tümünden gelimci akıl yürütmeye iyi olup "fikirlerin pratik uygulayıcıları" olarak nitelendirilmektedir (15). Ayırıştırıcı stildeki bireyler analitik ve objektif düşünme ile

Nasıl?" sorusuna cevap aramaktadır. Doğru karar verme ve problem çözüme becerileri gelişmiş, planlı, disiplinli, istikrarlı olan bu kişilerin çalıştıkları işe olumlu katkıları olmaktadır (5, 6, 10).

Yerleştiren öğrenme stilinde ise bireyler hissederek (somut deneyim) ve yaparak (aktif deneyim) öğrenme yollarını birlikte kullanmaktadır. Yeni şeyler deneyimlemekten hoşlanan bu bireyler elde ettikleri kazanımları öğrenme sürecinde aktif olarak kullanabilmektedirler (12). Olaylar karşısında risk alabilen bu stilin bireyleri lider ruhlu olarak tanımlanmaktadır. Başkalarını etkilemek ve yönetmek yanın da grup içi dengeyi sağlamada da oldukça başarılıdır. Meraklı ve araştırmacı olarak nitelendirilen yerleştiren stildeki öğrenciler, genellikle girişkenlik, esneklik ve açık görüşlülük özellikleri ile ön plana çıkmaktadır (15, 16). Öğrenme ve problem çözüme sürecinde; analiz veya teknik çözümler yapmak yerine, başkalarının bilgilerine başvurmayı tercih ederler.

Tıp eğitimi yazın alanında; öğrenme stillerinin belirlenmesi ile ilgili yapılan çalışmalar sıklıkla tıp fakültesi öğrencileri, acil uzmanları, cerrahi, halk sağlığı, dahiliye ve çocuk sağlığı gibi ana dal uzmanlık alanlarındaki doktorların öğrenme stillerini belirlemeye yöneliktir (1, 17-21). Günümüzde bilimsel ve teknolojik alanlardaki ilerlemelerin baş döndürücü hızı ve değişimi uzman doktorları da kendi alanlarında üst ihtisas yapmaya yönelmektedir.

Eğitimde istenilen öğrenim çıktılarına ulaşabilmek için hedef kitleye uygun eğitim içeriği ve eğitim modellerinin geliştirilmesi yararlı olacaktır. Öğrencilerin öğrenme stillerinin belirlenmesi uygun eğitim modellerinin oluşturulmasında olumlu katkı sağlayacaktır. Ülkemizde ve literatürde uzmanlık alanlarına ilişkin doktorların öğrenme stillerinin değerlendirildiği bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu çalışma ile ülkemizdeki hematoloji uzmanlarının öğrenme stillerini ve öğrenme stillerinin eğitim başarısına etkisini belirlemeyi hedefledik.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma Grubu

Türk Hematoloji Derneği (THD) tarafından hematolojinin belirli alanlarına yönelik mezuniyet sonrası "Ustalık Eğitim Sınıfları" oluşturulmaktadır. 2016- 2019 yılları arasından düzenlenen beş ustalık eğitim sınıfı programına katılan uzmanlar çalışma grubu olarak belirlendi. Araştırmada örnek seçimi yapılmaksızın ustalık eğitim sınıfları programlarına katılmış ve tamamlamış olan tüm hematoloji uzmanlarına ulaşıldı. Kolb-LSI'yi eksiksiz olarak dolduran katılımcılar çalışmaya dahil edildi.

Veri Toplama Aracı

Anket Formu

Uygulanan anket ile hematoloji uzmanlarının; cinsiyeti, yaşı, ana dal branşları, yan dal uzmanlık mezuniyet tarihleri, akademik unvanları, çalışmakta oldukları kurum bilgisi, katıldıkları ustalık sınıfı bilgileri soruldu.

Kolb Öğrenme Stili Ölçeği

D. Kolb tarafından oluşturulan ve Aşkar ve Akkoyunlu tarafından Türkçe'ye çevrilip, geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan Kolb Öğrenme Stilleri Envanteri uygulandı (22). Bu ölçek toplam 12 sorudan ve her bir soru için dört ayrı alt maddeden (toplam 48 alt madde) oluşmaktadır. Katılımcılardan her bir soruda yer alan dört alt maddeyi 1- 4 arasında puanlamaları istendi (kendilerine en uygun gelen seçeneğe dört, en az uygun gelene ise bir puan).

Ölçekte 1. alt madde; somut yaşantıyı, 2. alt madde; yansıtıcı gözlemi, 3. alt madde; soyut kavramsallaştırmayı ve 4. alt madde de aktif yaşantıyı göstermektedir. Ölçeğin değerlendirilmesinde her sorunun aynı alt maddelerindeki puanlar toplandı ve bu şekilde her bir alt madde için 12-48 arasında bir puan elde edildi. Daha sonra birleştirilmiş puanlar hesaplanarak Şekil 2'de gösterilen koordinat sistemi üzerine yerleştirildi. X eksenine yerleştirilen; "aktif yaşantı" puanları artı (+),

“yansıtıcı gözlem” puanları eksi (-) olarak kaydedildi. Y eksenine yerleştirilen “soyut kavramsallaştırma” artı (+) puan, “somut yaşantı” eksi (-) puan olarak kaydedildi. Koordinatlar üzerine yerleştirilen puanların kesiştiği alan bireyin öğrenme stili olarak belirlendi.

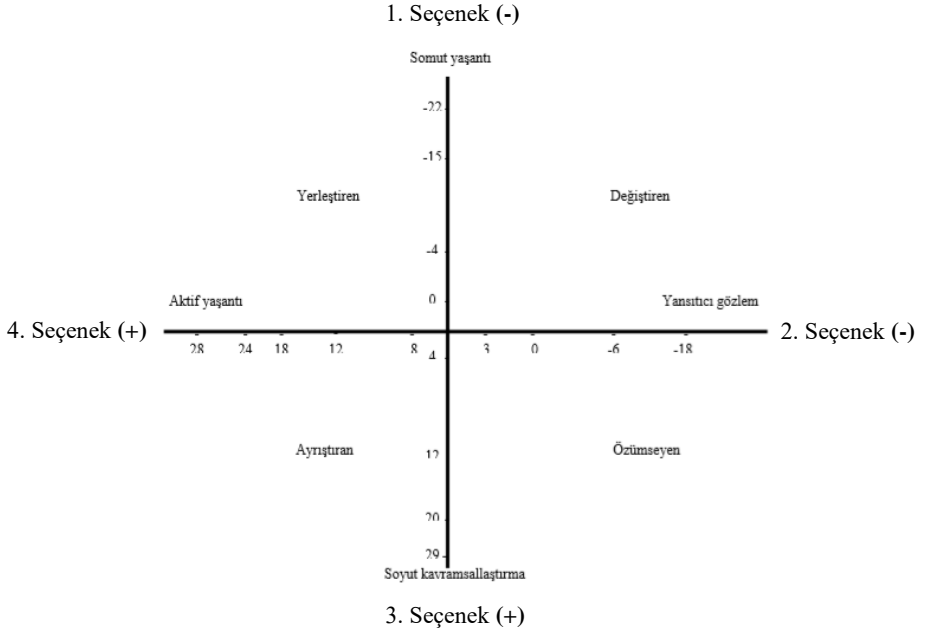
Etik Onay

Bu çalışma için Akdeniz Üniversitesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (2012-KAEK-20) 20.03.2019 tarihinde izin alındı (Karar No: 272). Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam alınarak anket uygulandı. Katılımcıların sınav puanlarının, THD tarafından çalışmanın

yürütücüsü ile paylaşımı için ayrıca tekrar bilgilendirilmiş onam alındı.

İstatistiksel Analiz

İstatistiksel analiz SPSS v 23.0 paket programı kullanıldı ve istatistiksel anlamlılık için $p < .05$ değeri kabul edildi. Anket verilerinin analizinde tanımlayıcı istatistikler kullanıldı. Ortalama, standart sapma ve sıklık hesaplamaları tanımlayıcı analizler ile yapıldı. Katılımcıların demografik verileri ve sınav performans sonuçları, öğrenme stillerine (değiştiren, ayırıştırıcı, özümseyen, yerleştiren) göre ki kare testi kullanılarak karşılaştırıldı.



BULGULAR

Hematoloji Uzmanlarının Temel Özellikleri

Araştırmaya 94 hematoloji uzmanından %74,5'i (n=21) hematopoetik kök hücre nakli sınıfında (n=70) katıldı. Katılımcıların %14,3 (n=10) 'ü lenfoma sınıfında, %17,1 (n=12)'i hemofili sınıfında, %14,3'ü (n=10) multipl myelom sınıfında, % 24,3'ü (n=17) transfüzyon tıbbi kan bankacılığı ve hemaferes sınıfında ve % 30'u

(n=21) hematopoetik kök hücre nakli sınıfında ustalık eğitim programını tamamladı. Çalışmaya katılan hematoloji uzmanlarının %61,4'ü (n= 43) kadın olup tüm katılımcıların yaş ortalaması $40 \pm 3,16$ yıl [ortanca=39,96 yıl (35-54)] ve ortalama uzmanlık süreleri $4,81 \pm 11,39$ yıl [ortanca= 5 (1-

10 yıl)] olarak hesaplandı. Ustalık sınıfına katılan hematologların özellikleri Tablo 1'de sunuldu.

Hematoloji Uzmanlarının Öğrenme Stilleri

Hematoloji uzmanlarının öğrenme stilleri değerlendirildiğinde; 38 kişiyle (%54,3) en sık olarak ayrıştırıcı, 16 kişiyle (%22,9) 2. sıklıkta özümseyen, 10 kişiyle (%14,3) yerleştiren ve 6 kişi (%8,6) ile değiştiren öğrenme stilleri bulundu (Tablo 1).

Öğrenme Stili ve Sınav Başarısı Arasındaki İlişkinin Değerlendirilmesi

Sınav sonuçlarının paylaşılmasına izin veren 63 katılımcının bitirme sınav puan ortalaması $63,96 \pm 10,99$ puan [ortanca= 62 (40- 91 puan)] olarak hesaplandı. Öğrenme stillerine göre hematologların bitirme sınav puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı farklılık yoktu ($P=,469$). Bitirme sınav puanları A (pekiyi): 80-100 puan, B (iyi): 60-79 puan, C (orta): 40- 60

puan, D (kötü): <40 puan olarak kabul edildi. Uzmanların dokuzu (%14,2) A puanı, 28'i (%44,4) B puanı, 26'sı (41,4) C puanı aldı. Hiçbir hematoloji uzmanı D puanı almadı. Değiştiren öğrenme stiline uzmanların hiçbiri A puanı alamazken; özümseyen ve yerleştiren grupta oranlar arasında sayı birbirine yakındı. Öğrenme stilleri arasında en yüksek oranda (%66,7) C puanı alan grup ise değiştiren grup idi. Öğrenme stillerine göre bitirme sınav skorları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gözlenmedi ($p=,626$). Puan dağılımı ayrıntılı olarak Tablo 2'de sunuldu.

Bitirme sınavı üzerine etkili olabilecek faktörler değerlendirildi. A ve B puanları alan 37 hematolog başarılı olarak gruplandırıldı. C puanı alan 26 hematolog ise orta düzeyde başarılı kabul edilerek alt grup analizleri yapıldı. Cinsiyetin, anadal uzmanlık alanının, akademik unvanın bitirme sınav skoru üzerine istatistiksel olarak anlamlı bir etkisinin olmadığı görüldü (Tablo 3).

Tablo 1. Öğrenme Stillerine Göre Hematologların Özellikleri

		ÖĞRENME STİLİ					χ^2 değeri	P
		Özümseyen n=16	Yerleştiren n=10	Ayrıştırıcı n=38	Değiştiren n=6	Toplam n=70		
Cinsiyet	Erkek	7 (10)	3 (4,2)	13 (18,6)	4 (5,7)	27	2,795	,424
	Kadın	9 (12,9)	7 (10)	25 (35,7)	2 (2,8)	43		
Ana Dal Branşı	Pediyatri	3 (4,2)	3 (4,2)	21 (30)	3 (4,2)	30	6,985	,072
	Dahiliye	13 (18,6)	7 (10)	17 (24,3)	3 (4,2)	40		
Unvan	Uzman	8 (11,4)	5 (7,1)	16 (22,9)	2 (2,8)	31	3,469	,943
	Dr. Öğr. Üyesi	4 (5,7)	4 (5,7)	11(15,7)	3 (4,2)	22		
	Doçent	4 (5,7)	1 (1,4)	10 (14,3)	1(1,4)	16		
	Profesör	0	0	1 (1,4)	0	1		
Çalıştığı Kurum	Üniversite	7(10)	6 (8,6)	18 (25,7)	3 (4,2)	34	3,313	,951
	EAH	7(10)	3 (4,2)	16 (22,9)	2 (2,8)	28		
	Devlet Hastanesi	1 (1,4)	1 (1,4)	2 (2,8)	0	4		
	Özel Hastane	1 (1,4)	0	2 (2,8)	1 (1,4)	4		
	Lenfoma	1 (1,4)	3 (4,2)	4 (5,7)	2 (2,8)	10		
Katıldığı Ustalık Sınıfı	Hemofili	1 (1,4)	2 (2,8)	8 (11,4)	1 (1,4)	12	11,611	,477
	Multipl Myelom	3 (4,2)	2 (2,8)	5 (7,1)	0	10		
	Transfüzyon Tıbbı	3 (4,2)	2 (2,8)	11 (15,7)	1 (1,4)	17		
	Kök Hücre Nakli	8 (11,4)	1 (1,4)	10 (14,3)	2 (2,8)	21		

ÖĞRENME STİLİ								
		Özümseyen n=16	Yerleştiren n=10	Ayrıştıran n=38	Değiştiren n=6	Toplam n=70	X ² değeri	p
Yaş (yıl)	Ortalama±ss	39,56± 2,75	39,40 ±1,96	39,87±3,53	42,5±2,74	70		,518
	Ortanca (aralık)	39,5 (35-44)	40 (36-42)	39,5 (35-54)	42,5 (39-46)			
Uzmanlık Süresi (yıl)	Ortalama±ss	4,69 ±2,93	4,7 ± 1,7	4,63 ±1,97	6,5 ±3,27	70		,116
	Ortanca(aralık)	5 (1-9)	5 (2-7)	5 (1-8)	7,5 (2-10)			

EAH: Eğitim Araştırma Hastanesi, Dr. Öğr. Üyesi: Doktor Öğretim Üyesi, ss: standart sapma

Tablo 2. Öğrenme Stillere Göre Bitirme Sınav Skorları

ÖĞRENME STİLİ						
		Özümseyen n=14	Yerleştiren n=9	Ayrıştıran n=34	Değiştiren n=6	Toplam n=63
Skor*	A Puanı	3 (21,4)	2 (22,2)	4 (11,7)	0	9 (14,2)
	B Puanı	5 (35,7)	3 (33,3)	18 (52,0)	2 (33,3)	28(44,4)
	C Puanı	6 (42,9)	4 (44,5)	12 (35,3)	4 (66,7)	26(41,4)
Sınav Puanı	Ortalama±ss	64,28 ±9,1	64,44± 11,7	64,64±11,58	58,67± 11,9	63,96±10,99
	Ortanca	63,5	63	62	56,5	62
	(min- max)	(51-83)	(49-81)	(40-91)	(46-76)	(40- 91)

*Hiçbir katılımcı D puanı almadı

Tablo 3. Bitirme Sınav Skoru Üzerine Etkili Faktörler

BİTİRME SINAV SKORU						
		Başarılı (A+B puanı) n=37	Orta (C puanı) n=26	Toplam n=63	X ² değeri	p
Cinsiyet	Erkek	16 (26,2)	8 (13,1)	24	1,008	,315
	Kadın	21 (34,3)	18 (29,5)	39		
Ana Dal Branşı	Pediatri	15 (24,5)	12 (19,6)	27	,196	,658
	Dahiliye	22 (36)	14 (22,9)	36		
Ünvanı	Uzman	17 (27,8)	12 (19,7)	29	1,888	,596
	Dr Öğr.Üyesi	10 (16,4)	8 (13,1)	18		
	Doçent	10 (16,4)	5 (8,2)	15		
	Profesör	0	1 (1,6)	1		
Çalıştığı Kurum	Üniversite	17 (27,8)	13 (21,3)	30	,441	,932
	EAH	17 (27,8)	10 (16,4)	27		
	Devlet Hastanesi	2 (3,2)	2 (3,2)	4		
	Özel Hastane	1 (1,6)	1 (1,6)	2		
Sınıf	Lenfoma	6 (9,6)	2 (3,2)	10	1,551	,818
	Hemofili	6 (9,6)	5 (8,2)	12		
	Multipl Myelom	6 (9,6)	3 (4,8)	10		
	Transfüzyon Tıbbı	8 (13,1)	6 (9,6)	17		
	Kök Hücre Nakli	11 (18)	10 (16,4)	21		

BİTİRME SINAV SKORU

		Başarılı (A+B puanı) n=37	Orta (C puanı) n=26	Toplam n=63	X² değeri	p
Öğrenme Stili	Özümseyen	8 (13,1)	6 (9,6)	14	8,912	,542
	Yerleştiren	5 (8,2)	4 (6,4)	9		
	Ayrıştıran	22 (36)	12 (19,7)	34		
	Değiştiren	2 (3,2)	4 (6,4)	6		
Yaş (yıl)	ortalama±ss	39,16 ±2,59	41,08 ±3,77			
	Ortanca (min-max)	39,0 (35-44)	40, (35-54)	63		,516
	Uzmanlık süresi (yıl)	Ortalama±ss	4,62 ±2,32	5,12 ± 2,47		
	Ortanca (min- max)	5 (1-9)	5 (1-10)	63		,819

EAH: Eğitim Araştırma Hastanesi

Bağımsız değişkenlerin non parametrik analizi Pearson Ki-kare (X²) testi kullanılarak yapıldı.

Ki- kare test // p <,05 değeri istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir.

TARTIŞMA

Günümüzde tıbbın her alanında bilginin hızla birikimi ve sürekli güncellenmesi doktorların güncel ve doğru bilgiyi takip etmek de zorlanmasına neden olmaktadır. Bu durum mezun olan doktorların hızla uzmanlaşma yönelimleri beraberinde getirmektedir. Uzmanlık alanlarının her birinin farklı özelliklerde olması nedeni ile doktorların ezici bilgi akışı altında kısa sürede etkin öğrenmeyi sağlayabilmek amacıyla lisansüstü tıp eğitimindeki asistan doktorların öğrenme stillerinin değerlendirilmesi ve buna uygun eğitim modellerinin geliştirilmesi oldukça ilgi çekmektedir. Doktorlar lisans eğitimleri sürecinde uzmanlık alanlarının tümünde staj yaparak her bir disiplinin kendine has özellikleri, nihai hedefleri, öğretim stratejileri ve eğitim ortamları hakkında ayrıntılı bilgi sahibi olurlar. Lisansüstü eğitimde kişilerin öğrenme stilleri uzmanlık alanlarını belirlemede etkili olabilir. Literatürde asistan doktorların öğrenme stillerini dikkate alarak eğitim modellerinin gözden geçirilmesini öneren çalışmalar mevcuttur (1, 18, 19, 23, 24).

Hematoloji alanında üst ihtisas yapan doktorların öğrenme stillerini

değerlendirdiğimiz çalışmamızda baskın olan öğrenme stillerinin; ayrıştıran (%54,3) ve özümseyen (%22,9) öğrenme stili olduğunu gördük. Daha önce ülkemizden yapılan çalışmalarda da tıp öğrencileri için öğrenme stili benzer şekilde ayrıştıran ve özümseyen grup olarak bulunmuştur (3, 6, 25). Bitran ve ark. Şili'deki bir tıp fakültesinde yaptıkları çalışmalarında öğrencilerin % 54'ünün özümseyen ve % 23'ün ayrıştıran öğrenme stiline olduğunu gösterdi (18). 2009 yılında Kolombiya'dan yapılan bir başka çalışmada 1. sınıf tıp fakültesi öğrencilerinin öğrenme stili de benzer şekilde ağırlıklı olarak özümseyen (% 47) ve ayrıştıran (% 27) stilde bulundu (26). Tıp fakültesi öğrencilerinde yapılan diğer çalışmalarda da benzer sonuçlar bildirildi (18, 27).

Buali ve ark. Suudi Arabistan'da tıp öğrencileri arasında Kolb LSI ile yapılan değerlendirmede öğrenme stillerinin; kızlarda baskın olarak özümseyen ve değiştiren iken erkeklerde ayrıştıran ve yerleştiren olarak farklılaştığını bildirdi (22). Boracci ve ark. çalışmalarında son sınıftaki değiştiren öğrenme stiline sahip kadın öğrencilerin uzmanlıkta daha çok dahili bir dal

tercih ettiğini; özümseyen gruptaki erkek öğrencilerin ise ağırlıklı olarak cerrahi bir dal seçtiğini gözlemledi (24).

Literatürde öğrenme stillerinin farklı ölçekler ile değerlendirildiği başka çalışmalar öğrenme stiline ve cinsiyet arasındaki ilişkiden bahsedilmektedir (3, 6, 28). Ancak biz çalışmamızda Cortes ve ark. çalışmalarında olduğu gibi cinsiyete göre öğrenme stillerinin farklılaştığını görmedik (26). Belki daha büyük bir örneklem grubuna sahip olsaydık alt grup analizlerinde anlamlı bir farklılığı gösterebilirdik.

Türkiye'den Gürpınar ve ark çalışmalarında; farklı müfredat modellerinde eğitim alan tıp fakültesi öğrencilerinin öğrenme stillerinde istatistiksel olarak anlamlı bir değişiklik saptamadılar. Fakat iki yıllık süreçte bu öğrencilerin zamanla öğrenme stillerinin farklılaştığını gösterdiler (6). Biz çalışmamızı kesitsel olarak tasarladığımız için katılımcıların öğrenme zamanla bir değişiklik olup olmadığını değerlendirmedik ancak literatürdeki başka araştırmalar öğrencilerin mesleki eğitim süreçlerinde ilerledikçe öğrenme stillerinin değiştiğini göstermektedir (18, 26).

Engels ve Gara çalışmalarında tıp fakültesi öğrencilerinin baskın öğrenme stiline özümseyen iken genel cerrahi asistanlarının ve uzmanlarının ayırıştırıcı ve ikinci sırada yerleştiren öğrenme stiline sahip olduklarını gösterdi (18). Cerrahi asistanları ve uzmanları arasındaki tutarlılık cerrahi eğitimi planlanmasında gözetilmesi gereken bir durum olarak belirtildi. Bir başka cerrahi alan olan kulak burun boğaz ve baş boyun cerrahisinde de asistanlar benzer şekilde ayırıştırıcı (% 55) ve yerleştiren (% 18) öğrenme stiline sahipti (19). Pediatri asistan ve pediatri öğretim üyelerinin karşılaştırıldığı bir çalışmada asistanlarının çoğunlukla yerleştiren ve değiştiren öğrenme stiline; öğretim üyelerinin ise baskın olarak özümseyen ve ayırıştırıcı öğrenme stiline oldukları görüldü (20). Bu çalışma ile eğiticiler ve asistanlar arasındaki öğrenme stillerinin de

farklı olabileceğine ve eğiticilerin farklı öğretim yöntemlerini kullanabilmesinin önemine dikkat çekilmektedir. Kolombiya'dan Tuli ve ark. pediatri asistanlarının öğrenme stillerinin genel popülasyondan farklı olduğunu; genel popülasyonda öne çıkan yerleştiren öğrenme stiline pediatri asistanları arasında en az karşılaşılan öğrenme stili olduğunu raporladılar (13). Pediatri asistanları da diğer tıp uzmanları gibi baskın olarak ayırıştırıcı öğrenme stiline özelliklerini taşımaktaydı. Doktorların birlikte çalıştıkları yardımcı sağlık personellerinin öğrenme stillerini bilmesi; hizmet içi eğitimler de fayda sağlayacağı gibi, ekip içi görevlendirmelerde de katkı sağlayabilir. Shaikh de benzer şekilde Sudi Arabistan'daki pediatri asistanlarının öğrenme stiline ağırlıklı olarak ayırıştırıcı grupta olduğunu gösterdi (17). Bizim çalışmamızda da pediatristlerin çoğu ayırıştırıcı stile sahipti. Dahiliye uzmanları için de sonuç benzerdi. Her iki disiplinin de dahili bir dal olması nedeni ile bu sonuç tutarlı kabul edilebilir. Pediatri ve erişkin hematoloji uzmanları arasında öğrenme stili açısından anlamlı bir farklılığa rastlamadık. Bizim sonuçlarımız tıp fakültesi öğrencilerinin öğrenme stilleri ile benzerlik gösterirken cerrahi disiplinlerdeki doktorlardan farklıydı.

Shugerman, R. ve ark. genel pediatristler, pediatri yan dal uzmanları, dahiliye uzmanları ve dahiliye yan dal uzmanlarının iş yaşamlarını ve iş doyumlarını karşılaştırmalı olarak değerlendirdi (1). Bu çalışmanın sonucunda genel pediatri uzmanları en az süre çalışan, çalışma sürelerinin çoğunu hastane yerine kendi muayenehanelerinde geçiren, en az karmaşık vakayı gören, en az iş stresi taşıyan ve en yüksek düzeyde memnuniyet bildiren meslek grubu olarak belirlendi. Genel pediatristlerin ardından dahiliye uzmanları ile dahiliye yan dal uzmanları sıralandı. Pediatri yan dal uzmanlarının çalışma koşulları diğer doktor gruplarından daha ağırdı. Bu uzmanlar diğer gruplar ile karşılaştırıldığında; çalışma saatleri ve hastanede bulunma süreleri daha uzun iken

kazançları daha düşüktü. Daha karmaşık ve daha kritik hastalar takip eden bu doktorların hasta muayenesi için ayırabildikleri zaman daha az olup iş stresleri ve tükenmişlik sendrom sıklığı daha yüksekti. Uzmanlık alanlarında özelleştikçe çalışma koşullarının ağırlaştığını, kaygının yükseldiğini gösteren bu çalışma göstermektedir ki; yandal uzmanlarının bilginin yarı ömrünün çok kısaldığı günümüzde doktorların yeni bilgileri öğrenmeye ayırabileceği zaman oldukça kısıtlıdır. Bu nedenle kısa sürede hedefe ulaşmayı sağlayan eğitim programlar özellikle yan dal uzmanları için mesleki memnuniyeti arttırmada, mesleki tatmini sağlamada son derece önemlidir.

Literatürdeki çalışmalar, cerrahi, pediatri, anestezi, kulak burun boğaz gibi ana uzmanlık alanlarındaki asistan doktorların ve uzmanların öğrenme stillerini belirledi (1, 14, 17-19, 23, 24, 29, 30). Üst ihtisas yapan doktorlar için yapılmış yeterli çalışma yoktur. Biz çalışmamızda hematoloji uzmanlarının öğrenme stillerinin ağırlıklı olarak ne olduğunu belirledik fakat öğrenme stillerinin, mesleki memnuniyet üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmalar bu konuya farklı bir bakış açısı getirebilir.

Öğrenme stilleri ile akademik faktörler arasındaki (öğrencilerin akademik performansı, öğrenme tercihleri) ilişkileri inceleyen çalışmalardan biri Gürpınar ve ark. tarafından 1.sınıf tıp fakültesi öğrencileri ile yürütülmüştür (3). Farklı öğretim yöntemleri ile öğrenme stilleri arasındaki ilişki ve öğrencilerin akademik performansları ve memnuniyet düzeyleri değerlendirmiştir. Yazarlar, özümseyen öğrenme stiline sahip olan öğrencilerin geleneksel öğretim yönteminin problem temelli öğrenmeye kıyasla daha yüksek bir öğrenci memnuniyetini sağlanabileceğini, öğrencilerin teorik sınavlarda daha iyi performans elde edeceğini gösterdi. Biz de çalışmamızda hematoloji uzmanlarının sınav performansı ile öğrenme stillerini arasındaki ilişkiyi değerlendirdik ancak öğrenme stiline bitirme sınav performansı üzerine anlamlı

etkisini gösteremedik. Araştırma grubumuzun küçük olması bunun bir nedeni olabilir.

Ustalık sınıfı eğitim programında; eğitimcilerin didaktik eğitimi temel alarak konu anlattıkları eğitici temelli bir modelin yanında; interaktif katılımın olduğu, akranlar ile bilgi ve deneyim paylaşımına uygun küçük gruplar oluşturulmuştur. Alanında uzman eğitimciler ile gerçekleştirilen yüz yüze didaktik eğitimin ardından uzaktan eğitim devam eder. Eğitimden tarafından oluşturulan olgu örnekleri katılımcılar ile bilgisayar ortamında paylaşılmakta ve katılımcılardan olgu tartışmalarını probleme dayalı eğitim modelinde olduğu gibi analiz etmeleri ve sonuca ulaştırarak raporlamaları istenir. Bu özellikleri ile bu model karma bir eğitim modeli olarak tanımlanabilir.

Bizim araştırma grubumuzda baskın olan ayrıştırıcı ve özümseyen öğrenme stilleri; soyut öğrenme stili olup bu bireyler mantıksal düşünme, deneyimlerin analizi ve teorilerin oluşturulması yoluyla bilgi edinmeyi tercih ederler. Akademik hayatlarında titizdirler ve disipline odaklanırlar (3, 5, 14, 31).

Ayrıştırıcı öğrenme stiline sahip bireyler "Nasıl?" sorusuna cevap arayan analitik ve objektif düşünen, istikrarlı, disiplinli kişilerdir. Plansızlık ve amaçsızlıktan hoşlanmaz iken iyi planlanmış bir eğitim programı çerçevesinde motivasyon ve öğrenme etkinliklerine katılımları yüksektir. Ayrıştırıcı öğrenme stiline sahip asistanlar, problemleri çözmede varsayımsal-tümdengelimli akıl yürütmeyi kullanırlar. Fikirlerin pratik uygulamasını tercih ederler (5, 6, 14, 15). Bu nedenle bu asistanlar hasta tedavisinde karar almayı, literatür eşliğinde hastanın kliniğini değerlendirmeyi, akranları ile spesifik konuları tartışmayı severler. Bu asistanlara sunumlar yaptırmak eğitim için faydalı olabilir. Ustalık eğitim programları sıralı öğrenme basamaklarını takip eden ve küçük grup çalışmalarını seven bu katılımcılar için uygun bir öğrenme ortamı olarak kabul edilebilir.

Özümseyen bireyler ise, bilgi parçacıklarından

yola çıkararak genel teorileri kavrayabilirler. Teorilerin uygulanabilirliğinden ziyade kavramsal tutarlılıklarına odaklanırlar. Yapılandırılmış sistematik bilgiyi tercih eden bu bireyler için eğiticileri en önemli bilgi kaynağıdır. Bilgiyi, geleneksel öğrenme ortamında konunun uzmanından sıralı, mantıklı ve ayrıntılı olarak almak isterler (4, 6, 12, 14). Alanında yetkin akademisyenlerin bilgi, tecrübelerini yoğun ve detaylı şekilde kısa süre içerisinde hematoloji uzmanlarına aktarmalarını sağlayan ustalık sınıfı eğitim programları, dinleyerek ve izleyerek öğrenme eğilimindeki özümseyen stile sahip bireylere uygun bir öğrenme ortamı yaratmaktadır.

Bizim çalışmamızda 3. sıklıkta gördüğümüz öğrenme stili yerleştiren öğrenme stiliydi. Bu öğrenme stili, öğrenme hissederek (somut deneyim) ve yaparak (aktif deneyim) öğrenme yollarının birleşimidir (4, 14). Özellikle cerrahi dallardaki doktorlar sıklıkla yerleştiren öğrenme stilindedir. Bu kişiler olayın bir parçası olmayı ve deneme yanılma yolu ile öğrenmeyi tercih ettikleri için eğitim sürecinde asistanlar, ameliyat etme fırsatını kaçırmak istemezler, özellikle travma ve akut cerrahi simülasyon eğitimlerinden ve acil servis rotasyonlarından çok yararlanırlar. Liderlik özelliklerine sahip olan yerleştiren öğrenme stiline sahip bireyler, genellikle meraklı, katılımcı, girişken, esnek ve açık görüşlüdür. Grup içi dinamikleri canlı tutan bu kişiler aynı zamanda öğrenme sürecinde grup etkinliklerinde çekimser olan özümseyen stildeki bireylerin aktif rol almasına ve eğitim ortamına olumlu bir katkı yapar. Bu kişiler, problem çözmede; analitik düşünmek yerine, başkalarının bilgilerine başvurmayı tercih ederler (6, 14). Bu nedenle bilginin kaynağının alanında en yetkin eğiticiler olması, akran öğrenme ortamının da sağlanmış olması nedeni ile ustalık eğitim sınıfı modeli bu kişilere oldukça uygun öğrenme ortamı sunar.

Yaparak ve izleyerek öğrenen; değiştiren stildeki bireyler daha çok teknik konular ile ilgilenirler. Mesleki seçimde sıklıkla teknik,

mühendislik alanlarını daha çok tercih eden bu kişiler tıp alanına daha az ilgi duymaktadırlar (6, 14). Bizim araştırmamızda da sayıları en az olan ve en düşük sınav puanına sahip olan grup değiştiren öğrenme stili idi. Değiştiren stile sahip bireyler, beyin fırtınası yöntemini, grup tartışması ve eğitici merkezli klasik sınıf derslerini daha çok tercih ederler. Karar verme ve kararlarını uygulayabilmede zorlanan bu stil sahipleri küçük grup çalışmalarından faydalanırlar (6, 14). Ustalık sınıfı eğitim programında kısıtlı zamanda yoğun bilgi aktarımının yapılması gerektiğinden beyin fırtınası ve grup tartışması için görece daha az bir zaman ayrılabilmiştir.

Genel olarak değerlendirildiğinde ustalık eğitim sınıfı modeli tüm öğrenme stillerine hitap edebilecek tasarıma sahiptir. Eğitim grupları açıldığında başvuran hematoloji uzmanlarının öğrenme stillerinin değerlendirilmesi sonucunda ağırlıklı olan grubun tercih ettiği öğrenme metoduna ağırlık verilmesi bu programdaki katılımcıların akademik verimini arttırmaya yardımcı olabilir.

SONUÇ

Hematoloji uzmanları için ağırlıklı öğrenme stili ayrıştıran ve özümseyen stil olup bu literatürde tıp fakültesi öğrencileri, mezunları ve dahili tıp dallarındaki uzmanların öğrenme stilleri ile uyumludur. Akademik eğitim sürecinde öğrenenlerin öğrenme stil özelliklerinin dikkate alınması; doktorların bilgi çağının baş döndürücü hızına ayak uydurmalarına yardımcı olabilir. Öğrenme stillerinin ve öğrenme stillerine bağlı farklılıkların gözetildiği farklı eğitim modelinin ve öğretme yöntemlerinin kullanılması kalıcı öğrenmenin gerçekleştirilmesine ve öğrenme çıktılarının ulaşmaya katkıda bulunacağı düşünülmektedir.

Tesekkür

Projedeki verilerin elde edilmesinde ve katılımcılara ulaşılmasında Türk Hematoloji Derneğinin değerli yöneticilerine, dernek

sekreteri Sena Yavuz'a ve üyelerine verdikleri destek için teşekkür ederiz.

Maddi Destek

Çalışma için Bilimsel Araştırma Projesi desteği alınmıştır (Proje ID: 4891).

KAYNAKLAR

1. Shugerman R, Linzer M, Nelson K, Douglas J, Williams R, Konrad R, et al. Pediatric generalists and subspecialists: determinants of career satisfaction. *Pediatrics*. 2001;108(3):E40.

2. Abdelhadi A, Altalafha S. Investigating postgraduate physician's learning style trend using multivariate statistical analysis. *Education for health*. 2018;31(2):136-7.

3. Gurpinar E, Alimoglu MK, Mamakli S, Aktekin M. Can learning style predict student satisfaction with different instruction methods and academic achievement in medical education? *Advances in physiology education*. 2010;34(4):192-6.

4. Kolb DA. *Facilitator's Guide to Learning: Hay Group Transforming Learnin*; 2000.

5. Kolb AY KD. Learning styles and learning spaces: Enhancing experiential learning in higher education. *Acad Manag Learn Educ*. 2005;4(2):193-212.

6. Gurpinar E, Bati H, Tetik C. Learning styles of medical students change in relation to time. *Advances in physiology education*. 2011;35(3):307-11.

7. Goldie J. AMEE Education Guide no. 29: evaluating educational programmes. *Medical teacher*. 2006;28(3):210-24.

8. Coker CA, Pedersen SJ. Context and test-retest reliability of Kolb's Learning Style

Inventory. *Psychol Rep*. 2004;95(1):180-2.

9. Yoon SH. Using learning style and goal accomplishment style to predict academic achievement in middle school geography students in Korea. . Unpublished doctoral thesis: University of Pittsburgh. ; 2000.

10. Kolb DA. *Experiential learning: experiences as the source of learning and development*. Englewood Cliffs, N.J.: Prentice-Hall. ; 1984.

11. Alice Y. Kolb DAK. *The Kolb Learning Style Inventory-Version 3.1*. 2005.

12. Kolb DA. *Experiential Learning: Experience As The Source Of Learning And Development*: Prentice-Hall; 1984.

13. Tuli SY, Thompson LA, Saliba H, Black EW, Ryan KA, Kelly MN, et al. Pediatric residents' learning styles and temperaments and their relationships to standardized test scores. *Journal of graduate medical education*. 2011;3(4):566-70.

14. Erol Gürpınar HB, Cihat Tetik. Tıp fakültesi öğrencilerinin öğrenme stillerinin belirlenmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2011;32(32):18-29.

15. Kolb DA. *The kolb learning style inventory*. Hay Resources Direct. : 1999.

16. Gencil İE. Kolb'un deneysel öğrenme kuramına dayalı öğrenme stilleri envanteri -III Türkçe'ye uyarlama çalışması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi* 2007;9(2):19.

17. Shaikh AA. Learning styles and satisfaction with educational activities among paediatric physicians at King Abdulaziz Medical City Jeddah. *Journal of Taibah University Medical Sciences*. 2015;10(1):102-8.

18. Engels PT, de Gara C. Learning styles of medical students, general surgery residents, and general surgeons: implications for surgical education. *BMC medical education*. 2010;10:51.
19. Laeeq K, Weatherly RA, Carrott A, Pandian V, Cummings CW, Bhatti NI. Learning styles in two otolaryngology residency programs. *The Laryngoscope*. 2009;119(12):2360-5.
20. Kosower E, Berman N. Comparison of pediatric resident and faculty learning styles: implications for medical education. *The American journal of the medical sciences*. 1996;312(5):214-8.
21. Piane G, Rydman RJ, Rubens AJ. Learning style preferences of public health students. *Journal of medical systems*. 1996;20(6):377-84.
22. Buali WH, Balaha MH, Muhaidab NS. Assessment of learning style in a sample of saudi medical students. *Acta informatica medica: AIM: journal of the Society for Medical Informatics of Bosnia & Herzegovina : casopis Drustva za medicinsku informatiku BiH*. 2013;21(2):83-8.
23. Adesunloye BA, Aladesanmi O, Henriques-Forsythe M, Ivonye C. The preferred learning style among residents and faculty members of an internal medicine residency program. *J Natl Med Assoc*. 2008;100(2):172-5.
24. Fredette J, O'Brien C, Poole C, Nomura J. Do emergency medicine residents and faculty have similar learning styles when assessed with the Kolb learning style assessment tool? *Delaware medical journal*. 2015;87(4):109-12.
25. D'Amore A, James S, Mitchell EK. Learning styles of first-year undergraduate nursing and midwifery students: a cross-sectional survey utilising the Kolb Learning Style Inventory. *Nurse education today*. 2012;32(5):506-15.
26. Cortes Barre MaGO, Javier Fabricio. Learning Styles of Undergraduate Medical Students. *Universitas Medica*. 2018;59(2):4-10.
27. Danish OF SA. A study of students' learning styles in medical institution in Pakistan. *Rawal Med J* 2008;33(2): 239-41.
28. Hamza M, Inam Ul H, Hamid S, Nadir M, Mehmood N. Effect of moderate learning style-teaching mode mismatch on academic performance among 2(nd) year medical students in Pakistan. *Indian journal of psychiatry*. 2018;60(1):109-13.
29. Lee LA, Chao YP, Huang CG, Fang JT, Wang SL, Chuang CK, et al. Cognitive Style and Mobile E-Learning in Emergent Otorhinolaryngology-Head and Neck Surgery Disorders for Millennial Undergraduate Medical Students: Randomized Controlled Trial. *Journal of medical Internet research*. 2018;20(2):e56.
30. Retrosi G, Morris M, McGavock J. Does Personal Learning Style Predict the Ability to Learn Laparoscopic Surgery? A Pilot Study. *Journal of laparoendoscopic & advanced surgical techniques Part A*. 2019;29(1):98-102.
31. Koşan A DM, Kemahlı S, Palaoğlu Ö, Ayhan I. . Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesinde tıp eğitimine başlayan öğrencilerin öğrenme stilleri. . *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2007(25):1-9.

Tıp Fakültesi İntörnlerinin Toplum Sağlığı Merkezleri Hakkında Bilgi ve Görüşleri

Knowledge and Opinions of Interns of Faculty of Medicine About Community Health Centers

Sevil AYDOĞAN GEDİK* (ORCID: 0000-0002-7314-5900)

Muhammed Fatih ÖNSÜZ* (ORCID: 0000-0001-7234-3385)

Selma METİNTAŞ* (ORCID: 0000-0002-5002-5041)

*Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi, Eskişehir, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Sevil AYDOĞAN GEDİK, E-Posta: aydogan.sevil@gmail.com

Özet

Amaç: Araştırmada, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi intörnlerinde TSM yapılması ve uygulamaları ile ilgili bilgi ve görüşleri belirlemek amaçlandı.

Yöntem: Çalışma, Ocak-Nisan 2018 tarihleri arasında Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde Halk Sağlığı stajı alan intörnlerde yürütülen nitel bir araştırmadır. Çalışma grubunu 57 intörn oluşturdu. Görüşme yönteminin kullanıldığı çalışmada veriler açık uçlu 7 adet soru içeren bir görüşme formu ile toplandı. İntörnlerin verdiği yanıtlar kodlandı ve betimsel analiz yapılarak değerlendirildi. Kodlanmış yanıtların sayısı ve yüzdeleri hesaplandı.

Anahtar sözcükler:
Toplum Sağlığı
Merkezi, Tıp Fakültesi,
İntörn, Bilgi,
Uygulamalı Eğitim

Keywords:
Community Health
Center, Medical School,
Intern, Knowledge,
Practical Education

Gönderilme Tarihi
Submitted: 29.12.2020
Kabul Tarihi
Accepted: 01.10.2021

Bulgular: İntörnler toplum sağlığı merkezi görevlerinden en sık olarak sağlığın geliştirilmesi ve teşviki çalışmaları, plan ve program yapma, bulaşıcı hastalıklar, bağışıklama ve salgın kontrolünü bildirirken; toplum sağlığı merkezi hekiminin görevleri olarak toplumun sağlığının korunması, geliştirilmesi ve teşviki hizmetlerinde görev almak, bulaşıcı hastalıklarla ve bağışıklama ile ilgili programları yürütmek ve halka yönelik sağlık eğitimi yapmayı belirtmişlerdir. Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği'nde yer alan fakat intörnler tarafından toplum sağlığı merkezinin ve toplum sağlığı merkezi hekiminin görevleri olarak hiç belirtilmeyen maddeler saptandı. İntörnlerin %59.7'si (n=34) Halk Sağlığı stajındaki toplum sağlığı merkezi ile ilgili uygulamaların gelecekteki meslek hayatına katkı sağlama açısından faydalı olduğunu bildirdi. İntörnlerin %70.2'si (n=40) ülkemizde sağlık düzeyinin geliştirilmesinde toplum sağlığı merkezlerinin önemli role sahip olduğunu düşünürken, %49.1'i (n=28)

mezuniyet sonrasında toplum sağlığı merkezinde çalışmak istemediğini bildirdi.

Sonuç: İntörnlerin toplum sağlığı merkezi ve toplum sağlığı merkezi hekiminin görevlerini tam olarak kavrayamadığı saptandı. Toplum sağlığı merkezi eğitiminin faydalı bulunması ve toplum sağlığı merkezlerinin önemli görülmesine rağmen, meslek hayatlarında toplum sağlığı merkezlerinde çalışmak istemeyen intörnlerin fazlalığı dikkat çekti.

Künye: Aydoğan Gedik S, Önsüz MF, Metintaş S. Tıp Fakültesi İntörnlerinin Toplum Sağlığı Merkezleri Hakkında Bilgi ve Görüşleri. Tıp Eğitimi Dnyası. 2022;21(63):18-30

Abstract

Aim: In the study, it was aimed to determine the knowledge and opinions about community health center structuring and practices among the interns of Eskişehir Osmangazi University Faculty of Medicine.

Methods: The study is a qualitative study conducted on interns who received Public Health Internship at Eskişehir Osmangazi University Medicine Faculty between January-April 2018. The study group consisted of 57 interns. In the study in which the interview method was used, the data were collected with an interview form containing 7 open-ended questions. The responses given by the interns were coded and evaluated by descriptive analysis. The numbers and percentages of coded responses were calculated.

Results: Interns reported the most frequent among the community health center duties, activities to improve and promote health, plan and program, infectious diseases, immunization and epidemic control; among the community health center physician's duties, to take part in the protection and promotion of the community health, conduct programs related to infectious diseases and immunization and public health education. Items included in the Community Health Center and Affiliated Units Regulation, but not specified by the interns as the duties of the community health center and community health center physician, were determined. 59.7% (n=34) of the interns reported that the practices related to community health center in the Public Health internship were beneficial in terms of contributing to their future professional life. While 70.2% (n=40) of the interns thought that community health centers have an important role in improving the health level in our country; 49.1% (n=28) of them reported that they do not want to work at community health center after graduation.

Conclusions: It was determined that the interns could not fully comprehend the duties of the community health center and community health center physicians. Despite the fact that community health center education was found to be beneficial and community health centers were considered important, the high number of interns who did not want to work in community health centers in their professional life drew attention.

GİRİŞ

Türkiye’de uygulanan sağlık politikalarının önemli değişim gösterdiği dönemler olmuştur. Sağlıkta önemli dönemler Dr. Refik Saydam Dönemi (1923), Dr. Behçet Uz dönemi (1946) ve sağlık hizmetlerinin sosyalleşmesinin başlangıcı sayılan Prof. Dr. Nusret Fişek’in öncülüğünü yaptığı dönemdir. Sağlıkta önemli dönüm noktalarından bir diğeri de 2003 yılında başlayan Sağlıkta Dönüşüm Programı olmuştur. Bu program ile koruyucu sağlık hizmetleri ile evde ve ayaktan tedavi hizmetlerini kapsayan birinci basamak sağlık hizmetleri, Aile Sağlığı Merkezleri (ASM) ve Toplum Sağlığı Merkezleri (TSM) tarafından verilmeye başlanmıştır. Aile hekimlerince verilen bireye yönelik koruyucu sağlık hizmetleri, tanı, tedavi ve rehabilitasyon hizmetlerinin dışında kalan temel sağlık hizmetlerinin daha etkili ve verimli şekilde yürütülmesi için TSM’ler kurulmuştur (1). Başlangıç döneminde her ilçede ve Büyükşehir Belediyesi Kanununa tabi olmayan

il merkezlerinde kurulan TSM’lerin açılması ve kapatılması, Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik ile nüfusa göre yeniden düzenlenmiştir. Bu yönetmeliğe göre nüfusu 15,000’e kadar olan ilçelerde ve Büyükşehir Belediyesi Kanununa tabi olmayan il merkezlerinde TSM kurulması, nüfusu 15,000-30,000 arasında olan ilçelerde ilçe sağlık müdürlüğü kurulamamış ise TSM kurulması, nüfusu 30,000’den fazla olan ve ilçe devlet hastanesi bulunan ilçelerde ise TSM görevlerinin ilçe sağlık müdürlüğü veya ilçe devlet hastanesi tarafından yürütülmesi kararı alınmıştır (2, 3).

TSM; bölgesinde yaşayan toplumun sağlığını korumak ve geliştirmek amacıyla sağlıkla ilgili risk ve sorunları belirleyen, bunlarla ilgili düzeltici ve önleyici faaliyetleri gerçekleştiren; birinci basamak koruyucu, iyileştirici ve rehabilite edici sağlık hizmetlerini koordine

eden ve denetleyen sağlık kuruluşudur (2). TSM'ler evre sağlığı, okul sağlığı, iş yeri sağlığı gibi hizmetleri yürütmekte, aile hekimlerine malzeme tedariki sağlamakta, denetim ve rehberlik yapmakta, çeşitli istatistiklerin toplanması ve yorumlanması görevlerini yürütmektedirler (1). Hekimlerin tıp fakültesinden mezun olduktan sonra atandıkları kurumlardan biri, birinci basamak sağlık hizmeti verilen ve koruyucu hekimliğin ön planda olduğu TSM'lerdir (4).

Halk sağlığı; örgütlenmiş toplum çabaları sonucunda bireylere sağlık eğitimi vererek, evre sağlığı koşullarını düzelterek, bulaşıcı hastalıkları önleyerek, hastalıkların erken tanı ve etkin tedavisini sağlayarak; hastalıklardan korunmayı, yaşamın uzatılmasını, beden ve ruh sağlığı ile çalışma gücünün artırılmasını amaçlayan bir bilim ve sanattır (4, 5). Tıp fakültesi eğitiminin 6 yıl olduğu lkemizde, Halk Sağlığı stajı bu eğitimin son yılında verilmektedir. Halk Sağlığı stajının amacı, hekim adaylarına birinci basamak sağlık hizmetlerini tanıtmak ve hizmet vereceği toplumun sağlık sorunlarını belirleyebilme, sağlık sorunlarına çözüm üretebilme becerisi kazandırmaktır.

Eskişehir Osmangazi Üniversitesi (ESOGÜ) Tıp Fakültesi'nde altıncı sınıfta iki aylık dönemler ile yürütülen Halk Sağlığı stajı içerisinde intörnler, önceden belirlenen bir program dahilinde, ESOGÜ Eğitim Araştırma Bölgesinde bulunan TSM ve bağlı birimlerinde uygulamalı eğitim almaktadırlar. Pratik eğitim almak üzere TSM uygulamalarına ayrılan 4 haftalık süre içerisinde intörnler gittikleri TSM'lerde, TSM başkanının belirlediği ve uygulamaya katılmalarını istediği hizmetlere dahil olmaktadırlar. Birinci basamak sağlık hizmetlerini ve işleyişini yerinde görmektedirler. Stajın teorik eğitime ayrılan diğer 4 haftalık bölümünde ise Sağlık Bakanlığı'nın yapılanması ile ilgili ders bulunmakta ve bu ders içerisinde TSM'ler ile ilgili teorik bilgi verilmektedir. Aynı araştırma ekibi tarafından daha önce Tıp Eğitimi Dünyası / Ocak-Nisan 2022 / Sayı 63

yapılan bir çalışmada, intörnlerin Halk Sağlığı stajını genel değerlendirmeleri istenmiş, TSM uygulamalarının tam olarak beklentilerini karşılayamadığı bilgisine erişilmiştir (6). Ardından intörnlerin TSM'ler ve Halk Sağlığı stajı içerisinde katıldıkları TSM uygulamaları ile düşüncelerini daha ayrıntılı olarak değerlendirebilmek için nitel tipte verilerin toplanacağı bir çalışma yapılması planlandı. Araştırmada, Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Tıp Fakültesi intrnlerinde TSM yapılması ve uygulamaları ile ilgili bilgi ve görüşleri belirlemek amaçlandı.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Tasarımı ve Katılımcılar

Çalışma, Ocak-Nisan 2018 tarihleri arasında ESOGÜ Tıp Fakültesi'nde Halk Sağlığı stajı alan intrnlerde yürütülen nitel bir araştırmadır. Çalışmanın yürütülmesi için ESOGÜ Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik izin alındı (Tarih: 29.01.2018, sayı: 80558721/G-31).

Çalışmada, nitel araştırmalarda uygulanması gerektiği gibi veri doğunluğuna ulaştıktan sonra veri toplama aşaması sonlandırıldı (7). Böylelikle alışma grubunu Halk Sağlığı stajı alan iki intörn grubundan çalışmaya katılmayı kabul eden 57 ğrenci oluşturdu.

Veri Toplama Araçları ve Verilerin Toplanması

Öncelikle, çalışmanın amacı doğrultusunda değerlendirilmesi istenen alanlar (TSM ve TSM hekiminin görevleri, TSM'lerin nemi, TSM staj eğitiminin faydası, akademik kariyer) belirlendi. Bu alanlar dahilinde, tümdengelim yaklaşımıyla veri toplama amacıyla kullanılacak sorular oluşturuldu. Araştırmacılar tarafından literatürden faydalanılarak açık uçlu 7 adet soru içeren bir görüşme formu hazırlandı (8-11). Görüşme formunda TSM ve TSM hekiminin görev ve sorumluluklarını soran iki bilgi sorusu, sağlık düzeyinin geliştirilmesinde TSM'lerin rolü ve önemi ile ilgili intörnlerin düşüncelerini sorgulayan bir soru, intörnlerin

Halk Sağlığı stajında katıldıkları TSM uygulamalarının faydasını ve faydalı/faydasız bulunma nedenlerini sorgulayan birer soru ve intörnlerin kariyer planında TSM'lerin yerini sorgulayan iki soru yer almakta idi. Görüşme formu oluşturulurken gereksiz sorulardan kaçınılmasına, az ve belirli sayıda soru sorulmasına, soruların kısa ve açık şekilde ifade edilmesine, kolay anlaşılır olmasına, mantıklı bir sıra izlemesine ve yönlendirme yapmayacak şekilde sorulmasına özen gösterildi (7, 12).

Görüşme yöntemi ile katılımcılar, araştırma konusu ile ilgili bilgi, duygu ve düşüncelerini açıklar. Katılımcıların bakış açıları, tutumları ve algıları belirlenir (7). Bu yüzden bu araştırmada veri toplama yöntemi olarak görüşme tercih edildi. Görüşme formundaki sorular araştırmacı tarafından tek tek soruldu ve anlaşılmayan noktalar açıklandı. İntörner, araştırmacının gözetimi altında isimsiz bir kağıda yanıtlarını kendileri yazarak kaydetmişlerdir. Stajın son günü yapılan görüşme yaklaşık 45 dakika sürdü.

Verilerin Analizi

İntörnerin verdikleri yanıtlar betimsel analiz yapılarak değerlendirildi. Detaylı ayrıştırma gerektirmeyen verilerin analizi için iyi bir yöntem olan betimsel analizde çözümlenme yapılmakta, veriler standart hale getirilmekte, içindeki mesajlar sistematik bir şekilde özetlenerek düzenlenmekte ve yorumlanmaktadır. Verilerin sınıflandırılması, kodlanması ve özetlenmesi önceden belirlenen temalar dahilinde yapılmaktadır (7, 13).

Çalışmadaki nitel verilerin analizinde tümevarımcı bir yol izlendi. Parçadan bütüne gidilerek, elde edilen veriler kodlanarak genel sonuçlar çıkarıldı (12). Üç sorudan (*TSM'nin görevleri nelerdir, TSM hekiminin görevleri nelerdir, TSM'de çalışıyor olsanız neler yaparsınız?*) elde edilen verilerin kodlanması sonucu Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği'ndeki TSM ve TSM hekiminin görev ve sorumluluklarına ulaşılabilecek şekilde kavramsal bir çerçeve oluşturuldu. Verilerin değerlendirilmesi aşamasında

intörnerin iki bilgi sorusuna (*TSM'nin görevleri nelerdir ve TSM hekiminin görevleri nelerdir?*) ve kariyer planları ile ilgili bir soruya (*TSM'de çalışıyor olsanız neler yaparsınız?*) verdikleri yanıtlardan önce birinci derece kodlama yapıldı. Ardından kodlar indirgenerek, birbiriyle aynı göreve işaret eden kodlar birleştirildi ve ikinci derece kodlama yapıldı. Ulaşılan son kodlar Resmi Gazete'de 05.02.2015 tarihli ve 29258 sayılı *Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği'nin, Toplum Sağlığı Merkezinin Görev ve Yetkileri ile Çalışma Usul ve Esasları Bölümü ve Toplum Sağlığı Merkezinde Çalışanların Görev Tanımları ve Sorumlulukları Bölümünde* yer alan maddelerle karşılaştırıldı. Karşılaştırma ikinci derece kodlar ile yönetmelik maddeleri arasında yapıldı. Kodlanmış yanıtların yüzdesi alındı. Sonuçta intörnerin verdikleri yanıtların bu yönetmelikte geçen görev ve sorumluluklardan ne kadarına işaret ettiği, hangi görevin kaç intörn tarafından yanıt olarak bildirildiği, hangi görevlerin yanıt olarak hiç söylenmediğinin dökümü yapıldı. Örnek bir kodlama Tablo 1'de verildi.

Kısa cevaplar üreten "doğrudan soru" tipinde olan diğer sorular (*bu stajdaki TSM ile ilgili uygulamalar gelecekteki meslek hayatınıza katkı sağlama açısından faydalı mıydı, hekim olduğunuzda TSM'de çalışmak ister misiniz, sizce ülkemizde sağlık düzeyinin geliştirilmesinde TSM'lerin rolü nedir?*) için ve daha derinlemesine bilgi edinmenin amaçlandığı "sondaj sorusu" (*stajdaki TSM ile ilgili uygulamaların faydalı/faydasız olma nedeni nedir?*) için de intörnerin verdikleri yanıtlardan kodlamalar yapılarak sayı ve yüzdeleri hesaplandı (7).

Geçerlik ve Güvenirlik

Nitel çalışmalarda geçerlik kavramı bulguların doğruluğu, güvenilirlik kavramı ise tekrarlanabilirliği ile ilgilidir (12, 13). Geçerlik ve güvenilirliğin sağlanabilmesi için görüşme formu oluşturulurken literatür incelenmiş, veri

doygunluğu sağlanana kadar veri toplanmış, araştırmacının rolü açıklanmış ve şahsi düşüncelerinden uzak olarak objektif bir şekilde çalışma yürütülmüştür. Ayrıca çalışma yalnızca gönüllü katılım sağlayan intörnlerle gerçekleştirilmiştir. Güvenirlik için çalışma grubu, veri toplama ortamı, veri toplama araçları ve veri toplama süreci başta olmak üzere çalışmanın aşamaları ayrıntılı olarak rapor edilmiştir. İç güvenirlüğün sağlanması için verilerin kodlanması ve yorumlanması iki

araştırmacı (S.A.G, M.F.Ö) tarafından ayrı ayrı yapılmıştır. Sonuçlar birbiriyle karşılaştırılmış ve iki araştırmacının kodlaması arasındaki uyum %92 olarak bulunmuştur. Birbiriyle örtüşmeyen kodlamalar üçüncü bir kişiye (S.M) danışılarak tekrar gözden geçirilmiş ve son karara ulaşılmıştır. Ayrıca önceden hazırlanan kavramsal çerçeve doğrultusunda hareket edilerek analiz yapılması ve bulguların tablolarla sayısal olarak ifade edilmesi iç güvenirlüğe katkı sağlamıştır (7, 13).

Tablo 1. Örnek Kodlama

Alıntılar	Birinci derece kodlar	İkinci derece kodlar*	Tema
Soru: TSM hekiminin görevleri nelerdir?			
Yanıt: “TSM’de çalışan hekimlerin yaptığı işlerden biri çevre sağlığı ile ilgili hizmetlerdir. Musluk suları, hazır içme suyu, havuz suyu gibi suların denetimini yapmaktadırlar. Hava kirliliği, çevre kirliliği, çöpler ve atıklar ile ilgili görevleri vardır.”	Çevre sağlığı Su denetimi Hava kirliliği Çevre kirliliği Çöpler Atıklar	Çevre sağlığı hizmetleri	TSM hekiminin görevleri

*İkinci derece kodlar Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği’nde geçen TSM ve TSM hekiminin görev ve sorumluluklarına uygun şekilde oluşturulmuştur.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 57 intörnün 29 (%50.9)’u kadın, 28 (%49.1)’i erkekti. Yaşları 22-27 arasında değişmekte olup, ortalama 23.7±0.9 idi. İlk soru olan “TSM’nin görevleri nelerdir?” sorusuna en çok verilen ilk üç yanıt sırasıyla sağlığın geliştirilmesi ve teşviki çalışmaları, plan ve program yapma, bulaşıcı hastalıklar,

bağışıklama ve salgın kontrolü oldu. İntörnlerin verdikleri “*hastalarla ilk temas*”, “*sorun takibi*” ve “*tedavi*” yanıtları ise yanlış bilgi olarak değerlendirildi. Yönetmelikte TSM görevleri arasında bulunmamasına rağmen bu yanıtlar bir kez verildi. Verilen yanıtların kodlama sonrası dağılımı Tablo 2’de verildi.

Tablo 2. “TSM’nin görevleri nelerdir?” Sorusuna Verilen Yanıtların, Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler ile İlgili Yönetmelik’te Belirtilen Görevlere Göre Dağılımı

TSM’nin Görevleri	n (%)
Sağlığın geliştirilmesi ve teşviki çalışmaları	44 (77.2)
Plan ve program yapma	23 (40.3)
Bulaşıcı hastalıklar, bağışıklama ve salgın kontrolü	10 (17.5)
Ulusal programlar ile ilgili hizmetler	8 (14.0)
Çevre sağlığı hizmetleri	7 (12.3)
İzleme ve değerlendirme çalışmaları	5 (8.8)
Kanser erken teşhis, tarama ve eğitim hizmetleri	2 (3.5)

TSM'nin Görevleri	n (%)
Toplu yaşam alanları ve okul sağlığı hizmetleri	2 (3.5)
Kadın ve üreme sağlığı hizmetleri	1 (1.8)
Olağan dışı durumlar ve afet sağlığı hizmetleri	1 (1.8)
Evde sağlık hizmetleri	1 (1.8)

İkinci soru olan “TSM hekiminin görevleri nelerdir?” sorusuna en çok verilen ilk üç yanıt toplumun sağlığının korunması, geliştirilmesi ve teşviki hizmetlerinde görev almak, bulaşıcı hastalıklarla ve bağışıklama ile ilgili

programları yürütmek ve halka yönelik sağlık eğitimi yapmak şeklinde sıralanmaktaydı. Verilen yanıtların kodlama sonrası dağılımı Tablo 3’te verildi.

Tablo 3. “TSM hekiminin görevleri nelerdir?” Sorusuna Verilen Yanıtların *Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler ile İlgili Yönetmelik*’te Belirtilen Görevlere Göre Dağılımı

TSM Hekiminin Görevleri	n (%)
Toplumun sağlığının korunması, geliştirilmesi ve teşviki hizmetlerinde görev almak	27 (47.4)
Bulaşıcı hastalıklarla ve bağışıklama ile ilgili programları yürütmek	20 (35.1)
Halka yönelik sağlık eğitimi yapmak	18 (31.6)
Çevre sağlığı hizmetlerini yürütmek	17 (29.8)
Hizmet götürülecek bölge ve toplumu tanımak	9 (15.8)
Bulaşıcı hastalıklarla mücadele için salgın araştırmalarını, bulaşıcı hastalık fiyasyon çalışmalarını yürütmek ve süreyans çalışması yapmak, yapılan çalışmaları izlemek ve değerlendirmek	8 (14.0)
Sağlık hizmetlerini yürütmek, personelin verdiği hizmetleri izlemek ve değerlendirmek	7 (12.3)
Ana çocuk sağlığı ve üreme sağlığı hizmetlerinin yürütülmesini sağlamak	6 (10.5)
Okul sağlığı hizmetlerini yürütmek	3 (5.3)
Koruyucu ruh sağlığı hizmetlerini yürütmek	1 (1.8)
Görevi ile ilgili kayıt ve formları tutmak	1 (1.8)
Bulaşıcı olmayan hastalıkların ve risk faktörlerinin erken teşhisi ve takibi konularında çalışmak	1 (1.8)
Diğer (afet sağlığı, tüttün yasağının denetimi, adli hekimlik ve evde sağlık hizmeti)	6 (10.5)

Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği’nde yer almasına karşın intörnler tarafından TSM’nin ve TSM hekiminin görevleri olarak belirtilmeyen hizmetlerin dağılımı Tablo 4’te verildi.

“Sizce ülkemizde sağlık düzeyinin geliştirilmesinde TSM’lerin rolü nedir?” sorusuna intörnlerin %70.2’si (n=40) önemli role sahiptir, %12.3’ü (n=7) önemli role sahip ama uygulama yetersiz, %5.2’si (n=3) önemsiz role sahiptir, %12.3’ü ise (n=7) ise fikrim yok yanıtını vermiştir. Soruya verilen yanıtların

dağılımı Şekil 1’de verilmiştir. Bu soruya “önemli role sahiptir” yanıtını veren 40 intörn koruyucu sağlık hizmetleri, temel sağlık hizmetleri, birinci basamak sağlık hizmetleri, taramalar, sağlık problemi ortaya çıkmadan önce önlem alınması, hastalık prevalansı, morbidite ve mortalitelerinin azaltılması, sağlık eğitimi, sağlığın korunması ve geliştirilmesi, toplumun genel sağlık seviyesinin yükseltilmesi, ikinci ve üçüncü basamak sağlık kuruluşlarına başvuruların azaltılması ve ekonomik yararı gerekçe olarak göstermiştir.

Tablo 4. *Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler ile İlgili Yönetmelik'te Yer Almasına Karşın Belirtilmeyen Görevlerin Listesi*

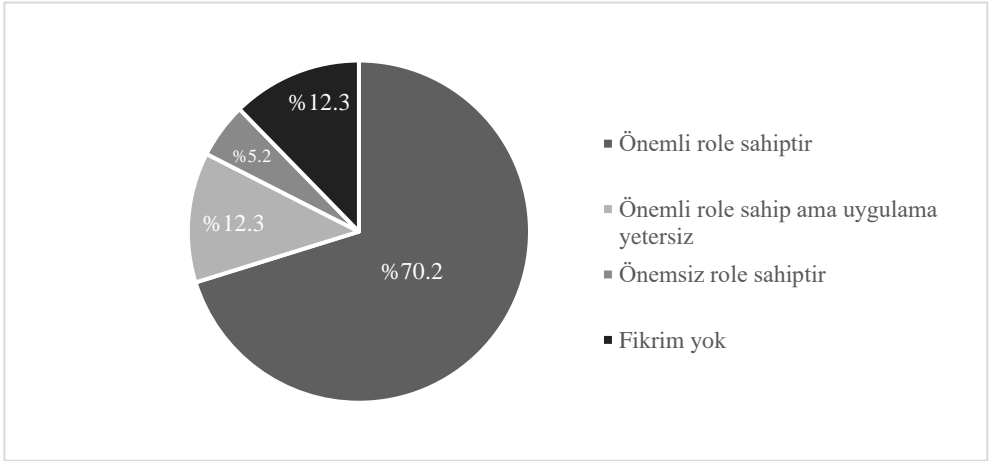
TSM'nin ve TSM Hekiminin Görevi Olmasına Rağmen Belirtilmeyen Görevler

TSM'nin Görevleri	TSM Hekiminin Görevleri
<ul style="list-style-type: none">• İdari ve mali işler• Kayıt ve istatistik• Diğer kurumlara iş birliği• Tüberküloz kontrolü• Zoonotik ve vektörel hastalıkların kontrolü• Erken uyarı ve cevap sistemi çalışmaları• Bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolü• Çocuk ve ergen sağlığı hizmetleri• Ruh sağlığı programlarına dair hizmetler• Adli tıbbi hizmetler ve ölüm kayıt hizmetleri• Acil sağlık hizmetleri• Kaza ve yaralanmalardan korunma hizmetleri• Görüntüleme ve laboratuvar hizmetleri• Çalışan sağlığı ve güvenliğine dair hizmetler• Ağız ve diş sağlığı hizmetleri• Sosyal hizmet çalışmaları• Hizmet içi eğitimler	<ul style="list-style-type: none">• Çalışan sağlığına yönelik hizmetleri yürütmek• Laboratuvar hizmetlerinin yürütülmesini sağlamak• Aile hekimliği birimlerinin ihtiyaçlarını belirlemek ve lojistik destek sağlamak• TSM'de ve ASM'lerde görevli sağlık personelinin hizmet içi eğitimlerini vermek

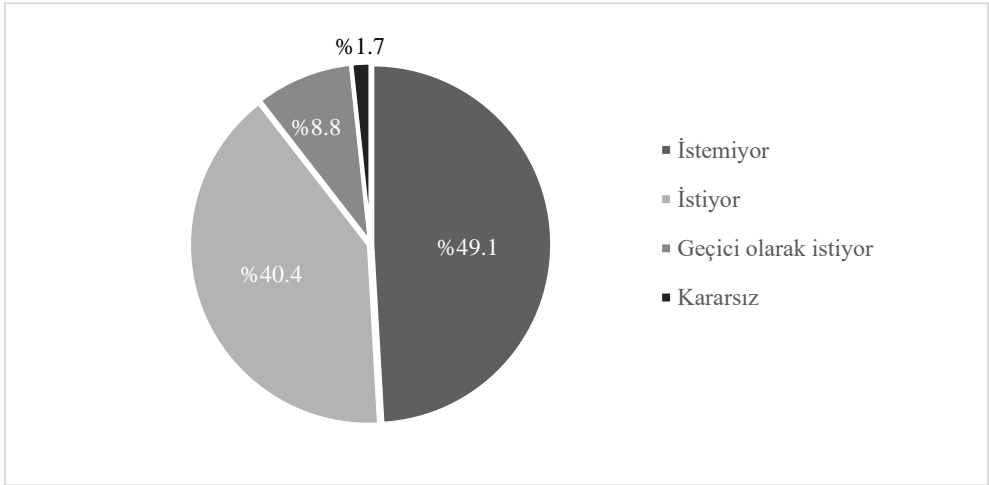
Çalışmaya katılan intörnlerin %59.7'si (n=34) Halk Sağlığı stajındaki TSM ile ilgili uygulamaların gelecekteki meslek hayatlarına katkı sağlama açısından faydalı olduğunu belirtirken, %26.3'ü (n=15) faydasız olduğunu, %10.5'i (n=6) kısmen faydalı olduğunu, %3.5'i (n=2) ise bu konuda kararsız olduğunu belirtmiştir. Faydalı bulunma nedenleri; TSM çalışma ortamını ve koşullarını yerinde görme, pratik yapma, hekimin görevlerini ve TSM görevlerini öğrenme imkanları olarak bildirilmiştir. Faydasız bulunma nedenleri ise; Eğitim Araştırma Bölgesinde TSM'ler için uzun bir yolculuk süresinin olması, perifer

koşullarının zor olması, gidilen TSM'nin yetersiz ve pratiklerin az olması, her türlü sorunu ve çözümünü görememek olarak sıralanmıştır.

Çalışmaya katılan intörnlerin %49.1'i (n=28) mezuniyet sonrasında TSM'de çalışmak istemediğini, %40.4'ü (n=23) TSM'de çalışmak istediğini, %8.8'i (n=5) geçici bir dönem çalışmak istediğini belirtmiştir. Bir intörn ise (%1.7) mezuniyet sonrasında TSM'de çalışma düşüncesi ile ilgili kararsız olduğunu bildirmiştir. Çalışma grubundaki intörnlerin hekim olduklarında TSM'de çalışmayı isteme durumları Şekil 2'de verilmiştir.



Şekil 1. “Sizce Ülkemizde Sağlık Düzeyinin Geliştirilmesinde TSM’lerin Rolü Nedir?” Sorusuna Verilen Yanıtların Yüzde Dağılımı



Şekil 2. Çalışma Grubundaki İntörlerin Mezuniyet Sonrasında TSM’de Çalışmayı İsteme Durumlarının Yüzde Dağılımı

“TSM’de çalışıyor olsanız neler yaparsınız?” sorusuna en çok verilen yanıtlar sırasıyla toplumun sağlığının korunması, geliştirilmesi ve teşviki hizmetlerinde görev almak, halka yönelik sağlık eğitimi yapmak, mevcut işlerin devamını sağlamak, bulaşıcı hastalıklarla ve bağışıklama ile ilgili programları yürütmek olmuştur. TSM’de çalışmayı isteme durumuna

göre bakıldığında, bu soruya verilen yanıtların çoğunlukla TSM’de çalışmak isteyen intörler tarafından verildiği görülmektedir. Mezuniyet sonrasında TSM’de çalışma isteği konusunda kararsız olan bir intörn, bu soruya fikrim yok yanıtını vermiştir. Bu soruya verilen kodlanmış yanıtların dağılımı Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. TSM’de Çalışmayı İsteme Durumuna Göre “TSM’de Çalışıyor Olsanız Neler Yaparsınız?” Sorusuna Verilen Yanıtların Dağılımı

“TSM’de çalışıyor olsanız neler yaparsınız?” sorusuna verilen yanıtlar	TSM’de çalışmak isteyen intörnler (n=23)	TSM’de çalışmak istemeyen intörnler (n=28)	TSM’de bir süre için çalışmak isteyen intörnler (n=5)
Toplumun sağlığının korunması, geliştirilmesi ve teşviki hizmetlerinde görev almak	10 (%43.5)	3 (%10.7)	1 (%20)
Halka yönelik sağlık eğitimi yapmak	5 (%21.7)	6 (%21.4)	1 (%20)
Mevcut işlerin devamını sağlamak	5 (%21.7)	3 (%10.7)	-
Bulaşıcı hastalıklarla ve bağışıklama ile ilgili programları yürütmek	3 (%13.0)	1 (%3.6)	1 (%20)
Çevre sağlığı hizmetlerini yürütmek	1 (%4.3)	1 (%3.6)	1 (%20)
Ana çocuk sağlığı ve üreme sağlığı hizmetlerinin yürütülmesini sağlamak	-	2 (%7.1)	1 (%20)
Tüberküloz tedavisi yapmak	2 (%8.6)	-	-
Sigara ile mücadele çalışmaları yapmak	-	1 (%3.6)	-
Ağız ve diş sağlığı hizmetlerini yürütmek	-	1 (%3.6)	-
Literatür takibi yapmak	1 (%4.3)	-	-
Bölgeyi tanımak	1 (%4.3)	-	-

*İntörnler birden fazla yanıt verebildiği için, sayılar intörnler üzerinden değil verilen yanıtlar üzerinden sunulmuştur.

**Her bir sütündeki intörn sayısına göre yüzde alınmıştır.

TARTIŞMA

Birinci basamak sağlık hizmetleri, sağlık sistemi içerisinde oldukça önemli bir yere sahiptir. TSM’lerde verilen eğitim hekim adayı öğrencilerin bu önemi kavraması, birinci basamak sağlık hizmetlerinin işleyişini öğrenmesi, toplumun sağlık sorunlarının belirlenmesi ve çözüm önerilerinin oluşturulması konusunda bilgi ve farkındalıklarının artması açısından önem taşımaktadır (14, 15).

Çalışmada “TSM’nin görevleri nelerdir?” sorusuna en çok verilen yanıtlar birinci basamak sağlık hizmetleri içinde yer alan sağlığın geliştirilmesi ve teşviki çalışmaları, plan ve program yapma, bulaşıcı hastalıklar, bağışıklama ve salgın kontrolü, ulusal programlar ile ilgili hizmetler ve çevre sağlığı hizmetleri olmuştur. Bu başlıklar altında intörnler en çok koruyucu sağlık hizmetleri, Tıp Eğitimi Dünyası / Ocak-Nisan 2022 / Sayı 63

sağlığın korunması ve geliştirilmesi, aşılama, tarama, birey değil belirli bir bölgedeki toplumdan sorumlu olma, sağlık sorunlarına karşı önlem alma, eğitim, çevre kirliliği ve su sağlığı kavramlarına değinmişlerdir. Atalay ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada, Halk Sağlığı stajı başında öğrencilerin %62.3’ünün, staj sonunda ise %82.8’inin TSM’yi birinci basamak sağlık hizmetlerinin yürütüldüğü yer olarak tanımladığı bildirilmiştir (16).

Çalışmada yönetmelikte belirlenen TSM’nin sunduğu bulaşıcı olmayan hastalıkların kontrolü, tüberküloz kontrolü, zoonotik ve vektörel hastalıkların kontrolü gibi bazı hizmetler intörnler tarafından hiç yanıt olarak verilmemiştir. Hem global açıdan, hem de ülkemiz açısından önemli olan bu sağlık sorunları ile ilgili görevlerin hiç belirtilmemiş olması düşündürücüdür. Yönetmelikte

belirlenen TSM'nin sunduğu hizmetler her TSM'de eşit ve etkin bir şekilde uygulanmıyor olabilir. TSM'nin bulunduğu b6lgeye, sorumlu olduğu toplumun 6zelliklerine ve sağlık problemlerine g6re sunulan hizmetler d6zenlenebilir. Bazı hizmetler 6n plana ıkıyorken, bazı hizmetler daha geri planda kalabilir. Çalışmaya katılan int6rnler de staj s6resi içinde gittikleri TSM'lerde her hizmeti g6rmemiş, bu nedenden dolayı bazı hizmetler yanıt olarak sıklıca verilirken bazı hizmetler hiç belirtilmemiş olabilir. 6nal ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada da TSM sorumlu hekimlerinin, buldukları TSM'lerde sunulan hizmetlerden bir kısmını yetersiz buldukları ve farklı b6lgelerde farklı yeterlilik d6zeylerinin tespit edildiği rapor edilmiştir (15).

Hastalarla ilk temas, sorun takibi ve tedavi yanıtları TSM'nin g6revi olmamasına rağmen int6rnler tarafından belirtilmiştir. 6lkemizde birinci basamak sağlık hizmetlerinin verildiği yerler TSM'ler ve ASM'lerdir. TSM'ler topluma y6nelik koruyucu sağlık hizmetlerinden sorumluyken, kişiye y6nelik koruyucu sağlık hizmetleri aile hekimlerinin sorumluluğundadır. Hasta bireyleri birinci basamakta karşılayan, tedavilerini sağlayan ve sağlık problemlerini takip eden yer ASM'lerdir (17, 18). Stajımızda int6rnlerin periferde gittikleri bazı TSM'ler hastane, ASM ve TSM'nin i içe olduğu entegre hastane içindedir. Int6rnler soruyu yanıtlarken bu iki merkezi birlikte d6ř6nm6ř ve bu y6zden aslında TSM'nin g6revleri olmayan ama ASM'lerin g6revleri içinde sayılabilecek bu yanıtları vermiş olabilirler.

"TSM hekiminin g6revleri nelerdir?" sorusuna en çok verilen yanıtlar toplumun sağlığının korunması, geliştirilmesi ve teşviki hizmetlerinde g6rev almak, bulaşıcı hastalıklarla ve bağışıklama ile ilgili programları y6r6tmek, halka y6nelik sağlık eğitimi yapmak ve evre sağlığı hizmetlerini y6r6tmek olmuştur. Bu başlıklar altında int6rnler en çok tarama, koruyucu hekimlik, sağlık problemlerine karşı 6nlem alma, sağlığın

korunup geliştirilmesi, aşılama, eğitim, evre ve su sağlığı başlıklarına değinmişlerdir. Buna karşılıklı çalışan sağlığına y6nelik hizmetler, laboratuvar hizmetleri, TSM ve ASM personelinin hizmet içi eğitimleri gibi bazı g6revlerini hiç belirtmemişlerdir. Halk Sağlığı stajı içerisinde int6rnler TSM'ler ile ilgili hem teorik hem de sahada pratik eğitim almaktadır. Verilen teorik eğitimde TSM'lerin ve TSM hekiminin t6m g6rev ve sorumluluklarından bahsedilmektedir. Pratik uygulamaların daha akılda kalıcı olması sebebiyle int6rnler, pratik uygulamalara katılma ve g6zlem yapma amacıyla gittikleri TSM'lerdeki hekimlerin yaptığı faaliyetleri yanıt olarak vermiş olabilir ve staj içerisindeki TSM'de bulunma s6releri içinde TSM hekimlerinin t6m g6revlerini uygulamalı olarak g6rememiş olmaları nedeniyle g6revlerin t6m6nden bahsedilememiş olabilir.

"Sizce 6lkemizde sağlık d6zeyinin geliştirilmesinde TSM'lerin rol6 nedir?" sorusuna int6rnlerin çok b6y6k bir kısmı 6nemli role sahiptir, az bir kısmı ise 6nemli role sahip ama uygulanması yetersiz veya 6nemsiz role sahiptir yanıtını vermiştir. 6nemli role sahiptir diyen int6rnler birinci basamaktaki koruyucu sağlık hizmetlerinin 6nemini vurgulamıştır, bu hizmetlerle ekonomik yarar sağlanacağını, mortalite, morbidite ve hastalık prevalanslarının azaltılacağını, toplumun genel sağlık seviyesinin y6kseltileceğini belirtmiştir. Durduran ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada mevcut sistemin toplum sağlığını korumada yetersiz olduğunu d6ř6nen int6rn y6zdesi Halk Sağlığı stajı başında %61.0, staj sonunda %30.0 olarak rapor edilmiştir (11). Halk Sağlığı stajı ile beraber int6rnlerin koruyucu hizmetlere ve koruyucu hekimliğe olan bakış açıları olumlu y6nde değişmektedir. 6đrenciler 66nc6 basamak olan tıp fak6ltelerinde eğitim almakta, Halk Sağlığı stajı haricinde birinci basamağı g6rmemektedirler. Altı yıllık eğitimin çoğunluğunu 66nc6 basamak, az bir zaman dilimini ise birinci basamak eğitimiyle geçiren 6đrenciler, birinci

basamak hizmetlerin öneminin farkına yeterince varamıyor olabilir. Bu sebepten dolayı az da olsa bazı intörnler bu soruya 'önemsiz role sahiptir' yanıtını vermiş olabilir.

Çalışmaya katılan intörnlerin üçte ikisi Halk Sağlığı stajındaki TSM ile ilgili uygulamaların gelecekteki meslek hayatına katkı sağlama açısından faydalı olduğunu bildirirken, dörtte biri faydasız olduğunu belirtmiştir. Faydalı bulunma nedenleri olarak; TSM çalışma ortamını ve koşullarını yerinde görme, pratik yapma, hekimin görevlerini ve TSM görevlerini öğrenme imkanları söylenmiştir. Göçgeldi ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada öğrencilerin en çok pratik uygulama yapma imkanı buldukları stajlar içinde Halk Sağlığının 15 staj arasında beşinci sırada yer aldığı bildirilmiştir (19). Çalışma grubundaki intörnlerin TSM uygulamalarını faydasız bulma nedenleri ise; perifer TSM'ler için uzun bir yolculuk süresinin olması, perifer koşullarının zor olması, gidilen TSM'nin yetersiz ve pratiklerin az olması, her türlü sorunu ve çözümünü görememek olarak belirtilmiştir. Şahin ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada farklı yıllardaki intörnlerin birbirlerine göre farklı pratik uygulamalara katıldığı, Halk Sağlığı stajının gelecekteki meslek hayatına katkısı sorgulandığında intörnlerin %64.5'inin grup ortancası üzerinde puan verdiği rapor edilmiştir (8). Stellman ve arkadaşları tarafından Halk Sağlığı yüksek lisans öğrencileri ile yapılan bir çalışmada öğrencilerin %74'ünün, Halk Sağlığı eğitiminin, kişisel mesleki hedeflerine ulaşma konusunda büyük ölçüde yardımcı olduğunu belirttiği raporlanmaktadır (20). Pabst ve arkadaşlarının çalışmasında, Halk Sağlığı derslerinin tıp doktoru olma eğitimine ne kadar uygun ve ilgili olduğu sorusuna, doktorların sadece %30'u temel ve gerekli cevabını vermiştir (21). Durduran ve arkadaşları intörnlerin %15'inin Halk Sağlığı stajındaki saha çalışması ve pratik uygulamaların daha fazla yapılmasını istediğini rapor etmişlerdir (11).

Çalışmaya katılan intörnlerin yaklaşık yarısı hekim olduğunda TSM'de çalışmak istemediğini, diğer yarısı istediğini veya bir süreliğine çalışmak istediğini belirtmiştir. Atalay ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada TSM hekimi olmak isteyen öğrencilerin Halk Sağlığı stajı başında %40.7, staj sonunda ise %39.2 oranında olduğu bildirilmiştir (16). Durduran ve ark. tarafından yapılan çalışmada ise intörn hekimlerin sadece %16.0'sının mezuniyetten sonra birinci basamakta çalışmak istedikleri rapor edilmiştir (11). TSM'lerde çalışan hekimlerin yaşadıkları bazı sıkıntılar ve zorluklar bildirilmektedir. Gökler ve ark. tarafından Türkiye genelinde yapılan bir çalışmada TSM sorumlu hekimlerinin %64.2'sinin kalıcı olarak TSM hekimliği yapmayacaklarını bildirdikleri, %43.9'unun TSM hekimliğinin geleceği, %63.8'inin saygınlığı konusunda olumsuz yönde cevap verdiği, %76.6'sının görevlerine nazaran yetkilerinin kısıtlı olduğunu düşündükleri rapor edilmiştir. Aynı çalışmada TSM hekimlerinin sık olarak geçici görevlendirmelere gönderildiği, iş yüklerinin çok olmasına karşın ücretlerinin az olduğu, TSM'nin fiziksel imkanlarının, personel sayısının ve niteliğinin yetersiz bulunduğu bildirilmiştir (22). Kaya ve ark. tarafından yapılan bir çalışmada TSM çalışanlarının iş doyumunun diğer birinci basamak çalışanlarına göre daha düşük bulunduğu, Aras ve ark. tarafından yapılan çalışmada ise TSM hekimlerinin yaklaşık dörtte üçünün iş doyum puanının orta düzeyde olduğu bildirilmiştir (23, 24). Çalışmaya katılan intörnler de staj içerisinde gittikleri TSM'lerde çalışan hekimlerde bu tarz olumsuz düşüncelerle karşılaşmış, bu sebepten dolayı da ileride TSM'de çalışma düşüncesinden uzaklaşmış olabilirler. Ayrıca kişisel yatkinliklerin farklı olması, gelir kaygısı, klinikte hasta görme isteği, çeşitli branşlarda uzmanlık isteği ve görevde yükselme isteği de intörnlerin TSM'de çalışmayı isteme düşüncesini etkileyebilir.

SONUÇ

Sonuç olarak intörnlerin çalışma genelinde TSM'lerle ilgili verdikleri yanıtlar; toplum sağlığının korunması ve geliştirilmesi, plan ve program yapma, bulaşıcı hastalıklar, bağışıklama hizmetleri, ulusal programlar ile ilgili hizmetler, çevre sağlığı hizmetleri ve sağlık eğitimi çevresinde toplandı. Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği'nde belirlenen görevlerin tamamının bilinmediği, intörnlerin yarısından fazlasının TSM'nin ve TSM hekiminin görevlerini tam olarak kavrayamadığı bulundu. İntörnlerin çoğunun Halk Sağlığı stajı içerisindeki uygulamalı TSM eğitiminin faydalı olduğunu ve TSM'lerin sağlık düzeyinin geliştirilmesi konusunda önemli role sahip olduğunu düşündüğü, buna karşın yaklaşık yarısının ileride TSM'de çalışmak istemediği saptandı.

Halk sağlığı stajının, hekim adaylarına birinci basamak sağlık hizmetlerinin tanıtılması, TSM'leri ve sunulan hizmetleri yerinde görme imkanı sağlanması açısından önemli olduğu ancak; TSM uygulamalarının geliştirilmesi için üniversiteler ve Sağlık Bakanlığı arasındaki işbirliğinin gözden geçirilmesinin gerekli olduğu kanaatine varıldı. Mezuniyet öncesinde öğrencilerin Halk Sağlığı branşında eğitimlerini sağlamak amacıyla hazırlanan "Valilik ve Üniversiteler Arasında Sağlık, Eğitim ve Araştırma Bölgesi Oluşturularak İş Birliği Yapılması Hakkında Protokol"ün düzenlenmesi ve TSM hekimlerinin işin içine daha çok girip öğrenci eğitimine aktif olarak katılmaları gerekmektedir. Tıp fakültelerinin müfredatında tedavi edici sağlık hizmetlerinin haricinde koruyucu sağlık hizmetlerine yönelik derslere daha çok yer verilmelidir.

KAYNAKLAR

1. Türkiye sağlıkta dönüşüm programı değerlendirme raporu (2003-2011). <https://sbu.saglik.gov.tr/ekutuphane/kitaplar/sdpturk.pdf>

2. Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliği (2015, 5 Şubat). Resmi Gazete (Sayı: 29258). Erişim adresi: <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin.Aspx?MezuatKod=7.5.20507&MezuatIliski=0&sourceXmlSearch=toplum%20sa%C4%9F%C4%B1%C4%9F%C4%B1>.
3. Toplum Sağlığı Merkezi ve Bağlı Birimler Yönetmeliğinde Değişiklik Yapılmasına Dair Yönetmelik (2018, 25 Mayıs). Resmi Gazete (Sayı: 30431). Erişim adresi: <http://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/05/20180525-1.htm>.
4. Eskişehir Osmangazi Üniversitesi. Sağlıkta dönüşüm programı içinde toplum sağlığı merkezlerinin yeri panel kitabı. Eskişehir: ESOGÜ Basımevi; 2014.
5. Kılıç B, Şahan C, Bahadır H. Dünyada ve Türkiye'de halk sağlığı uzmanlık eğitiminin tarihçesi, içeriği ve istihdam politikaları. TAF Preventive Medicine Bulletin. 2014;13(6):495-504.
6. Aydoğan S, Önsüz MF, Işıklı B, Metintaş S. Evaluation of public health internship Eskişehir Osmangazi University Medical Faculty senior students. Tıp Eğitimi Dünyası. 2020;19(57):98-108.
7. Baltacı A. Nitel araştırma süreci: Nitel bir araştırma nasıl yapılır? Ahi Evran Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2019;5(2):368-88.
8. Şahin H. Eğitim programı değerlendirmede öğrenci geribildirimleri ve kritik olaylar tekniğinin kullanılması: Halk sağlığı intörn staj programı. Tıp Eğitimi Dünyası. 2007; 24(24):1-8.
9. Durusoy R, Mandıracıoğlu A, Davas A. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesinde dördüncü sınıfların enfeksiyon hastalıkları stajına entegre

- halk sağlığı uygulaması: salgın incelemesi. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, 2014.
10. Yorulmaz F, Ergüden Kendirlihan Ş, Mavili S, Şahin A, Gül İ. Trakya Üniversitesi 2013-2014 dönemi intörnlerinin tıp ve halk sağlığı eğitimi hakkında görüşleri. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, 2014.
11. Durduran Y, Saltuk Demir L, Uyar M, Savaş Duman Ç, Şahin TK. Bir tıp fakültesinde çalışmaya katılan intörnlerin “halk sağlığı” stajı ile ilgili bazı görüşleri. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, 2014.
12. Yıldırım A, Şimşek A. Sosyal Bilimlerde Nitel Araştırma Yöntemleri (Sekizinci Baskı). Ankara: Seçkin Yayıncılık, 2011.
13. Aydoğan R, Gundogdu K. İlkokul öğrencilerine yönelik hazırlanan bir sorumluluk programının yansımaları: Bir eylem araştırması. Eğitimde Kuram ve Uygulama. 2015;11(3):1061-88.
14. Akbaba M, Demirhindi H. Temel Halk Sağlığı. Ankara: Akdemisyen Kitabevi, 2017.
15. Ünal E, Aydın R, Gökler ME, Metintaş S, Öztürk Emiral G, Önsüz MF, Işıklı B. Toplum sağlığı merkezi sorumlu hekimlerinin görevlerini koruyucu sağlık hizmetleri açısından değerlendirmeleri. Nobel Medicus. 2017;13(1):31-8.
16. Işıktekin Atalay B, Öztürk Emiral G, Önsüz MF, Işıklı B, Metintaş S. Tıp fakültesi intörn doktorlarının halk sağlığı stajı ile ilgili düşünceleri. 19. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, 2017.
17. Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği (2013, 25 Ocak). Resmi Gazete (Sayı: 28539). <https://dosyaism.saglik.gov.tr/Eklenti/53582.aile-hekimligi-uygulama-yonetmeliği-2015pdf.pdf?0>.
18. Ataay F. Sağlık reformu ve yurttaşlık hakları. Amme İdaresi Dergisi. 2008;41(3):169-84.
19. Göçgeldi E, İstanbulluoğlu H, Uçar, M, Yaren H, Ceyla, S, Koçak N. Tıp fakültesi 5. ve 6. sınıf öğrencilerinin tıp eğitimleri süresince pratik uygulama yapabilme durumunun araştırılması. Gülhane Tıp Dergisi. 2011;53:107-13.
20. Stellman JM, Cohen S, Rosenfield A. Evaluation of a one-year Masters of Public Health program for medical students between their third and fourth years. Acad Med. 2008;83(4):365-70.
21. Pabst R, Rothkötter HJ. Retrospective evaluation of undergraduate medical education by doctors at the end of their residency time in hospitals: consequences for the anatomical curriculum. Anat Rec. 1997;249(4):431-4.
22. Gökler ME, Ünal E, Aydın R, Öztürk Emiral G, Metintaş S, Işıklı B, Önsüz MF. Toplum sağlığı merkezi sorumlu hekimlerinin gözüyle toplum sağlığı merkezlerinin genel özellikleri. Türkiye Halk Sağlığı Dergisi. 2016;14(2):56-67.
23. Kaya F, Oğuzöncül AF. Elazığ ilinde birinci basamak sağlık çalışanlarında iş doyumunu ve etkileyen faktörler. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, 2014.
24. Aras A, Koşan Z, Çalıkoğlu EO, Yerli EB. Erzurum il genelinde birinci basamak sağlık kurumlarında görev yapan hekimlerin tükenmişlik sendromu ile iş doyumunu düzeyleri ve ilişkili faktörler. 17. Ulusal Halk Sağlığı Kongresi Kitabı, 2014.

Pulmonologists' Competencies in Bronchoscopy Graduated from the Same University Clinic

Aynı Üniversite Kliniğinden Mezun Olan Göğüs Hastalıkları Uzmanlarının Bronkoskopi Yetkinlikleri

Albena GAYEF* (ORCID: 0000-0002-1260-0631)

Haydar Celal KARLIKAYA* (ORCID: 0000-0001-7084-4987)

*Trakya Üniversitesi Tıp Fakültesi, Edirne, TÜRKİYE

Corresponding Author: Albena GAYEF, E-Posta: albenagayef@trakya.edu.tr

Abstract

Aim: One of the primary competencies of pulmonologists is bronchoscopy. Bronchoscopy is looking inside the lungs with a medical instrument and performing necessary procedures. There are various techniques and methods performed under local or general anesthesia with flexible or rigid devices aiming diagnosis and/or treatment. Bronchoscopic procedures are classified as basic (defining and diagnosing pulmonary conditions, basic operative skills, sampling skills etc) and advanced bronchoscopic procedures (such as rigid bronchoscopy, therapeutic bronchoscopy procedures etc). Today in our country, competency-based education has been adopted for medical specialty training. Core curriculum and minimum educational standards were defined. In this study, we aimed to determine the pulmonologists' bronchoscopy competencies, potential variables and to evaluate training needs.

Methods: A questionnaire was applied to pulmonologists in electronic environment. The questionnaire was including qualitative and quantitative questions such as the educational environment and opportunities, the number of procedures attended, or performed by themselves during and after their assistantship. Data on 11 first level (such as anatomy, mucosa, secretions, maneuvers, flexible

bronchoscopy, endobronchial forceps biopsy) and 8 second level (such as foreign body removal, rigid bronchoscopy) seniority in bronchoscopist competencies were analyzed with MSEXcel and SPSS softwares.

Results: The mean age of 29 pulmonologists (14 female and 15 male) was 43.8 ± 6.9 years. Their graduation years from specialty training ranged from 1999 to 2017, with a median of 2008. According to the self-assessment results, basic bronchoscopist competencies were 7-76 % at the end of the specialty training. There was an insignificant improvement (14-86 %) throughout working as a specialist doctor. Advanced bronchoscopist competencies were 28-72 % at the end of the specialty training. There were some significant improvements only in the endobronchial ultrasonography (EBUS), endobronchial ultrasonographic fine needle aspiration (EBUS-FNA) and argon plasma coagulation competencies (APC) throughout working as a specialist doctor.

Conclusions: It was evaluated that the basic bronchoscopist competencies of the pulmonologists are not at sufficient level. The results obtained in this study support the need for competency-based training. This study also emphasizes that more attention should be paid to continuous professional development after graduation.

To cite this article: Gayef A, Karlıkaya HC. Pulmonologists' Competencies in Bronchoscopy Graduated from the Same University Clinic. World of Medical Education. 2022;21(63):31-41

Özet

Amaç: Göğüs hastalıkları uzmanlarının temel yetkinliklerden birisi bronkoskopi. Bronkoskopi bir tıbbi alet ile akciğerlerin içini gözlemek ve gerekli işlemleri yapmaktır. Tanı ve tedavi amaçlı, esnek ve rijit cihazlar ile, lokal veya genel anestezi altında yapılan değişik teknik ve uygulamalar vardır. Bronkoskopik yöntemler temel (solunum yollarındaki durumları tanımlama ve tanılama, temel uygulama becerileri, örnek alma becerileri vs.) ve ileri bronkoskopik yöntemler (rijit bronkoskopi, terapötik bronkoskopi tekniği gibi) olarak sınıflandırılabilir. Günümüzde ülkemizde tıpta uzmanlık eğitiminde yetkinlik temelli eğitim benimsenmiştir. Çekirdek eğitim müfredatı ve minimum standartlar tanımlanmıştır. Bu çalışmada göğüs hastalıkları hekimlerinin bronkoskopi yetkinliklerini, bunu etkileyebilecek değişkenleri ve eğitim gereksinimlerini belirlemeyi amaçladık.

Yöntem: Uzman hekimlere elektronik ortamda bir anket uygulandı. Anket formu, asistanlıkları sırasında ve sonrasında eğitim ortam ve olanakları, katıldığı veya kendisinin uyguladığı işlem sayıları gibi nitel ve nicel soruları içeriyordu. Birinci kademe yetkinlikler olarak anatomi bilgisi, mukozal değerlendirme, el manevraları, bükülebilir bronkoskopi uygulayabilme, endobronşial forceps gibi 11 temel; yabancı cisim çıkarma, rijit bronkoskopi gibi 8 ikinci kademe beceriye dair yetkinlik öz-değerlendirmelerinden elde edilen veriler MSEXcel ve SPSS programları ile analiz edildi.

Bulgular: Toplam 29 göğüs hastalıkları uzmanının (14 kadın, 15 erkek) yaş ortalaması 43.8 ± 6.9 yıldır. Uzman oldukları yıllar 1999 ile 2017 yılları arasında değişiyordu ve ortalama 2008 idi.

Öz-değerlendirme sonuçlarına göre uzmanlık eğitiminin sonunda hekimlerin bronkoskopi yetkinlikleri %7-76 arasında idi. Uzman hekim olarak çalışıldığı süre boyunca anlamlı olmayan bir gelişme vardı (%14-86). Uzmanlık eğitiminin sonunda ileri bronkoskopist yetkinlikleri %28-72 idi. Anlamlı gelişmeler ise sadece EBUS, EBUS-FNA ve APC yetkinliklerinde vardı.

Sonuç: Göğüs hastalıkları uzmanlarının temel bronkoskopist yetkinliklerinin yeterli düzeyde olmadığı değerlendirilmiştir. Bu çalışmada elde edilen sonuçlar, yetkinlik temelli eğitime ihtiyacı destekler niteliktedir. Bu çalışma aynı zamanda mezuniyet sonrası sürekli mesleki gelişime de daha fazla önem verilmesi gerektiğini vurgulamaktadır.

INTRODUCTION

In Turkey, basic bronchoscopy training is part of the chest diseases specialty training. The general method of training bronchoscopists has been a time- and number-based master-apprentice training model. A bronchoscopist is a physician who is competent to use knowledge, personal, social and/or methodological skills in bronchoscopic interventions (1). According to Turkish Higher Education Qualifications Framework, competence is the ability to use knowledge, personal, social and/or methodological skills on the job and the work environment as well as professional and personal development (2). In Turkey, competency- based education (within the framework of Miller's competence model) has been adopted to clinical training in specialties and a core curriculum has been created for each specialty by the Medical Specialty

Board/Council Specialization Board Curriculum Development and Standard Setting System in Medicine (TUKMOS) (3).

In the training model based on competency or outcome, the student progresses in his studies by acquiring the entire measurable skills defined as competence. The time required for acquisitions may vary depending on the candidate. The defined competencies are taught in detail and evaluated by the trainer. In such an education model, greater responsibilities fall on educators and institutions (4).

According to TUKMOS, four levels are defined for bronchoscopist competencies (3): i) have knowledge about how the bronchoscopic intervention is performed and elaborate on this subject when necessary; ii) perform bronchoscopic intervention in an emergency,

with guidance or instruction or under supervision and control; iii) apply bronchoscopic intervention in uncomplicated, common cases; iv) apply bronchoscopic intervention in all cases, whether complex or not.

It is suggested that the competencies to be acquired in TUKMOS should be addressed at two levels (1st and 2nd level seniority). The first seniority competencies are the competencies that should be prioritized in the training process and are the competencies required to solve clinical problems with high mortality, morbidity and prevalence/incidence, and the frequently applied and uncomplicated interventional competencies. The bronchoscopic procedures which should be trained on at the 1st seniority and level 4 can be defined as basic or minimum bronchoscopic procedures, and the bronchoscopic interventions with minimum level 1 training standards at the 2nd seniority are defined as advanced bronchoscopic procedures or development standards. For example, methods such as endobronchial ultrasonography (EBUS), therapeutic bronchoscopy, newly developing methods such as electromagnetic navigation and alveolscopy are advanced bronchoscopic procedures (5).

In this study, we aimed to determine the self-assessment of bronchoscopist competencies of pulmonologists who were trained in one and the same university clinic for about 20 years.

METHODS

In this study, self-assessments of specialist physicians were taken by questionnaire on electronic environment, and the achievement rate of the standard goals of training is examined.

The bronchoscopist competencies are determined by taking into consideration the TGHYK, Hermes and Bronchoscopy International standards. The competence self-assessments were asked separately for the assistantship period and the specialty period in

the form of 0-4 level skill assessment at the determined by TUKMOS.

After the bronchoscopist competencies were determined, the following questions were asked as the variables that could affect the competency during training: age, pre-university high school education (whether it is a technical high school or not), the medical school and year of graduation, the prior knowledge on bronchoscopy, the period of specialty training received, average number of days per month spent on bronchoscopy during assistantship, the total number of procedures s/he observed/assisted, the total number of procedures s/he personally performed, the number of different faculty members s/he had the opportunity to receive bronchoscopy training, the equipment and facilities which were available in the bronchoscopy laboratory during assistantship period, if s/he experienced any personal challenges (physical, skills training, administrative, psychological, etc.) during assistantship that would affect the bronchoscopy training, if s/he attended any bronchoscopy training courses during the assistantship and its details, if s/he had the opportunity to work on any model or bronchoscopy simulator during assistantship, his assessment on the quality of the bronchoscopy training s/he received during assistantship, his suggestions about the bronchoscopy training s/he received during assistantship; the total number of procedures s/he observed/assisted or personally performed during assistantship; bronchoscopy facilities in the institutions where s/he worked after becoming a specialist, and the information on the number and duration of the procedure s/he performed personally.

In order to evaluate their professional development after becoming specialist, the following questions were asked: if s/he had access to bronchoscopy and related devices in the institutions where s/he worked, the average and total number of procedures per month s/he

personally performed, if s/he attended any bronchoscopy course, any opportunity s/he had to work on any model or bronchoscopy simulator after becoming a specialist, his opinion and suggestions on the bronchoscopy training provided in the institution s/he received training and in other similar training clinics in our country.

After obtaining the consents of the participants who participated in the study, the questionnaire forms were sent, and the completed questionnaire forms were collected on electronic environment. The questionnaires were sent to and collected from participants from November through December 2019.

No sample was taken in the study since the objective was to reach the whole population (minimum 80%).

The criteria including the volunteers in the study were being a pulmonologist from Trakya University Faculty of Medicine, the ages of 25 to 65 and being in an active professional life. Voluntary feedback was obtained from a total of 29/34 pulmonologists.

The data obtained in the study was analyzed by statistical MSEXcel and SPSS programs. The frequency distribution, percentage, Mann Whitney U test, chi-square test, Mc Nemar test, and Spearman correlation analysis were used to evaluate the data. The open-ended questions were subjected to qualitative analysis.

Ethics committee approval was received from Trakya University Faculty of Medicine Scientific Research Ethics Committee (Decision No: 14/13, Date: 02.09.2019).

RESULTS

Of the physicians participating in the study, 14 were women, 15 were men, with an average age of 43.8 ± 6.9 . The average age of men and women was 46 and 42, respectively. The specialization completion years ranged from 1999 to 2017, with a median of 2008.

When the self-assessments of the diagnostic bronchoscopy competence are examined according to the minimum standards of

TUKMOS, the graduate competencies at the end of the residency training are as follows: 76% can recognize and define bronchial anatomy, 52% can recognize-define bronchial mucosa abnormalities, 55% can recognize-define secretions and other bronchial abnormalities, 66% can perform the necessary maneuvers with flexible bronchoscopy (FOB), 62% can perform FOB, 52% can conduct endobronchial biopsy with FOB-forceps, 17% can perform FOB-transbronchial biopsy, 69% can conduct FOB-brush biopsy, 66% could perform FOB-bronchial lavage (BL), 48% can perform FOB-bronchoalveolar lavage (BAL) and 7% can perform FOB-transbronchial needle aspiration biopsy (Figure 1). It was determined that there was an improvement in bronchoscopic competencies after the specialized in chest medicine, but these improvements were not statistically significant (Figure 1).

When the self-assessments of competencies related to advanced bronchoscopic procedures at the time of graduation are as follows: foreign body removal – 48%, EBUS – 38%, EBUS needle biopsy- 38%, rigid bronchoscopy – 72%, electrocautery use competence – 66%, Argon plasma coagulation – 31%, cryotherapy – 28%, and minimum one therapeutic bronchoscopic intervention competence was 66% (Figure 2).

Based on the review of the competencies acquired at the end of the training years vs. the current competencies, the improvement in the EBUS, EBUS-FNA and APC competencies are statistically significant (*McNemar test* $p < 0.05$), and the change in the other competencies are not significant.

Based on the review of the possible variables affecting competencies acquired during assistantship (age, pre-university high school education (whether it is a technical high school), medical school and year of graduation, prior knowledge on bronchoscopy, time period of specialist training, average number of days spent per month on bronchoscopy duration during assistantship, the number of different

faculty members s/he had the opportunity to receive bronchoscopy training, the equipment and facilities which were available in the bronchoscopy laboratory during assistantship period, if s/he experienced any personal challenges (physical, skills training, administrative, psychological, etc.) during assistantship that would affect the bronchoscopy training, if s/he attended any bronchoscopy training during the assistantship and its details, if s/he had the opportunity to work on any model or bronchoscopy simulator during assistantship, his assessment on the quality of the bronchoscopy training s/he received during assistantship, her/his

suggestions about the bronchoscopy training s/he received during assistantship, the total number of procedures s/he observed/assisted or personally performed during assistantship:

- There is no significant difference between diagnostic or therapeutic bronchoscopic competence due to gender, age, pre-university high school education (whether it is a technical high school or not), medical school and year of graduation, prior knowledge on bronchoscopy, time period of specialist training, participation in any bronchoscopy training during assistantship and its details, if s/he had the opportunity to work on any model or bronchoscopy simulator during assistantship.

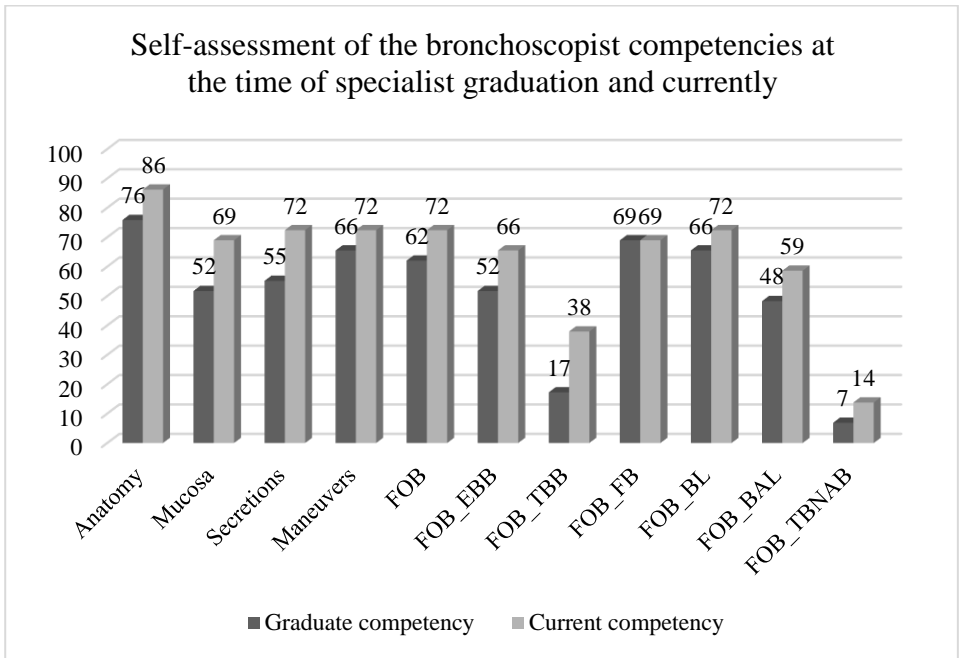


Figure 1. Self-Assessment of Basic – First Level in Seniority - Bronchoscopist Competencies at The Time of Specialist Graduation and Current Practice of The Pulmonology Specialists

**Anatomy: Able to define bronchial anatomy, mucosa: able to describe mucosal changes; secretions: able to describe secretions; maneuvers: able to manipulate the scope into the bronchial tree; FOB: able to perform flexible bronchoscopy; FOB_EBB: able to perform endobronchial forceps biopsy with FOB; FOB_TBB: able to perform transbronchial parenchymal biopsy with FOB, FOB_FB: able to perform bronchial brush with FOB; FOB_BL: able to perform bronchial lavage with FOB, FOB_BAL: able to perform bronchoalveolar lavage with FOB; FOB_TBAB: able to perform transbronchial needle aspiration with FOB (Using the McNemar test, no significant difference was found between each competency when they became specialists and now and the Diagnostic Bronchoscopy competencies when they graduated and now).*

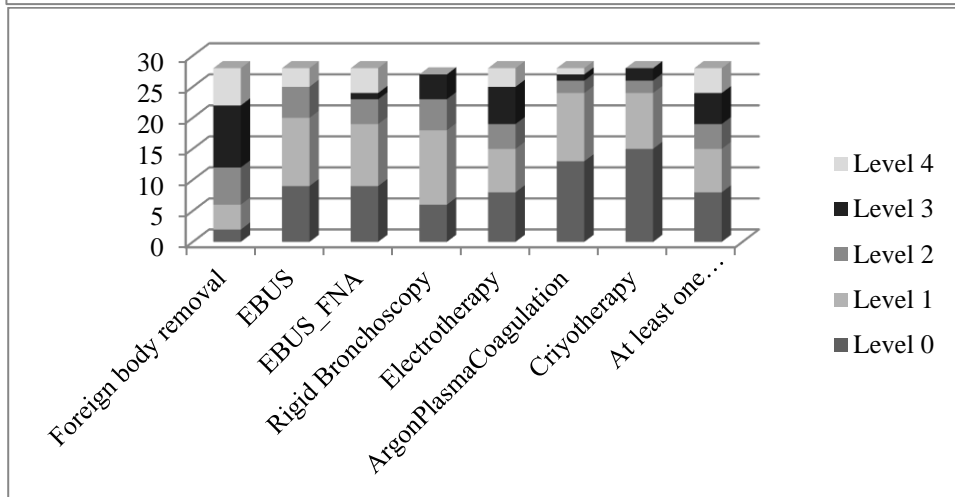
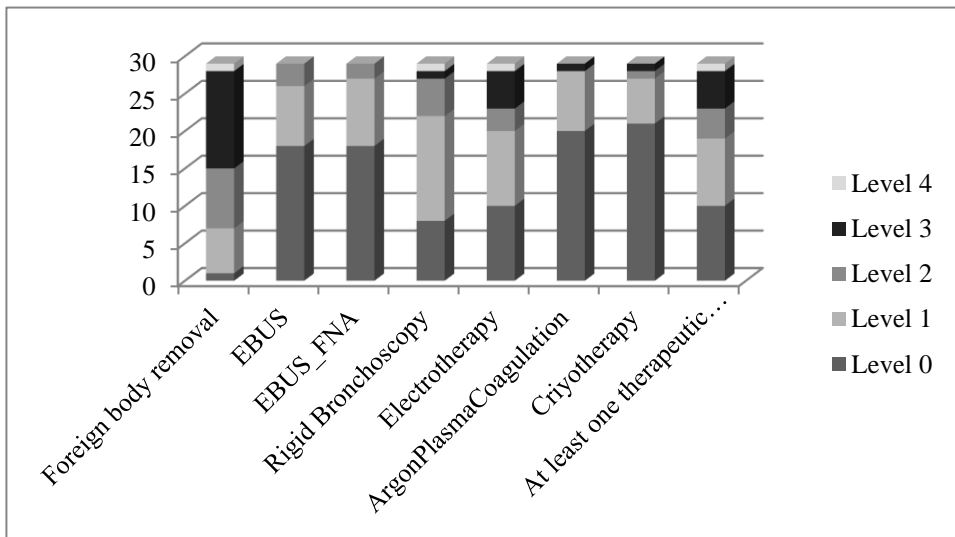


Figure 2. Evaluation of Self-Assessments Regarding The Procedural Skills/Competencies of TUKMOS- Self-Assessment of 2nd Level Seniority Bronchoscopist Competencies at The Time of Specialist Graduation (upper-sided) and Current Practice (bottom-sided) of The Pulmonologists

*Foreign body removal: able to remove bronchial foreign body with a bronchoscope; EBUS: able to perform endobronchial Ultrasonography; EBUS_FNA: able to take fine needle aspiration biopsy with EBUS; RJB: able to perform rigid bronchoscopy, Electrocautery: able to perform electrocautery with bronchoscopy; APC: Able to perform argon-plasma coagulation with bronchoscopy; Cryo: able to perform cryotherapy with bronchoscopy; At least one: able to perform at least one the bronchoscopic techniques like electrocoagulation, cryotherapy etc.

Based on the review of the relationship between each competence and the number of different faculty members s/he had the opportunity to receive bronchoscopy training, average number of days per month spent on bronchoscopy during entire

assistantship period, and the number of procedures performed during the assistantship:

- The relationship with electrocautery ($p=0,005$, Mann-Whitney $U= 38,000$); Argon plasma coagulation ($p=0,001$, Mann-Whitney $U= 26,500$); cryotherapy ($p=0,010$; Mann-Whitney $U= 34,500$); at least one therapeutic bronchoscopic competence ($p=0,005$; Mann-Whitney $U=38,000$); the number of faculty members who provided training is found significant. As the number of faculty members increased, the skill levels improved.
- The competence to recognize and define bronchial mucosa abnormalities was significantly associated with the total number of flexible bronchoscopies (FOB) s/he observed/assisted ($p=0,008$; Mann-Whitney $U= 40,500$).
- The competence to recognize and define secretions and other bronchial abnormalities was significantly associated with the total number of flexible bronchoscopies (FOB) s/he observed/assisted ($p= 0,024$; Mann-Whitney $U= 47,500$).
- The competence to perform endobronchial biopsy with FOB-forceps was significantly associated with the total number of FOB-forceps and endobronchial biopsy procedures s/he observed/assisted ($p=0,043$; Mann-Whitney $U= 49,000$).
- The competence to perform electrocautery was associated with the total number of electrocautery procedures s/he observed/assisted ($p=0,002$; Mann-Whitney $U= 16,000$). It was determined that there is a significant relationship with the total number of electrocautery s/he observed/assisted by those with at least one therapeutic competence. ($p=0,002$; Mann-Whitney $U= 16,000$).
- There is a significant relationship between experiencing personal difficulties that would affect the bronchoscopy training during assistantship and the competence to take BAL

with flexible bronchoscopy (FOB) ($p= 0,023$, $X^2 = 5,179$).

- There is a significant relationship between experiencing personal difficulties that would affect the bronchoscopy training during assistantship and the competence to perform Diagnostic Endobronchial Ultrasonography (EBUS) (konvex prob) ($p= 0,036$; $X^2 = 4,398$).
- There is a significant relationship between experiencing personal difficulties that would affect the bronchoscopy training during assistantship and the competence to perform cryotherapy ($p= 0,045$; $X^2 = 4,035$).
- There is a significant and positive correlation between the number of faculty members and the competence to perform argon plasma coagulation, to perform cryotherapy, and to perform at least one therapeutic competence ($r= 0,422$; $p= 0,023$; $r= 0,617$; $p= 0,000$; $r= 0,439$, $p= 0,017$).
- There is no correlation between the age of starting the assistantship and bronchoscopic skill levels.
- There is a high level of positive significant correlation between basic bronchoscopic technical knowledge and ability to perform basic FOB and the advanced diagnostic procedures with FOB.

Based on the examination of the relation between the device park and training:

- When there is the opportunity of videobronchoscopy, the possibility of acquiring skills at the level of 3-4 increased.
 - The relationship between accessibility to the EBUS device and the competence to perform EBUS acquired at the end of the training is significant.
 - The relationship between the accessibility to the EBUS device and the competence to perform TBNA by the EBUS acquired at the end of the training is significant.
- No significant relationship is found between the scores of evaluation of the self-assessment of competencies after becoming a specialist and

whether not s/he had access to bronchoscopy devices where s/he is employed, monthly average and total number of procedures s/he personally performed, whether s/he has attended any bronchoscopy course, the opportunity to work on any model or bronchoscopy simulator after becoming a specialist, and the opinions and suggestions about bronchoscopy training given in the institution where s/he undergone? received specialty training and other similar training centers/units? in our country.

How could the bronchoscopy training you received during your assistantship be better?

One of the answers given to the question:

“I am of the opinion that a systematic theoretical training for FOB, rigid bronchoscopy and EBUS, practical training on a model or simulator and increasing our own practice under the supervision of an instructor would be beneficial.”

Opinions and recommendatitons on bronchoscopy training:

“It would be better if we had a model or simulator and had a more rigid bronchoscopy experience.”

“First, on the model should be worked. The number of cases we do on our own should be more. The number of specific procedures should increase and there should be a variety of cases where bronchoscopy is performed.”

DISCUSSION

According to the self-assessment results, basic bronchoscopist competencies were 7-76 % at the end of the specialty training. There was an insignificant improvement (14-86 %) throughout working as a specialist doctor. Advanced bronchoscopist competencies were 28-72 % at the end of the specialty training. There were some significant improvements only in the endobronchial ultrasonography (EBUS), endobronchial ultrasonographic fine needle aspiration (EBUS-FNA) and argon plasma coagulation competencies (APC) throughout working as a specialist doctor.

The results obtained in this study prove the need for more effective implementation of competencies in bronchoscopy training/education, at least in our educational institution. It can also be evaluated that the discussion about the training based on practical skills in daily practice should be improved increase. This study also highlights the need for giving more importance to continuous professional development (CPD) after graduation.

Subjects as increasing shortening of the training hours in residency training and increasing concerns about patient safety require making sure that the training of residents is competent (6). The competency based education is student oriented, and based on learning by doing process and ensures that those who complete the process graduate with minimum necessary knowledge and skills (7). At the core of competency-based medical education is the requirement that learners demonstrate competence in the application of their learning to patient care (8). Interventional competencies include clinical knowledge, complex cognitive decision making (diagnosis, treatment planning), psychomotor skills (technical/practical skills) and post-operative (postoperative) care (6). Key attributes of a professional skill are good judgement and the ability to make complex decisions. The doctors gaining experience in decision making moderated by external and internal factors where they worked in (8).

The trainings on bronchoscopy competence should be organized on learner oriented approach. Education opportunities suitable for all possible learning styles should be provided. E-learning, theoretical courses, books, case-based evaluations, structured case discussions, hands – on short courses, model/dummy trainings, use of simulators, clinical applied trainings, structured work based learning/work based observation (9, 10). Assessment in competency based medical education includes multiple methods and multiple assessors (11).

When the "decision making" measurement and evaluation process in the examinations performed while completing the specialty training is in the form of performing bronchoscopy in real life, it may involve various risks (6). Work-based assessment and evaluation using direct observation of learners as they provide patient care is a cornerstone of competency-based medical education (12). Evaluation methods such as, Mini-CEX, DOPS, surgical-DOPS, P-MEX, PBA have been used for this purpose. Technical skills can be measured using valid measurement – evaluation tools and check lists (9, 10). Medical skills are mainly assessed by measuring theoretical and practical knowledge, operational skills and professionalism (13). In the evaluation of medical skills, there are evaluation methods according to criteria such as the process efficiency, complication rate and patient comfort in addition to minimum number of procedures, minimum training period. Written exams (open-ended/multiple-choice), the exams consisting of case management questions for the knowledge objectives required for bronchoscopy, mini clinical exam for skill objectives, direct observation of the practice; 360° feedback for attitude objectives, self-assessment, peer assessment, and supervisor evaluations can be used together for (14). The most frequently used measurement and evaluation tool developed for on-the-job measurement of surgical skills is OSATS (Objective Structured Assessment Technical Skills) (6).

Competencies in the bronchoscopic procedures should not be evaluated based on only numbers. There are many variables such as the content of the curriculum and educational and training situations, the characteristics of the trainee and the trainer, and the characteristics of the educational institution (15,16). In some countries such as the UK and Canada, instead of the minimum number of procedures criterion required to evaluate the competence of the trainees, competence in the bronchoscopic

procedure is observed and the trainers give their written opinion on whether or not the trainee can perform procedures without supervision (15). Recently, it has been agreed also in the USA that the main criterion should not be the quantities (16).

In the entire training process, the systematic and regular experiences should be planned and structured in line with predetermined competencies and based on existing information/evidence, the experiences should be reflected through constructive and regular feedback given after concrete observations, existing competencies should be restructured and developed in the light of new experiences, and finally, the professional development of the trainees should be planned with the trainer in line with the identified deficiencies, and the development should be improved with independent research and learning activities suitable for this planning (9).

Accreditation is very important in order to ensure that the quality of education is improved in specialty training and to improve the quality continuously. World Federation of Medical Education (WFME) recommends the following set of global standards for postgraduate medical education. The set of standards is structured according to 9 areas with a total of 36 sub-areas, being aware of the complex interactions and links between them. Areas are defined as the broad components to be covered in the process, structure, content, outcomes/competencies, assessment and learning environment of postgraduate medical education and training (17). In Europe, accreditation of specialist training in medicine is performed by the specialization fields qualification boards of the European Union of Medical Specialists (UEMS). In Turkey, qualification boards work on accreditation. The standardization of the specialization training in medicine is ensured by infrastructure review visits made to institutions, determining the core curriculum, use and examination of assistant report cards, implementing qualification exams,

determining the standards and using the accreditation processes (18).

Strengths and Limitations of the Study

One of the strengths of the study is that the findings obtained from a single clinic have been achieved. Another strength of the study is the fact that the physicians participating in the research answered the questionnaire after graduation, not during their training.

The limitations of the study are as follows: passing of time, personal memory, personal emotions, unstable educational infrastructure in time period, changes experienced in medical education over time.

CONCLUSIONS

In conclusion, it is determined that the bronchoscopist competencies of the physicians were below the standards as a result of the self-assessment of the competencies of the physicians when they became specialists and their current competencies. It was evaluated and accepted by TUKMOS that the content, training and assessment methods should be re-evaluated, number and time-based, master-apprentice relationship-oriented training should be switched to competency-based training. In addition, it should not be forgotten that the context of education and the educational process are at least as important as the output in competence and outcome-based education, and an understanding of process-oriented education should be adopted as much as the output.

It has been evaluated that certification and postgraduate/residency training accreditation, evaluation and examinations as well as the standards for specialty training processes should be expanded in order to increase the quality of training based on competence envisaged by TUKMOS and to increase the quality.

Acknowledgement

The authors wish to express their gratitude to Prof.Dr. Necdet SÜT for help with statistical evaluation.

Conflict of Interest Statement

A.G and C.K have no conflict of interest regarding the manuscript.

Funding Sources

There is no funding.

Author Contributions

A.G has provided substantial contributions to the conception, design of the work, literature review and writing the manuscript. C.K has provided substantial contributions to the conception, design of the work, literature review, interpretation of data, writing the manuscript, and revising it critically and has given final approval of the manuscript.

REFERENCES

1. Karlıkaya C, Türkiye’de Temel Bronkoskopi Eğitimi Standartları. Ilgazlı A, editör. Girişimsel Pulmonoloji. 1.Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2019.p.16-25.
2. TUK. Tıpta Uzmanlık Kurulu Terimler Sözlüğü. Available at: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/13068,karar1026-tukstandartek3-tukterimlerisozlugupdf.pdf?0>
3. TC, Sağlık Bakanlığı. Tıpta Uzmanlık Kurulu Müfredat Oluşturma ve Standart Belirleme Sistemi (TUKMOS), Göğüs Hastalıkları Uzmanlık Eğitimi Çekirdek Müfredatı, V.2.3. Ankara; 2017. Available at: <https://dosyamerkez.saglik.gov.tr/Eklenti/14476,gogushastalıklarımufredatv21pdf.pdf?0>
4. Whitehead CR, Kuper A. Competency-based training for physicians: Are we doing no harm? CMAJ. 2015; 187(4):E128–9. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/pmc/articles/PM4347787/>
5. Simoff MJ. Learning to Look Through the Bronchoscope. Chest. 2019;148(2):301–3.

Available at:

<http://dx.doi.org/10.1378/chest.15-0551>

6. Kara CO, Özdemir S. Mezuniyet Sonrası Cerrahi Beceri Eğitiminde Ölçme Değerlendirme, Türkiye Klinikleri J Med Educ-Special Topics 2016;1(2):41-6.

7. Söylemezoğlu F, Sökmensüer C, Sungur A, Yeterliğe Dayalı Patoloji Uzmanlık Eğitimi Programı: Hacettepe Üniversitesi Deneyimi), Cilt/Vol. 25, No. 2, 2009; Sayfa/Page 35-40.

8. Paes P, Leat D, Stewart J. Complex Decision Making in Medical Training: Key Internal and External Influences in Developing Practical Wisdom. Medical Education, 2019; 53: 165-174.

9. Gülpınar, MA. Uzmanlık Eğitimi Dönemi ve Çerçeve Eğitim Programı Geliştirme Rehberi, Tıp Eğitimi Dünyası, Nisan 2011.

10. Colt HG. Simulation in bronchoscopy training: are we there yet? Curr Respir Care Rep. 2013;2(1):61-8.

11. Lockyer J, Carraccio C, Chan MK, Hart D, Smee S, Touchie C, Holmboe ES, Frank JR & on behalf of the ICBME Collaborators. Core principles of assessment in competency based medical education, Medical Teacher, 39:6, 609-616, 2017, DOI: 10.1080/0142159X.2017.1315082

12. Iobst WF, Sherbino J, Cate OT, Richardson DL, Dath D, Swing SR, Harris P, Mungroo R, Holmboe ES. & Frank JR & for The International CBME Collaborators, Competency-based medical education in postgraduate medical education, Medical Teacher, 32:8, 651-656, 2010, DOI: 10.3109/0142159X.2010.500709.

13. (UEMS) EU of MS. The European Council for Accreditation of Medical Specialist Tıp Eğitimi Dünyası / Ocak-Nisan 2022 / Sayı 63

Qualifications. 2010; (October):1-4. Available at:

https://www.uems.eu/_data/assets/pdf_file/0009/1206/ECAMSQ_presentation.pdf

14. TGHYK (Türk Göğüs Hastalıkları Yeterlik Kurulu). Göğüs Hastalıkları Uzmanlık Eğitim Programı. Available at: <http://www.tghyk.org/GogusHastUzmEgtProg.pdf>

15. Bilaçeroğlu S. Bronkoskopide Eğitim, Yeterlilik ve Sertifikasyon. İçinde: Levent DALAR; Aydın YILMAZ, editör. Tanısal ve Terapötik Bronkoskopi Uzlaş Raporu. TUSAD Türkiye Solunum Araştırmaları Derneği; 2017. s. 9-19.

16. Ernst A, Wahidi MM, Read CA, Buckley JD, Addrizzo-Harris DJ, Shah PL, Herth FJF, Parra A de H, Ornelas J, Yarmus L, Silvestri GA. Adult bronchoscopy training: Current state and suggestions for the future: CHEST expert panel report. Chest. 2015;148(2):321-32.

17. WFME Postgraduation Medical Education (PME), WFME Global Standards for Quality Improvement, WFME Office University of Copenhagen, Denmark, 2015.

18. Sayek İ, Tıpta Uzmanlık Eğitiminde Kurumsal Akreditasyon, Türk Tabipleri Birliği Uzmanlık Dernekleri Eşgüdüm Kurulu XII. Tıpta Uzmanlık Eğitimi Kurultayı, Ankara Türk Tabipleri Birliği Yayınları. Birinci Baskı, Kasım 2006.

Uzaktan Eğitim ile Verilen Anatomi Dersinin Değerlendirilmesi

Assessment of Anatomy Course Providing Through Distance Learning System

İlknur DOLU* (ORCID: 0000-0002-0958-8395)

Hacer YALNIZ DİLCEN* (ORCID: 0000-0001-5911-7201)

*Bartın Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Bartın, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: İlknur DOLU, E-Posta: idolu@bartin.edu.tr

Özet

Amaç: Anatomi, hemşirelik ile ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin mesleki derslerine temel oluşturması açısından oldukça önemlidir. Bu çalışma, hemşirelik ile ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin uzaktan eğitimle aldıkları anatomi dersine ilişkin tutumlarını ve çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Yöntem: Kesitsel tipte planlanan bu çalışma 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Güz Döneminin son bulmasının ardından 25 Şubat 2021- 01 Mart 2021 tarihleri arasında Bartın Üniversitesi'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya toplamda 245 öğrenci katılmış olup katılım oranı %65'tir. Çalışma verilerini toplamak amacı ile Tanıtıcı Bilgi Formu, Anatomi Tutum Ölçeği ve Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği kullanılmıştır.

Anahtar sözcükler:
Anatomi, Tutum,
Uzaktan Eğitim,
Hemşire, Paramedikal
Personel

Keywords:
Anatomy, Attitude,
Distance Learning,
Nurse, Paramedical
Personnel

Gönderilme Tarihi
Submitted: 29.03.2021
Kabul Tarihi
Accepted: 02.12.2021

gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya toplamda 245 öğrenci katılmış olup katılım oranı %65'tir. Çalışma verilerini toplamak amacı ile Tanıtıcı Bilgi Formu, Anatomi Tutum Ölçeği ve Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği kullanılmıştır.

Bulgular: Katılımcıların yaklaşık yarısı hemşirelik öğrencisi olup %69,60'sı kadındır. Öğrencilerin büyük çoğunluğu, ders içeriğinin yeterli olduğunu ifade etmiştir. Katılımcıların yarıdan fazlası teorik ders saatinin ve laboratuvar saatinin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Öğrencilerin dörtte biri anatomi ders anlatımında daha fazla görsel materyal kullanılmasını talep etmişlerdir. Anatomi dersi içeriği ve çalışma yöntemi öğrencilerin anatomi dersine ilişkin tutumlarını etkilemektedir. Yine, anatomi dersine çalışma yöntemi, öğrencilerin çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algısını da etkilemektedir. Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği ile Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği arasında zayıf ancak anlamlı ilişki saptanmıştır.

Sonuç: Bu çalışma sonucunda, anatomi ders içeriği ve öğrenme metodlarının uzaktan eğitime uygun hale getirilmesinin ve öğrencilerin teknolojik yeterliliklerinin artırılmasının dersin ilgi çekici hale getirilebilmesi ve öğrencilerin öğrenme düzeylerini artırması açısından önemli olduğu ortaya konulmuştur. Gelecekteki çalışmalarda, öğrencilerin çevrim içi teknolojilere yönelik yeterliliklerinin geliştirilmesinin yanı sıra uzaktan eğitimler verilen anatomi dersine karşı olumlu tutumlarını geliştirecek yeni öğretim metodlarının geliştirilmesi ve test edilmesi önerilmektedir.

Künye: Dolu İ, Yalnız Dilcen İ. Uzaktan Eğitim ile Verilen Anatomi Dersinin Değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dnyası. 2022;21(63):42-53

Abstract

Aim: Anatomy is the basis for the professional education of nursing and paramedic students. This study was conducted to determine nursing and paramedic students' attitudes towards the anatomy course providing through distance learning system and self-efficacy perceptions towards online technologies.

Methods: This study, which was a cross-sectional study, was conducted at Bartın University between February 25, 2021 and March 01, 2021, following the end of the 2020-2021 Academic Year, Fall Semester. A total of 245 students participated in the study and the participation rate was 65%. A Descriptive Information Form, Anatomy Attitude Scale and the Online Technologies Self-Efficacy Scale were used to collect the data.

Results: Almost half of the participants were nursing students and 69.60% of them were women. Majority of students stated that course content was sufficient. Over the half of the participants stated that theoretical course hours and the laboratory hours were sufficient. A quarter of of the students demands more visual material to be used during the lessons. The content of anatomy and studying method affected students' attitudes towards anatomy courses. Additionally, studying method of anatomy affected the perception of self-efficacy towards online technologies. A weak but significant relationship was found between the Attitude Scale Towards Anatomy Course and the Self-Efficacy Scale Towards Online Technologies.

Conclusions: As a result of the present study, it has been revealed that adapting the content of anatomy course and learning methods to the distance learning and increasing the technological competence of nursing and paramedic students is important to make the anatomy course interesting and increase the learning levels of the students. In future studies, it is recommended to develop and test new teaching methods to improve students' competencies for online technologies, as well as their positive attitudes towards the anatomy course providing through distance learning system.

GİRİŞ

Anatomi dersi hemşirelik, ebelik, ilk ve acil yardım, tıp, fizyoterapi gibi sağlıkla ilgili bütün bölümlerde okuyan öğrencilerin eğitim hayatları boyunca alacakları mesleki derslere temel oluşturması açısından büyük öneme sahiptir (1). Günümüzde, birçok farklı metot anatomi dersinin daha iyi öğretilmesi amacıyla eğitimler tarafından denetlenmektedir (2,3). Kırılı'nın yaptığı çalışmaya göre hemşirelik öğrencileri genel olarak anatomi dersinin çok öğretici olduğunu düşünmekte, ancak mesleki çalışma hayatları ile anatomi dersi arasında bağlantı kurmakta zorlanmaktadırlar (4). Yine, hemşirelik öğrencilerine göre anatomi dersi mesleki eğitim aldığını hissettirmesinin yanı sıra maket veya kadavra üzerinde verilen eğitimlerin süresi yeterli olmamaktadır. Tıp fakültesi öğrencileri ile yapılan bir çalışmaya göre haftalık çalışma süresi ile alınan not arasında bağlantı olmamasının yanı sıra en sık ifade edilen görüş, anatomi eğitiminin mutlaka kadavra üzerinde yapılmasıdır (5). Yapılan bir diğer çalışmaya göre ise, tıp fakültesi

öğrencilerinin anatomi dersine ilişkin memnuniyet düzeyleri orta düzeyde bulunmuş ve bu sonuç anatomi dersinin öğretimine ilişkin öğrencilerin görüşünün alınmasını gerekli olduğu görüşüne yol açmıştır (6). Yılmaz ve ark. tarafından yapılan çalışmaya göre de tıp bilimlerinde araştırma görevlisi olarak çalışanların %50'si lisans eğitimlerinde aldıkları anatomi dersinin yararlı ve ders içeriklerinin yeterli olduğunu belirtirken diğer yandan katılımcıların %31'i içeriğinin artırılması, %24'ü azaltılması görüşünü savunmuşlardır (7).

İnternetin ve cep telefonlarının yaygınlaşması ile birlikte online öğrenme, güçlü bir öğrenme yöntemi olarak ortaya çıkmış ve aynı zamanda yaygın bir öğrenme platformu da sağlamıştır. Yine, dijital teknolojiler yıllar içerisinde eğitimin ayrılmaz bir parçası haline gelmiş ve bu süreçte harmanlanmış öğrenme gibi birçok farklı öğrenme yöntemi yüksek öğretimde kullanılmaya başlanmıştır (8). Bilgiye erişim amacıyla internetin yaygın bir şekilde

kullanılması, literatür seçimleri konusunda mezuniyet öncesi eğitimde öğrencilerin yeterliliğinin ele alınmasının gerekliliğini ortaya koymuştur (9). Dünya genelinde hızla yaygınlaşmaya başlayan uzaktan eğitim metodu, dijital teknolojilerdeki gelişimle birlikte çevrimiçi kütüphaneler ve dijital medya gibi öğrenme kaynaklarına erişim sayesinde, öğrenme fırsatlarına kolay ve rahat erişim sağlamaktadır (10). Ancak öğrenme olanaklarına kolay ulaşım, öğrencinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz-yeterlilik algıları ile de yakından ilişkilidir (10).

Hemşireler her ortamda anne karındaki ilk oluşumundan itibaren yaşam döngüsü boyunca ölüme kadar birey, aile ve toplumun sağlığın korunması ve geliştirilmesi, hastalık durumunda bakımın sağlanması, hasta ve ailenin eğitimi gibi birçok önemli role sahip sağlık profesyonelleridir. İlk ve acil yardım teknikerleri, kritik durumlarda hastaya ilk müdahale yapan ve sonraki süreçte tıbbi donanıma sahip bir sağlık kuruluşuna ulaşıncaya kadar müdahaleyi sürdüren sağlık profesyonelleridir. Her iki meslek mensubu için de mesleklerini icra ederken karar alma süreçlerinde kullanacakları tıbbi bilgilerinin alt yapısını oluşturması açısından anatomi bilgisi temel ve önemli bir yere sahiptir. İnternetin ve cep telefonlarının yaygınlaşması uzaktan online öğrenme için çok güçlü bir yöntem olarak yaygın bir platform sağlamış ve mezuniyet öncesi eğitimde, bilgi ve becerilerin aktarılması ve eğitimin sürekliliği açısından önemli bir yöntem olarak kullanılmaya başlanmıştır (11). Sağlık alanında da uzaktan online öğrenme yöntemlerinden faydalanılması kaçınılmazdır. Diğer yandan, COVID-19 pandemi sürecinde ülkemizde üniversite öğrencilerinin neredeyse tamamı derslerini uzaktan eğitimle almaya başlamış ve yükseköğretim kurumları zorunlu olarak uzaktan eğitim metodlarını hızlı bir şekilde geliştirmek durumunda kalmıştır. Bu süreçte anatomi dersi gibi laboratuvar uygulaması olan dersler de uzaktan eğitimle verilmiş ve ders içerikleri ile öğrenme

yöntemleri uzaktan eğitime uygun hale getirilmeye çalışılmıştır. Bu bağlamda bu çalışma, hemşirelik ile ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin uzaktan eğitimle aldıkları anatomi dersine ilişkin tutumlarını ve çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algılarını belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Soruları;

- 1- Hemşirelik ile ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin uzaktan eğitimle aldıkları anatomi dersine ilişkin tutumlarını nasıldır?
- 2- Hemşirelik ile ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algıları nasıldır?
- 3- Hemşirelik ile ilk ve acil yardım programı öğrencilerinin uzaktan eğitimle aldıkları anatomi dersine ilişkin tutumlarını ve çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algıları arasında bir ilişki var mıdır?

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışma Tipi, Evreni ve Örneklemi

Kesitsel tipte planlanan bu çalışma 2020-2021 Eğitim Öğretim Yılı Güz Döneminin son bulmasının ardından 25 Şubat 2021- 01 Mart 2021 tarihleri arasında Bartın Üniversitesi'nde gerçekleştirilmiştir. Çalışma yapılan dönemde Hemşirelik Bölümünde 100, İlk ve Acil Yardım Programında 145 Öğrenci anatomi dersine kayıtlı idi. Çalışmada örneklem seçimine gidilmemiş olup evrenin tamamına ulaşılması hedeflenmiştir. Çalışmaya katılım oranı %65'tir. Anatomi dersi, Hemşirelik Bölümü müfredatında haftada 2 saat teorik ve 2 saat laboratuvar, İlk ve Acil Yardım Programı müfredatında haftada 2 saat teorik ders olarak yer almaktadır. Her iki bölüm/programda da uzaktan eğitimle verilen anatomi dersinde teorik anlatımın yanı sıra asenkron ve senkron dersler sırasında insan vücudundaki bütün sistemlere ilişkin anatomi laboratuvarında bulunan maketler üzerinden anlatım, laboratuvar anlatımlı online video kayıtları, anatomik bölgelere ilişkin sabit ve/veya hareketi çizimlerin görselleri kullanılmıştır.

Veri Toplama Araçları

Bu çalışmada veri toplamak amacıyla, öğrencilerin demografik özellikleri ile uzaktan eğitimle verilen anatomi dersine ilişkin görüşlerinin sorgulandığı Tanıtıcı Bilgi Formu, Anatomi Tutum Ölçeği ve Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği kullanılmıştır. Bartın Üniversitesi tarafından çalışanlar ve öğrenciler için sağlanan Office365 hesabı üzerinden anket formu oluşturulmuş ve Uzaktan Eğitim Merkezi e-ders sistemi üzerinden öğrencilerin e-posta adreslerine gönderilmiştir. Anket formunun başında çalışmanın amacı, toplanan bilgilerin kullanım amacı, çalışmaya katılımın tamamen gönüllülük esasına göre yapıldığı ve verilen anonim olarak toplandığı bilgilerini içeren bilgilendirme metni yer almaktadır.

Tanıtıcı Bilgi Formu: Bu formda öğrencilerin yaş ve cinsiyet olarak demografik özelliklerini, hemşirelik bölümünü seçme nedeni, anatomi dersine çalışma sıklığı ve kaynakları, ders içeriği ve süresinin yeterliliği ve ilgili dönemde kullanılan öğretim metodlarına ilişkin görüşlerinin sorgulandığı sorulardan oluşmaktadır.

Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği (ADİTÖ): Bahçeci tarafından geliştirilen ölçek toplamda 24 maddeden oluşan 5'li likert tipte bir ölçektir (2). Ölçeğin anatomi dersine bağlılık, anatomi dersinde sergilenen olumsuz tutum ve davranışlar, anatomi dersine ilişkin önyargılar ve anatomi dersine karşı olan inanç olmak üzere toplamda dört alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 24, en yüksek puan 120'dir. Ölçeğin bütününe ilişkin alınan 24- 55 puan düşük düzey tutum, 56-88 puan orta düzey tutum, 89-120 puan yüksek düzeyde tutum olarak yorumlanmaktadır. Geliştirilen ölçeğin iç tutarlığı Cronbach alfa katsayısı 0,75 olarak hesaplanmış olup bu çalışmada ölçeğin tamamı için hesaplanan Cronbach alfa katsayısı 0,86

olarak hesaplanmıştır.

Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği (ÇİTYÖAÖ): Miltiadou ve Yu tarafından geliştirilen "Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği'nin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Horzum ve Çakır tarafından yapılmıştır (12,13). Toplamda 29 madde olan ölçeği Türkçe formu 5'li likert tiptedir. Maddeleri '(1) tamamen katılmıyorum' ile '(5) tamamen katılıyorum' arasında puanlanan ölçek internet becerileri (1-9 maddeler), eş zamanlı etkileşim (10-13 maddeler), eş zamansız etkileşim 1 (14-22 maddeler) ve eş zamansız etkileşim 2 (23-29 maddeler) olmak üzere toplam dört boyuttan oluşmaktadır. Ölçekten alınan toplam puan 5-145 arasında değişmekte olup puanın yüksek olması çevrim içi teknolojilere yönelik yüksek öz yeterlik algısını işaret etmektedir. Ölçeğin Türkçe formunu için iç tutarlığı Cronbach alfa katsayısı 0,94 olarak hesaplanmış olup bu çalışmada 0,98 olarak hesaplanmıştır.

İstatistiksel Analiz

Verilerinin normal dağılıma uygunluğunu test etmek amacıyla Shapiro-Wilk testinden yararlanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzdelikler ve standart sapma değerleri hesaplanmıştır. Verilerin normal dağılıma uygunluğu, çarpıklık ve basıklık temel alınarak değerlendirilmiştir. Normallik testinde çarpıklık ve basıklık katsayılarının standart hatalara bölünmesiyle hesaplanan çarpıklık ve basıklık endekslerinin ± 1.5 sınırlar içinde 0'a yakın olması durumu normal dağılımın varlığının kanıtı olarak kabul edilmiştir (14). Bu çalışmada gruplar arası karşılaştırma yapmak amacıyla Student T testi, sürekli veriler arasındaki ilişkiyi değerlendirmek amacıyla da Pearson korelasyon katsayısı kullanılmıştır. Analizler için SPSS 25.0 kullanılmış olup $p \leq 0,05$ anlamlılık düzeyi olarak kabul edilmiştir.

Etik Kurul Onayı

Çalışmaya başlamadan önce Bartın Üniversitesi Etik Kurul Onayı (Protokol no: 2020-SBB-0321) alınmıştır. Çalışmada kullanılan ölçeklerin kullanım izni alınmıştır. Çalışma öncesinde öğrencilere araştırma ile ilgili bilgilendirme yapılmış, araştırmaya katılımın gönüllülük esasına göre yapılacağı ifade edilmiştir. Çalışma verileri anonim olarak toplanmıştır. Çalışma bütün aşamalarıyla Helsinki Deklerasyonu Prensipleri'ne uygun olarak yürütülmüştür.

BULGULAR

Tablo 1'de katılımcıların demografik özellikleri ve anatomi dersine ilişkin görüşleri verilmiştir. Katılımcıların %46,80'i hemşirelik öğrencisi ve %69,60'ı kadındır. Tabloda yer almamakla birlikte Hemşirelik Bölümünde erkek

öğrencilerin kadın öğrencilere oranı %31,14 iken bu oran İlk ve Acil Yardım Programında da benzer şekilde %29,81'dir. Katılımcıların anatomi dersi ile ilgili görüşleri incelendiğinde; %82,93'ünün anatomi dersine sınavdan önce çalıştığı, %81,00'i ders içeriğini, %69,60'sı teorik ders saatini ve %65,20'si laboratuvar saatini yeterli bulduğu tespit edilmiştir. Öğrencilerin %25,16'sı anatomi ders anlatımında görsel materyallerin kullanılmasını tercih ettiklerini, %23,90'nı yüz yüze anatomi laboratuvarında ders işlenmesini tercih ettiklerini ifade etmişlerdir. Yine öğrencilerin %93,08'i hocalar tarafından hazırlanan ders sunusu materyallerini ders çalışmak amacı ile kullandıklarını ve %72,33'ü canlı derslere katılım sağladıklarını belirtmişlerdir.

Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Özellikleri ve Anatomi Dersine İlişkin Görüşleri

		n	%
Bölüm	Hemşirelik	74	46,80
	İlk ve Acil yardım programı	84	53,20
Bölüm Tercih Nedeni*	Aile baskısı/ kolay atanma	20	15,63
	İnsanlara yardım etmek	25	19,53
	Puanım yettiği için	12	9,38
	Sevdiğim için	71	55,46
Cinsiyet	Kadın	110	69,60
	Erkek	48	30,40
Anatomi dersi çalışma yöntemi*	Dersten önce çalışırım	131	82,93
	Ders öncesi ve sonrası çalışırım	27	17,17
Anatomi ders içeriği	Yeterli	128	81,00
	Yeterli değil	30	19,00
Anatomi teorik ders saati	Yeterli	110	69,60
	Yeterli değil	48	30,40
Anatomi laboratuvar dersi saati	Yeterli	103	65,20
	Yeterli değil	55	34,80

		n	%
Anatomi Dersi Anlatılma Yöntemi Önerisi*	Konular basitleştirilmeli	3	1,89
	Ders süresi artırılmalı	4	2,52
	Görsel programlar kullanılmalı/ Sanal laboratuvar kullanılmalı	41	25,16
	Oyunlaştırılarak anlatılmalı	3	1,89
	Önemli yerler vurgulanarak anlatılmalı	2	1,26
	Sanal laboratuvar kullanılmalı	1	0,63
	Sınıf içi tekrarlar olmalı	1	1,20
	Yeterli	25	15,72
	Yüz yüze laboratuvarda yapılmalı	38	23,90
	Öğrencinin Kullandığı Ders Materyalleri / Yöntemi**	Canlı derse katılım	115
Ders sunusu PDF dokümanları		148	93,08
Hocalar tarafından önerilen kaynak kitap ve atlaslar		63	39,62
İnternet kaynakları		57	35,85
Canlı ders kayıtları (teorik anlatım)		61	38,36
Dersten önce yüklenmiş olan asenkron videolar		65	40,88
Canlı ders kayıtları (laboratuvar anlatımı)		21	13,21
Canlı ders kayıtları (öğrenci sunumları)		24	15,09

* Toplamda 128 öğrenci bu soruyu cevaplandırmış olup yüzdelikler cevaplandıran öğrenci sayısı üzerinden hesaplanmıştır.

**Katılımcılar birden fazla seçenek işaretlemiş olup, yüzdelikler toplam katılımcı sayısı üzerinden hesaplanmıştır.

Anatomi dersine ilişkin özelliklerin Anatomi Dersine İlişkin Tutum ve Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısına etkisi incelenmiş ve Tablo 2’de sunulmuştur. Cinsiyetin, okuduğu bölümün, anatomi uygulama ve laboratuvar dersi yeterliği ile değişkenlerin Anatomi Dersine İlişkin Tutumunu etkilemediği; Anatomi dersi içeriği

($t=2,587$ $P=0,011$) ve çalışma şekli ($t = 16,319$; $p = 0,000$) ile ilgili değişkenlerin Anatomi Dersine İlişkin Tutumunu etkilediği istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Fakat teorik ders ve laboratuvar saatlerinin yeterlik durumu istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,005$).

Cinsiyetin, okuduğu bölüm, anatomi dersi içeriği, anatomi teorik ders saati ve anatomi uygulama ve laboratuvar dersi yeterliliği ile ilgili değişkenlerin Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısına etkisinin olmadığı

tespit edilmiştir. Anatomi dersine çalışma şeklinin ($t = 8,939$; $p = 0,003$) Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısına etkisinin olduğu istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur.

Tablo 2. Anatomi Dersine İlişkin Tutum ve Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısının Öğrencilerin Anatomi Dersine İlişkin Özelliklerine Göre Farklılıkları

		n	Ort.	SS	t	p
Cinsiyet						
ADİTÖ toplam puan	Kadın	110	86,75	12,71	0,847	0,399
	Erkek	48	84,77	15,30		
ÇİTYÖAÖ toplam puan	Kadın	110	110,16	26,07	0,402	0,688
	Erkek	48	112,00	27,18		
Okuduğunuz Bölüm*						
ADİTÖ toplam puan	Hemşirelik	74	85,31	14,41	-0,732	0,465
	İlk ve Acil Yardım Programı	84	86,89	12,76		
ÇİTYÖAÖ toplam puan	Hemşirelik	74	109,78	27,01	-0,419	0,676
	İlk ve Acil Yardım Programı	84	111,55	25,87		
Anatomi dersi içeriği yeterli mi?						
ADİTÖ toplam puan	Yeterli	128	87,47	11,61	2,587	0,011
	Yeterli değil	30	80,50	18,97		
ÇİTYÖAÖ toplam puan	Yeterli	128	111,76	25,90	1,022	0,309
	Yeterli değil	30	106,30	28,27		
Anatomi dersine çalışma şekli						
ADİTÖ toplam puan	Dersten önce çalışırım	131	84,27	13,19	16,319	0,000
	Ders öncesi ve sonrası çalışırım	27	95,30	11,47		
ÇİTYÖAÖ toplam puan	Dersten önce çalışırım	131	107,95	25,73	8,939	0,003
	Ders öncesi ve sonrası çalışırım	27	124,19	25,55		

		n	Ort.	SS	t	p
Anatomi teorik ders saati yeterli mi?						
ADİTÖ toplam puan	Yeterli	110	86,25	12,95	-0,144	0,886
	Yeterli değil	48	85,91	14,91		
ÇİTYÖAÖ toplam puan	Yeterli	110	110,26	25,72	0,330	0,742
	Yeterli değil	48	111,77	27,95		
Anatomi laboratuvar ders saati yeterli mi?						
ADİTÖ toplam puan	Yeterli	103	85,70	13,30	0,574	0,567
	Yeterli değil	55	87,00	14,03		
ÇİTYÖAÖ toplam puan	Yeterli	103	111,15	25,32	-0,282	0,778
	Yeterli değil	55	109,90	28,36		

n: Sayı; Ort.: Ortalama; SS: Standart sapma; ADİTÖ: Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği; ÇİTYÖAÖ: Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği

Tablo 3'te Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği ve alt grupları, Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği toplam puanı ve alt grupları arasındaki ilişki sunulmuştur. Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği ile Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği arasında zayıf ancak anlamlı ilişki ($r = 0,254$; $p < 0,01$) saptanmıştır. Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği toplam puanı ile Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeğinin internet becerileri ($r = 0,282$; $p < 0,01$), eşzamanlı etkileşim ($r = 0,193$; $p < 0,05$), etkileşim sohbet ($r = 0,221$; $p < 0,01$) ve eş zamansız etkileşim II ($r = 0,226$; $p < 0,01$) alt boyutları arasında zayıf ve istatistiksel olarak anlamlı ilişki saptanmıştır. Diğer yandan, Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği toplam puanı ile Tutum Ölçeği ile Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği alt boyutlarından sadece bağıllık alt boyutu arasındaki zayıf ilişki ($r = 0,268$; $p < 0,01$) istatistiksel olarak anlamlıdır.

TARTIŞMA

Bu çalışmada hemşirelik ve ilk ve acil yardım programına uzaktan eğitimle verilen anatomi dersine ilişkin öğrencilerin tutumları ve çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algılarını

belirlemek amaçlanmıştır. Yapılan inceleme sonucunda, öğrencilerin anatomi dersine ilişkin tutumları ile çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algıları arasında zayıf ancak anlamlı bir ilişki olduğu sonucuna varmıştır. Anatomi ders içeriğinin yeterli olduğunu ifade eden ile ders öncesi ve sonrasında anatomi dersine çalışan öğrencilerin, uzaktan eğitimle verilen anatomi dersine ilişkin daha olumlu tutum sergiledikleri görülmüştür. Yine, ders öncesi ve sonrasında anatomi dersine çalışan öğrencilerin, çevrim içi teknolojilere yönelik öz yeterlik algılarının da daha yüksek olduğu görülmüştür.

Sağlık alanında okuyan öğrenciler anatomi dersine karşı büyük oranda ilgili olmakla birlikte teorik ders saatinin artırılması ile laboratuvar uygulamasının önemini vurgulamaktadırlar (15). Kırlı tarafından yapılan çalışmaya göre, teorik derslere düzenli olarak çalışan hemşirelik öğrencilerinin anatomi dersine olan ilgisinin yüksek olduğu ve bu durumun öğrenmeyi olumlu etkilediği, ancak eğiticiler tarafından dersin ilginç hale getirilmesinin öğrenme isteğini artırıcı etki meydana getirmemektedir (4). Bu çalışmada ise öğrencilerin %15,72'si uzaktan eğitimle verilen anatomi dersinin yeterli olduğunu ifade ederken, dörtte biri ders anlatımında görsel

materyal kullanımının artırılmasını önermişlerdir. Kırılı'nın yaptığı çalışmada derste kullanılan maket ve kadavranın öğrenmeyi desteklemediği ifade edilirken, bu çalışmada öğrencilerin %23'ü anatomi dersinin yüz yüze laboratuvar uygulaması yöntemiyle verilmesini tercih ettiklerini belirtmişlerdir (4). Erbay ve ark. yaptığı çalışmada ise tıp fakültesi öğrencileri, üç boyutlu modelleme ve maketlerin kadavraya göre daha öğretici olduğu ifade etmişlerdir. Bu sonuçlar değerlendirildiğinde, geleneksel anatomi dersinin yanı sıra uzaktan eğitimle verilen anatomi dersinde de çok boyutlu görsel materyal kullanımının öğrenmeyi olumlu yönde etkileyeceği öngörülmektedir (16).

Bu çalışmada öğrenciler sırasıyla ders sunusu dokümanlarını, derste hocalar tarafından önerilen kaynak kitap ve atlasları, derslerden önce yüklenmiş olan asenkron videoları, canlı ders kayıtlarını ve internet kaynaklarını ders çalışmak amacıyla kullandıkları ifade etmişlerdir. Geleneksel yüz yüze anatomi dersinin anlatıldığı sınıflarda tıp fakültesi öğrencileri öncelikli olarak ders notlarından çalıştıklarını, sonrasında da atlas ve ders kitabını takip ettiklerini ifade etmişlerdir (5). Bu çalışmada öğrencilerin %72,33'ü canlı derslere katıldıklarını ve %17,17'si düzenli olarak dersten önce ve sonra ders çalıştıklarını ifade etmişlerdir. Canlı derslere katılım ve düzenli çalışmak anatomi dersinde başarılı olmayı sağlayan en önemli aktivitelerdir (17). Uzaktan eğitimle verilen anatomi dersinde öğrenciler geleneksel yüz yüze eğitime göre çok daha fazla sayıda ders materyaline ücretsiz erişebilmekte ve istedikleri sıklıkla tekrar yapma şansına sahip olabilmektedirler.

Koronavirüs pandemisinde ülkemizde olduğu gibi tüm dünyada mevcut yüz yüze eğitim ile verilen dersler hızlı bir şekilde uzaktan eğitim ile verilmeye başlanmıştır. Gaur ve ark.'nın yaptığı çalışmada koronavirüs pandemisi döneminde uzaktan eğitimle verilen derslere ilişkin hemşirelik öğrencilerinin tutumları

incelenmiş, üçte birinin tutumunun olumsuz olduğu görülmüştür (18). Diğer yandan Singh ve ark. tarafından yapılan çalışmaya göre hemşirelik öğrencileri uzaktan eğitimle verilen anatomi dersine karşı olumlu tutum sergilemişler ve öğrencilerin öğrenme performansları artmıştır (19). Singh ve ark.'nın çalışmasında makroskopik düzeyde anlatılan anatomi dersini desteklemek amacıyla üç boyutlu interaktif modeller kullanılmıştır (19). Hemşirelik öğrencileri, anatomi dersinin anlatılmasında yenilikçi ve interaktif metotların kullanılmasını tercih etmektedirler (20). Bu çalışmada da anatomi dersinin anlatılması sırasında görseller, sanal laboratuvar, oyunlaştırma gibi metotların kullanılması öğrenciler tarafından önerilmiştir (20). Sağlık alanında okuyan öğrencileri, gelecekte daha iyi birer hemşire olabilmek için anatomi dersinde kullanılan yeni metotları hızlı bir şekilde kabullenmektedirler (14,21).

Son yıllarda eğitimde kullanım oranı artan teknolojinin, sağlık alanındaki bölümlerde de kullanılması sonucu kaçınılmazdır. Özellikle üç boyutlu teknolojilerin sağlık eğitiminde kullanılması öğrencilerin öğrenmeye yönelik motivasyonlarını artırarak öğrenmelerini olumlu şekilde etkilemektedir (22,23). Coopasami ve ark. tarafından yapılan çalışmaya göre, öğrencilerinin uzaktan eğitime yönelik psikolojik hazır oluşukları yeterli olmasına rağmen, teknolojik bilgi ve cihaz altyapısı olarak da yeterli olmaları önemlidir. Bu çalışmada, öğrencilerin anatomi dersine karşı tutumları ile çevrim içi teknolojilere yönelik yeterlilik algıları arasında ilişki saptanmıştır. Bu bağlamda, uzaktan eğitim uygulamalarının kullanılmaya başlamadan önce öğrencilerin teknoloji kullanımına yönelik yeterliliklerini artırılması ve eğitim sırasında kullanmaları gereken cihazların temin edilmesi öncelikli olarak ele alınması gereken konular arasında değerlendirilmektedir (24).

Tablo 3. Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği ve Alt Grupları, Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği Toplam Puanı ve Alt Grupları Arasındaki İlişki

	İnanç	Bağlılık	Davranış	Önyargı	ADİTÖ	İnternet becerileri	Eş zamanlı Etkileşim	Eş zamansız Etkileşim I	Eş zamansız Etkileşim II
İnanç	-								
Bağlılık	,225**								
Davranışlar	,12	,488**							
Önyargular	,005	,497**	,549**						
ADİTÖ	,069	,912**	,724**	,696**					
İnternet becerileri	-,026	,293**	,158*	,163*	,282**				
Eşzamanlı Etkileşim	-,101	,217**	,1	,146	,193*	,749**			
Etkileşim sohbet	-,075	,230**	,139	,166*	,221**	,847**	,770**		
Eş zamansız Etkileşim II	-,091	,241**	,164*	,139	,226**	,784**	,755**	,862**	
ÇİTYÖAÖ	-,075	,268**	,156	,168*	,254**	,928**	,860**	,957**	,926**

**Pearson Korelasyonu istatistiksel anlamlılık derecesi 0.01 (2-yönlü); * Pearson Korelasyonu istatistiksel anlamlılık derecesi 0.05 (2- yönlü); ± 0.50 ve ± 1 = Güçlü korelasyon; ± 0.30 ve ± 0.49 orta şiddette korelasyon; +. 29 ve altı = zayıf korelasyon. ADİTÖ: Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği; ÇİTYÖAÖ: Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği

SONUÇ

Bu çalışmada bazı sınırlılık mevcuttur. İlk olarak çalışma anatomi dersi alan bölümler arasında hemşirelik ile ilk ve acil yardım bölümlerinde okuyan öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. İkinci olarak bu çalışma tek bir üniversitede gerçekleştirilmiştir. Bu bağlamda çalışmanın anatomi dersi alan sağlıkla ilgili bütün bölümleri kapsayacak şekilde daha geniş bir örnekleme de tekrarlanması önerilmektedir.

Uzaktan eğitimin, geleneksel yüz yüze eğitime göre birçok avantajlı yönleri de mevcuttur. Koronavirüs pandemisinde hızlı geçiş yapılması gerekliliğinden dolayı uzaktan eğitimle verilen dersler büyük oranda öğrenciler tarafından ilgi çekici ve yeterli bulunmamıştır (18). Ancak, ders içeriklerinin ve öğrenme metotlarının uzaktan eğitime uygun şekilde geliştirilmesi, öğrencilerin teknolojik yeterliliklerinin artırılması ve gerekli cihazların temini ile dersler çok daha ilgi çekici hale getirilebilecek ve öğrencilerin öğrenme düzeylerini artıracaktır. Bu çalışmanın ortaya koyduğu sonuçların, uzaktan eğitimle verilecek anatomi dersinin içeriklerine ve kullanılacak öğretim metotlarına ilişkin önemli ipuçları sağlayacağı öngörülmektedir. Bu çalışma sonuçlarından yola çıkılarak gelecekteki çalışmalarda, öğrencilerin çevrim içi teknolojilere yönelik yeterliliklerinin geliştirilmesinin yanı sıra uzaktan eğitimle verilen anatomi dersine karşı olumlu tutumlarını geliştirecek uygulamaların geliştirilmesi ve test edilmesi önerilmektedir.

Teşekkür

Araştırmacılar çalışmaya katılan tüm katılımcılara teşekkür eder.

KAYNAKLAR

1. Abdullahi A, Gannon M. Improving college students success in gateway science courses: lessons learned from an anatomy and physiology workshop. American Journal of Health Sciences. 2012; 3(3): 159-168.

2. Bahçeci D. Anatomi dersinde portfolyo kullanmanın öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal özellikleri üzerine etkisi [Doktora Tezi]. Ankara: Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü. 2006.

3. Kılıç Z. Beyin Temelli Öğrenme Yaklaşımının Öğrencilerin Anatomi ve Fizyoloji Dersindeki Başarı ve Tutumlarına Etkisi. The Journal of International Social Research. 2018; 11(60): 1-12.

4. Kırılı M. Hemşirelik eğitiminde anatomi dersinin yeri ve önemi [Yüksek Lisans Tezi]. Afyonkarahisar: Afyon Kocatepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü; 2019.

5. Çetkin M, Turhan B, Bahşi İ, Kervancıoğlu P. Tıp fakültesi öğrencilerinin anatomi eğitimi hakkındaki düşünceleri. Gaziantep Medical Journal. 2016; 22(2): 82-88.

6. Tuygar Ş, Kuş İ, Saygılı Ö, Özcan E, Gülçen B. Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Anatomi Eğitimine Yönelik Memnuniyet Düzeyleri ve İlgili Değişkenlerin İncelenmesi. Tıp Eğitimi Dünyasi. 2015; 14(42): 5-14

7. Yılmaz S, Susar H, Karaca İ, Yılmaz H, Nisari M, Ertekin T. Anatomi Eğitimi Üzerine Araştırma Görevlilerinin Görüşleri. Bozok Tıp Dergisi. 2017; 7(2), 35-40.

8. Tang CM, Chaw LY. Digital Literacy: A Prerequisite for Effective Learning in a Blended Learning Environment? Electronic Journal of E-learning. 2016; 14(1): 54-65.

9. Sharma S, Oli N, Thapa B. Electronic health-literacy skills among nursing students. Advances in medical education and practice. 2019;10: 527.

10. Prior DD, Mazanov J, Meacheam D,

Heaslip G, Hanson J. Attitude, digital literacy and self efficacy: Flow-on effects for online learning behavior. *The Internet and Higher Education*. 2016; 29: 91-97.

11. Briones R. Harnessing the web: how e-Health and e-Health literacy impact young adults' perceptions of online health information. *Medicine* 2.0. 2015; 4(2): 1-14.

12. Miltiadou M, Yu CH. Validation of the Online Technologies Self-Efficacy Scale (OTSSES). 2020. Retrieved from <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED445672.pdf>

13. Horzum MB, Çakır-Balta Ö. Çevrim İçi Teknolojilere Yönelik Öz Yeterlik Algısı Ölçeği Türkçe Formunun Geçerlik ve Güvenirlik Çalışması. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Bilimleri*. 2009; 9(3): 1327-1356.

14. Tabachnick BG, Fidell LS. Using multivariate statistics (Sixth edition). United States. 2013.

15. Mutluay ŞD, Açıkgöz AK. Öğrenci Ebe ve Hemşirelerin Anatomi Eğitimi Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Lokman Hekim Dergisi*. 2020; 10(2): 201-208.

16. Erbay H, Bilir A, Gönül Y, Turamanlar O, Songur A. Medical students' perception of cadaver and, their attitudes towards using the cadaver in education. *Turkish Journal of Bioethics*. 2015; 2(1): 63-72.

17. Behrendt M, Foster J, Machtmes K. Student Perception of How to Succeed in a Pre-Nursing Anatomy and Physiology Course. *HAPS Educator*. 2020; 24(2): 5-20.

18. Gaur R, Mudgal SK, Kaur S, Sharma R. Undergraduate nursing students' attitude towards online classes during lockdown period in India: imposed or interested? *Int J*

Community Med Public Health. 2020; 7 :3371-3777.

19. Singh A, Min AK. Digital lectures for learning gross anatomy: a study of their efficacy. *Korean J Med Educ*. 2017; 29 :27-32.

20. Isik B, Kuzudisli S. Learning anatomy of nursing and medical students 7th world conference on educational sciences, *Procedia Soc. Behav. Sci*. 2015; 197: 1079-1084.

21. Lai HL, Perng SJ, Huang CY. Nursing Students' Perceptions of a Silent Mentor Program in an Anatomy Course. *Anat Sci Educ*. 2019; 12(6):627-635.

22. Alhonkoskia M, Salminen L, Pakarinen A, Veermans M. 3D technology to support teaching and learning in health care education – A scoping review. *International Journal of Educational Research*. 2021; 105: 101699.

23. Birt J, Moore E, Cowling M. Improving paramedic distance education through mobile mixed reality simulation. *Australasian Journal of Educational Technolog*. 2017; 33(6): 69-83.

24. Coopasami M, Knight S, Pete M. E-Learning readiness amongst nursing students at the Durban University of Technology. *Health SA Gesondheid*. 2017; 22, 300-306.

Pediyatrik Yanık Yoğun Bakım Ünitesi Klinik Vizitleri Sırasında Çocuk Cerrahisi Asistanlarının Vizit Yönetim Becerileri

Ward Round Management Skills of Pediatric Surgery Residents During Pediatric Burn Intensive Care Unit Rounds

Nazmiye ÇELİK* (ORCID: 0000-0002-0586-994X)

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

*Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara, TÜRKİYE

**Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Nazmiye ÇELİK, E-Posta: nazmiyecelik6@gmail.com

Özet

Amaç: Klinik vizitler, hastane ortamında bütün sağlık profesyonellerinin günlük gerçekleştirmesi beklenen merkezi bir faaliyettir. Bu çalışmada, Çocuk Yanık Yoğun Bakım Ünitesi klinik vizitleri sırasında çocuk cerrahisi asistanlarının vizit yönetim becerilerinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler:

Klinik Vizit, Klinik Vizit Becerileri, Teknik Olmayan Beceriler, Çocuk Yanık

Keywords:

Ward Round, Ward Round Skills, Non-Technical Skills, Pediatric Burn

Gönderilme Tarihi

Submitted: 13.07.2021

Kabul Tarihi

Accepted: 22.10.2021

Yöntem: Kesitsel olarak tasarlanan bu çalışmada gözlem yöntemi kullanılmıştır. Araştırmanın çalışma grubunu, araştırmanın yürütüldüğü merkezin çocuk cerrahisi bölümünde görev yapan 8 çocuk cerrahisi asistanı oluşturmuştur. Araştırmaya katılan her çocuk cerrahisi asistanı için iki yatak başı klinik gözlemi yapılmıştır. Çocuk cerrahisi asistanlarının vizit yönetim becerilerini değerlendirmek için 43 klinik vizitte, 114 yatak başı hasta vizitine ilişkin gözlem yapılmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik, ortalama ve Mann Whitney U testi kullanılmıştır.

Bulgular: Her iki gözlemde asistanların teknik olmayan vizit yönetim becerileri ortalamaları teknik vizit becerileri ortalamalarından düşük olduğu tespit edilmiştir. Birinci gözlem sonunda asistanların doktor ve çocuk cerrahisi deneyim sürelerine göre fark olmamakla birlikte ikinci gözlem sonucunda asistanların teknik olmayan vizit yönetim becerilerinin puan ortalamasında fark ($p=0,044$) görülmüştür.

Sonuç: Çocuk cerrahisi asistanlarının teknik vizit yönetim becerilerinin teknik olmayan vizit yönetim becerilerinden yüksek olduğunu görülmüştür. İkinci gözlem sonuçlarına göre çocuk cerrahisi asistanların deneyim ve düzeylerine göre teknik olmayan vizit yönetim becerilerinin farklılık gösterdiği bulunmuştur.

Abstract

Aim: Ward rounds are a central activity that all healthcare professionals are expected to perform daily in the hospital. In this study, it was aimed to evaluate the ward round management skills of pediatric surgery residents during their Pediatric Burn Intensive Care Unit ward rounds.

Künye: Çelik N, Turan S. Pediyatrik Yanık Yoğun Bakım Klinik Vizitleri Sırasında Çocuk Cerrahisi Asistanlarının Vizit Yönetim Becerileri. Tıp Eğitimi Dnyası. 2022;21(63):54-68

Methods: In this cross-sectional study, the observation method was used. The study group of the research consisted of 8 pediatric surgery residents working in the pediatric surgery department of the center where the research was conducted. Two bedside clinical observations were made for each pediatric surgery resident participating in the study. In order to assess the ward round management skills of pediatric surgery residents, observations of 114 bedside patient rounds were made in 43 rounds. Number, percentage, mean and Mann Whitney U test were used to evaluate the data.

Results: In both observations, it was determined that the averages of non-technical ward round management skills of the residents were lower than the averages of technical ward round skills. At the end of the first observation, there was no difference in terms of the experience period of the physicians and pediatric surgeons of the residents, but at the end of the second observation, there was a difference ($p=0.044$) in the mean score of the non-technical ward round management skills of the residents.

Conclusions: It was observed that the technical ward round management skills of pediatric surgery residents were higher than the non-technical ward round management skills. According to the results of the second observation, non-technical ward round management skills were found to differ according to the experience and level of pediatric surgery residents.

GİRİŞ

Klinik vizitler mezun olduktan sonra her doktorun gerçekleştirmesi beklenen çok faktörlü ve karmaşık önemli bir görevdir (1,2). Temel amacı yatan hastanın klinik durumunu değerlendirmek ve daha ileri yönetimi planlamak olan bu süreçte klinisyenlerin hasta değerlendirmesi ve yönetimi gibi tıbbi uzmanlığın yanı sıra iletişim, ekip çalışması, gibi karmaşık profesyonel üst düzey beceri ve yetkinlikleri gerektirmektedir (3,4,5,6,7). Klinik vizitlerde kalite, hasta deneyimi ve hasta güvenliğine öncelik verilmesi, eksiklikleri ve hataları tanımlamak için insan faktörü göz önüne alınarak sistematik yaklaşım kullanılması önemlidir. Bununla birlikte sağlık profesyonellerinin etkili bir vizit süreci gerçekleştirmesinde teknik ve teknik olmayan becerileri ve vizit yönetim becerilerinde ciddi eksikler olduğu görülmektedir (1,7,8,9).

Klinik vizitler hasta tedavi/bakım sürecini en iyi şekilde yönlendirmek, kalite ve güvenliği sağlanmasında klinik uygulamaların merkezinde yer almaktadır (7,10). Yapılandırılmış bir çerçevede gerçekleşen klinik vizitler uygun bakım standartlarının oluşturulmasına fırsat sağlar (6,11,12). Royal College of Physicians and Royal College of Nursing raporu (13), karmaşık klinik ortamlar olduğunu uygulamadaki farklılıkları ve

eksikleri ortadan kaldırmak için sürecin doğrulanmış kontrol listeleri aracılığıyla değerlendirilmesini önermektedir. Bu doğrultuda pediatri (14), dahiliye (15,16), cerrahi (4,12,117), kritik bakım (18) alanlarında klinik vizit kontrol listelerinin geliştirildiği ve sürecin değerlendirildiği görülmektedir. Bunun yanı sıra vizit sürecinde teknik olmayan becerilerin geliştirilmesi (17,18,20), katılımcıların etkileşimlerini analiz etme (21) ve klinik vizit sürecinde öğretimi iyileştirmeye (22,23) yönelik çalışmalara odaklandığı görülmektedir.

Karmaşık bir yapıya sahip olan klinik vizitlerde kişilerin teknik ve teknik olmayan becerilerinin doğrulanmış ölçüm araçları kullanılarak değerlendirilmesi gereksinimlerin belirlenmesinde, vizit güvenliğinin ve kalitesinin artmasında önemli role sahiptir (4,12,18,15,12,24,14). Sağlık hizmeti sunan tüm meslek gruplarında klinik vizitlerinin yaygınlığı göz önüne alınarak güvenli, yüksek kaliteli ve hasta merkezli bakım sağlanmasındaki önemli rolü nedeniyle CanMEDs 2015 çerçevesinde hekimin işbirlikçi rolü için devir vizitlerine yönelik yeterliklerin temel yetkinlikler arasında belirtilmiştir (25). Güvenli ve sürdürülebilir hasta bakımı, tıp eğitimi ve sağlık profesyonellerinin

yetkinlikleri kapsamındaki önemli rolüne rağmen ulusal literatürde klinik vizit becerilerini değerlendirmeye yönelik araştırmaların olmadığı görülmektedir. Bu çalışmada çocuk cerrahisi örneği üzerinden hekimlerin vizit yönetim becerilerinin tanımlanması amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Kesitsel olarak tasarlanan bu araştırmada gözlem yöntemi kullanılmıştır. Araştırma, Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi'nin Çocuk Yanık Yoğun Bakım Ünitesi'nde gerçekleştirilmiştir. Araştırmanın yürütüldüğü merkez, Türkiye'deki tek pediatrik yanık referans merkezidir. Merkez, 2009-2013 yıllarında 0-18 yaşları arasında 442 çocuk hastaya hizmet sunmuştur (26). Araştırmanın çalışma grubunu, araştırmanın yürütüldüğü merkezin çocuk cerrahisi bölümünde görev yapan çocuk cerrahisi asistanları oluşturmuştur. Araştırmanın yürütüldüğü merkezde gözlemlerin yapılmaya başlandığı tarih itibarıyla toplam 12 çocuk cerrahisi asistanı çalışmaktadır. Çocuk cerrahisi bölümünde çalışan asistanlar, bölüm kapsamında hizmet veren birimlerde (Çocuk Ameliyathane, Çocuk Cerrahisi Kliniği, Çocuk Cerrahisi Polikliniği, Çocuk Cerrahisi Yoğun Bakım Ünitesi ve Çocuk Yanık Yoğun Bakım Ünitesi) iş durumuna göre haftalık veya aylık rotasyonlar şeklinde görev yapmaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verilerinin toplanmasında, Teknik Vizit Yönetimi Değerlendirme Formu, Teknik Olmayan Vizit Yönetimi Değerlendirme Formu kullanılmıştır. İlgili literatür (3,13,15, 12,17,24) ve önceki deneyimler doğrultusunda araştırmacılar tarafından oluşturulan formlar için, iki tıp eğitimi ve bir ölçme değerlendirme uzmanı, beş çocuk ve erişkin yanık deneyimi olan çocuk cerrahisi ve genel cerrahi uzmanından görüş alınmış ve gerekli düzenlemeler yapılmıştır. Kullanılan veri

toplama araçlarının geliştirilme sürecine ilişkin ayrıntılı bilgiler aşağıda paylaşılmıştır.

Teknik Vizit Yönetimi Değerlendirme Formu

Araştırmacının deneyimleri ve ilgili literatüre dayanarak (3,13,15) hasta tedavi/bakım sürecine ilişkin kriterleri içeren form, 14 değerlendirme ölçütünden oluşmaktadır. Formun bazı değerlendirme basamaklarında kapsanan durumun farklı varyasyonları olabileceği için a, b ve c şeklinde farklı alt değerlendirme basamakları bulunmaktadır. Formun 13. değerlendirme basamağı sadece var olan durumun (taburculuk planı) olması durumunda değerlendirilmiş olup puanlama taburculuk planı olmadığı durumlarda toplam ana önerme sayısı 13 değerlendirme basamağı üzerinden değerlendirmiştir. Her bir değerlendirme basamağı için ölçütler formda belirtilmiştir. Değerlendirme basamakları üçlü derecelendirilmiş bir ölçek (yetersiz, kısmen yeterli ve yeterli) ile değerlendirilmiştir. Nesnel bir değerlendirme yapılabilmesi amacıyla form için puanlama cetveli oluşturulmuştur. Araştırmaya başlamadan önce araştırmacı tarafından yapılan gözlemlerin doğruluğunu ve güvenilirliğini belirlemek için, araştırma gözlemleri dışında 33 yatak başı hasta viziti araştırmacı ve ikinci bir gözlemci tarafından eş zamanlı olarak yapılmıştır. Değişkenlik kaynağının puanlayıcılarda olabileceği göz önüne alınarak puanlıycıların verdiği puanların güvenilirliğini kestirmede genellenebilirlik kuramı kullanılmıştır. Genellenebilirlik kuramı; tek bir hata kaynağı yerine pek çok hata kaynağını aynı anda ele alması yönüyle puanlıycıların verdiği puanların güvenilirliğini kestirmede diğer yöntemlere göre daha avantajlı olarak görülmektedir (27). Eş zamanlı yapılan gözlemler sonucunda, genellenebilirlik kuramına göre, gözlemler sonucunda elde edilen puanların güvenilirlik katsayısı 0,72 olarak bulunmuştur. Özetleyici değerlendirmelerde güvenilirlik katsayısının 0,70-0,79 aralığında olması beklenebilmektedir (28,29).

Yatak Başı Teknik Olmayan Vizit Yönetimi Değerlendirme Formu

Önceki deneyimlere ve ilgili literatür dayanarak (12,17,24,30,31); iletişim, karar verme, durumsal farkındalık, ekip çalışması ve profesyonellik gibi teknik olmayan vizit yönetim becerilerini kapsayan form, 12 değerlendirme basamağından oluşmaktadır. Formun birinci değerlendirme basamağında var olan durumun farklı varyasyonları olabileceği için a ve b şeklinde farklı alt değerlendirme basamakları içermektedir. Her bir değerlendirme basmağı için ölçütler formda belirtilmiştir. Değerlendirme ölçütleri üçlü derecelendirilmiş bir ölçek (yetersiz, kısmen yeterli ve yeterli) ile değerlendirilmiştir. Nesnel bir değerlendirme yapılabilmesi amacıyla form için puanlama cetveli oluşturulmuştur. Araştırmaya başlamadan önce yapılan gözlemlerin doğruluğunu ve güvenilirliğini belirlemek için, araştırma gözlemleri dışında 23 yatak başı hasta viziti araştırmacı ve ikinci bir gözlemci tarafından eş zamanlı olarak yapılmıştır. Puanlıyıcıların verdiği puanların güvenilirliğini kestirmede genellenabilirlik kuramı kullanılmıştır. Eş zamanlı yapılan gözlemler sonucunda, genellenabilirlik kuramına göre; formun güvenilirlik katsayısı 0,71 olarak bulunmuştur.

Verilerin Toplanması

Araştırmanın yürütüldüğü merkezde klinik vizitler sağlık profesyonelleri arasında hasta devri, eğitim, tedavi/bakım planının yapılması, değerlendirilmesi ve güncellenmesi, klinik iş planlanması amacıyla hafta içi sabah ve öğleden sonra olmak üzere günde iki kez rutin olarak hasta başında gerçekleşmektedir. En az bir çocuk cerrahisi uzmanının katıldığı yatak başı vizitler gözlemlere dahil edilmiştir. Hafta sonu nöbetçi çocuk cerrahisi uzmanı ya da klinik sorumlu cerrah tarafından bir kez gerçekleştirilen klinik vizitlerin zamanının belirli olmamasından dolayı bu vizitler gözlem dışında bırakılmıştır. Sabah klinik vizit sunumu klinik işleyiş (pansuman, hasta yoğunluğu),

vizit türü ve vizite katılan kişiler (klinik sorumlu doktor, uzman doktor sayısı) gibi durumlara bağlı olarak Çocuk Yanık Yoğun Bakım Ünitesi'nde rotasyon yapan asistanlardan biri tarafından yapılmaktadır. Hastalık gibi özel durumlarda ise, gece nöbetçi asistanlar arasından deneyimli olan tarafından yapılmaktadır. Öğleden sonra vizit sunumları sabah vizitlerinde belirtilen ölçütler doğrultusunda aynı süreç ile gerçekleşmektedir. Gözlemlere başlamadan önce uygulanabilirliğini ve etkinliğini (gözlem yeri vb.) artırmak için ilgili birimlerde çalışan klinik sorumlu doktorunun, klinik sorumlu hemşiresinin ve üniteye çalışan sağlık ekibinin önerileri alınmıştır. Ana gözlemlere başlamadan önce araştırmacı tarafından asistanların dikkatini en az dağıtacak konumun neresi olacağı ve değerlendirme formlarının vizit sırasında değerlendirmeye uygun olup olmadığını anlamak amacıyla pilot vizit gözlemi yapılmıştır. Gözlemler, klinik vizitlere başlamadan önceki hazırlık aşamasından, vizit sonrası sağlık ekibin değerlendirmelerini kapsayan süre içerisinde gerçekleştirilmiştir. Değerlendirmeler hemşirelik alanında lisans, tıp eğitimi alanında yüksek lisans öğrenimine devam eden, yoğun bakım, dahiliye, çocuk/erişkin cerrahisi alanında 14 yıl ve araştırmanın gerçekleştirildiği klinikte 6 yıl deneyime sahip araştırmacı (NÇ) tarafından yapılmıştır. Ayrıca araştırmacı değerlendirmeler öncesi teknik olmayan beceri eğitimine katılmış olup bu alanda çalışmalar yapmıştır. Her bir çocuk cerrahisi asistanı için en az 2 yatak başı klinik vizit gözlemi yapılmış ve klinik vizit değerlendirme formları yatan her hasta için ayrı ayrı doldurulmuştur. Her hastaya ayrılan vizit süresi farklılık gösterebildiği için araştırmacı klinik vizit öncesi yapılan asistan vizitleri ve hemşire devir teslimlerine katılmış hastaların tedavi, bakım ve gereksinimleri hakkında genel çerçeve oluşturulmuştur. Bu uygulama çok kısa sürede gerçekleştirilen hasta vizitlerinde hızlı değerlendirme yapılmasına katkı sağlanmıştır. Araştırmacı vizit süresi çok

kısa olan hastalarda, asistanların ziyaret sırasında teknik ve teknik olmayan ziyaret yönetim becerilerini, hastaya ayrılan ziyaret süresini not olarak ziyaret süreci tamamlandıktan sonra değerlendirme formlarını doldurmuştur. Gözlemler her hastanın yatak başında yapılmış, ziyaret sırasında değerlendirme formları oluşturulan puanlama cetveli doğrultusunda doldurulmuştur.

Verilerin Analizi

Gözlemler sonucunda toplanan verilerin analizi Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) 22.0 istatistik programı ve Microsoft® Excel Elektronik dosya aracılığı ile yapılmıştır. Demografik bilgiler betimsel sayı, yüzde, frekans olarak sunulmuştur. Asistanların teknik ve teknik olmayan beceri değerlendirme basamaklarına ilişkin değerlendirmeler sayı, yüzde ve ortalama olarak özetlenmiştir. Asistanların her yatak başı hasta ziyaretinde, teknik ve teknik olmayan beceri puanlarının toplamı bulunmuştur. Toplam puanlar her iki formun önerme sayısına bölünerek teknik ve teknik olmayan ziyaret yönetim becerisi genel puan ortalaması bulunmuştur. Her asistanın gözlemlerden (1. ve 2. gözlem) aldığı puan ortalamaları, toplam yatak başı ziyaret sayısına bölünerek asistanların genel teknik ve teknik olmayan ziyaret yönetim becerisi puanları bulunmuştur. Gözlemlerden elde edilen genel puan ortalamalarının analizinde gözlem yapılan kişi sayısının azlığı nedeniyle (n=16) parametrik olmayan testlerden yararlanılmıştır. Bu doğrultuda gözlem puanlarının deneyim (çocuk cerrahisi olarak çalışma süresi), düzey

(doktor olarak çalışma süresi) ve cinsiyet değişkenlerine göre incelenmesinde Mann Whitney-U testi uygulanmıştır.

Etik Kurul Onayı

Ankara Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları Hematoloji Onkoloji Eğitim Araştırma Hastanesi'nden Etik Kurulu onayı alınmıştır (Karar No: 2019-024; 18/02/2019). Çalışmanın planlanması, yürütülmesi, raporlanması ve yayımlanması aşamasında araştırmacılar temel etik ilke ve standartlara ve Helsinki Deklarasyonu prensiplerine uygun olarak davranmış, araştırma etiği ilkelerine sadık kalmıştır.

BULGULAR

Çalışmaya katılan 8 çocuk cerrahisi asistanına ilişkin demografik ve mesleki deneyim bilgileri Tablo 1'de verilmiştir.

Araştırmada çocuk cerrahisi asistanlarının 43 klinik ziyarette, 114 yatak başı hasta ziyaretine ilişkin gözlem yapılmıştır. Tablo 2'de çocuk cerrahisi asistanlarının teknik ziyaret yönetim beceri puanlarının ortalamalarına ilişkin veriler verilmiştir. Asistanların teknik ziyaret yönetim becerilerine ilişkin değerlendirmeler incelendiğinde, "*Hastanın beslenme durumuna ilişkin bilgilerin paylaşılması*" değerlendirme basamağının ortalaması oldukça düşük (0,99±0,73), "*Hastanın taburculuk planı*" değerlendirme basamağının ortalaması düşük (1,29±0,46) olarak bulunmuştur. Diğer değerlendirme basamaklarının ortalama değerlerinin yüksek ve oldukça yüksek olduğu görülmüştür.

Tablo 1. Çocuk Cerrahi Asistanların Demografik ve Mesleki Deneyim Bilgileri

Değişken	n	%
Cinsiyet		
Kadın	5	62,5
Erkek	3	37,5

Değişken	n	%
Klinik vizit eğitim alma		
Var	2	25
Yok	6	75
	Ort.±ss	Medyan (Min.-Max.)
Yaş (yıl)	27,6±2,1	27(25-32)
Doktor olarak çalışma süre (yıl)	1,7±1,3	1,5(0,5-4,5)
Çocuk cerrahi olarak çalışma süre (yıl)	1,3±0,8	1(0,6-3)

Tablo 2. Çocuk Cerrahi Asistanlarının Teknik Vizit Yönetim Değerlendirmeleri (n=114)*

Değerlendirme Ölçütleri	Yetersiz Sayı	%	Kısmen Yeterli Sayı	%	Yeterli Sayı	%	Toplam Sayı	%	Ort.±ss
1. Vizit öncesi ön hazırlıkların yapılması	0	-	2	1,8	112	98,2	114	100	1,98±0,13
2. Hasta ile ilgili tanıtıcı verilerin paylaşılması	0	-	11	9,6	103	90,4	114	100	1,90±0,29
3. Enfeksiyon kontrol önlemlerinin alınması	1	0,9	1	0,9	112	98,2	114	100	1,97±0,2
4. Hastanın yanık alanlarına ilişkin bilgilerin paylaşılması	0	-	14	12,3	100	87,7	114	100	1,87±0,32
5. Hastanın yanık alanlarına uygulanan tedaviye ilişkin bilgilerin paylaşılması**	2	1,8	16	14	90	78,9	108	94,7	1,81±0,43
6. Hastanın cerrahi girişim durumu	5	4,4	33	28,9	76	66,7	114	100	1,62±0,57
7. Hastaya ilişkin tıbbi bulguların paylaşılması	8	7	36	31,6	70	61,4	114	100	1,54±0,62
8. Hastanın beslenme durumuna ilişkin bilgilerin paylaşılması	31	27,2	53	46,5	30	26,3	114	100	0,99±0,73
9. Hastanın sindirim/boşaltım sistemine ilişkin bilgilerin paylaşılması	9	7,9	3	2,6	102	89,5	114	100	1,81±0,55

Değerlendirme Ölçütleri	Yetersiz Sayı	%	Kısmen Yeterli Sayı	%	Yeterli Sayı	%	Toplam Sayı	%	Ort.±ss
10. Hastanın solunum/ventilasyon durumuna ilişkin bilgilerin paylaşılması	5	4,4	5	4,4	104	91,2	114	100	1,86±0,45
11. Hastanın planlanan günlük tedavi ve bakım planını açıklanması	0	-	36	31,6	78	68,4	114	100	1,68±0,46
12. Hastanın ileriye yönelik tedavi ve bakım (ilk 24 saati takiben) planının açıklanması	0	-	5	4,4	109	95,6	114	100	1,95±0,20
13. Hastanın taburculuk planı **	0	-	12	10,5	5	4,4	17	14,9	1,29±0,46
14. Hastanın tedavi, bakım planına ilişkin güncellemelerin not alınması	1	0,9	45	39,5	68	59,6	114	100	1,58±0,51

*Asistanların ilk iki gözlemine ait veriler değerlendirmeye alınmış, değerlendirmeler yatan her hasta için ayrı ayrı yapılmıştır. Dolayısıyla verilen sayılar gözlem sayısı üzerinden alınmıştır.

**Değerlendirme kriterlerinin hastada mevcut olduğu gözlemler değerlendirilmeye alınmıştır.

Çocuk cerrahisi asistanların teknik olmayan vizit yönetim becerilerine ilişkin değerlendirmeler incelendiğinde; profesyonelizm kategorisi puan ortalaması oldukça yüksek (1,84±0,36), karar verme orta (1,45±0,55), iletişim ve ekip çalışması

(1,37±0,24), durumsal farkındalık (1,21±0,37) ve liderlik kategorilerinin puan ortalamaları düşük (1,13±0,14) bulunmuştur. Bu kategoriler altında yer alan ölçütlere ilişkin ortalama değerler Tablo 3'te verilmiştir.

Tablo 3. Çocuk Cerrahi Asistanlarının Teknik Olmayan Vizit Yönetim Değerlendirmeleri (n=114)*

Değerlendirme Ölçütleri	Yetersiz Sayı	%	Kısmen Yeterli Sayı	%	Yeterli Sayı	%	Toplam Sayı	%	Ort.±ss
İletişim ve ekip çalışması									1,37±0,24
1. Hasta ile etkili iletişim kurma	26	22,8	69	60,5	19	16,7	114	100	0,93±0,62
2. Sağlık ekibi üyeleri ile etkili iletişim kurma	-	-	6	5,3	108	94,7	114	100	1,94±0,22

Değerlendirme Ölçütleri	Yetersiz Sayı	%	Kısmen Yeterli Sayı	%	Yeterli Sayı	%	Toplam Sayı	%	Ort.±ss
3. Hastanın tedavi/bakım planına ilişkin sağlık ekibi üyeleri ile işbirliği kurma	16	14	85	74,6	13	11,4	114	100	0,97±0,5
4. Vizit sürecinde diğer ekip üyelerini destekleme	-	-	1	0,9	113	99,1	114	100	1,99±0,9
5. Hasta tedavi/bakım süreçlerine ilişkin uygun sağlık ekibi üyesi ile işbirliği yapma	1	0,9	107	93,9	6	5,3	114	100	1,04±0,24
Profesyonelizm									1,84±0,36
6. Hastanın mahremiyeti/gizliliğini koruma	-	-	18	15,8	96	84,2	114	100	1,84±0,36
Durumsal Farkındalık									1,21±0,37
7. Hastanın ileriye dönük tedavi/bakım planındaki sınırlılıkları/problemleri tanımlama	2	1,8	43	37,8	69	60,6	114	100	1,58±0,52
8. Vizit sürecinde sınır ve sınırlılıklarına ilişkin öz farkındalık gösterme	43	37,8	46	40,3	25	21,9	114	100	0,84±0,75
Karar Verme									1,45±0,55
9. Hastanın güncel genel durumunu göz önünde bulundurarak verilen kararları değerlendirme	24	21	77	67,6	13	11,4	114	100	0,90±0,75
10. Gerekli durumlarda hasta tedavi/bakım süreçlerine ilişkin alınacak kararlarda hastanın tedavi ve bakımından sorumlu sağlık ekibi üyelerinin görüşlerine yer verme	-	-	0	-	114	100	114	100	2,00±0,0
Liderlik									1,13±0,14
11. Hasta tedavi/bakımına yönelik standartları sağlama ve sürdürme	5	4,3	105	92,1	4	3,6	114	100	0,99±0,28
12. Hastanın tedavi/bakımın planlanma ve öncelikleri belirleme	5	4,3	73	64,1	36	31,6	114	100	1,27±0,53

*Asistanların ilk iki gözlemine ait veriler değerlendirmeye alınmış, değerlendirmeler yatan her hasta için ayrı ayrı yapılmıştır. Dolayısıyla sayı ve yüzdeler gözlem sayısı üzerinden hesaplanmıştır.

Çocuk cerrahisi asistanının birinci ve ikinci yatak başı ziyaret gözlemleri (n=16) sonucunda aldıkları teknik ve teknik olmayan ziyaret yönetim becerilerinin ortalamaları incelendiğinde birbirine yakın değerler aldığı görülmüştür. Birinci gözlem sonuçlarına göre; çocuk cerrahisi asistanlarının teknik ziyaret yönetim beceri puanlarının ortalaması $1,7 \pm 0,12$, teknik

olmayan ziyaret yönetim beceri ortalaması ise $1,3 \pm 0,08$ olarak bulunmuştur. İkinci gözlemler sonucunda çocuk cerrahisi asistanlarının teknik ziyaret yönetim beceri ortalaması $1,6 \pm 0,07$, teknik olmayan ziyaret yönetim beceri ortalaması ise $1,3 \pm 0,21$ olarak bulunmuştur. Çocuk cerrahisi asistanların 1. ve 2. gözlem ziyaret yönetim beceri düzeyleri Tablo 4'te verilmiştir.

Tablo 4. Çocuk Cerrahi Asistanların 1. ve 2. Gözlem Ziyaret Yönetim Beceri Düzeyleri Analiz Sonuçları

Vizit Yönetim Beceri Değişkenleri	Ort±ss	Medyan (Min.-Max.)
Birinci Gözlem		
Teknik Ziyaret Yönetim Becerisi	1,7± 0,12	1,7 (1,5-1,9)
Teknik Olmayan Ziyaret Yönetim Becerisi	1,3±0,08	1,3 (1,2-1,5)
İkinci Gözlem		
Teknik Ziyaret Yönetim Becerisi	1,6± 0,07	1,6 (1,6-1,8)
Teknik Olmayan Ziyaret Yönetim Becerisi	1,3±0,21	1,3 (1,1-1,8)

Çocuk cerrahisi asistanlarının cinsiyet, doktor olarak çalışma süresi ve çocuk cerrahi asistanı olarak çalışma durumuna göre teknik ve teknik olmayan ziyaret yönetim becerileri arasındaki farkı incelemek için Mann Whitney U testi uygulanmıştır. Birinci ve ikinci gözlem sonuçlarına göre teknik ve teknik olmayan ziyaret yönetim becerilerinin değişkenlere göre farklılaşma durumu Tablo 5'te verilmiştir. Birinci gözlemlerin analiz sonuçlarına göre; çocuk cerrahisi asistanlarının cinsiyet, doktor olarak çalışma süresi ve çocuk cerrahi olarak çalışma sürelerine göre teknik ve teknik

olmayan ziyaret yönetim becerileri arasında istatistiksel olarak anlamlı fark görülmemiştir (Tablo 5). İkinci gözlemlerin analiz sonuçlarına göre; çocuk cerrahisi asistanlarının cinsiyete göre teknik ve teknik olmayan ziyaret yönetim becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı fark bulunmamıştır (Tablo 5). Doktor ve çocuk cerrahi olarak çalışma sürelerine göre teknik olmayan ziyaret yönetim becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı fark olmamasına ($p=0,155$) rağmen teknik olmayan ziyaret yönetim becerilerinde istatistiksel olarak anlamlı fark ($p=0,044$) görülmüştür.

Tablo 5. Çocuk Cerrahi Asistanlarının Teknik ve Teknik Olmayan Vizit Yönetim Becerileri Birinci ve İkinci Gözlem Sonuçlarının Çeşitli Değişkenlere Göre Karşılaştırılması

Değişkenler	Birinci gözlem		İkinci gözlem	
	Teknik Vizit Yönetim Becerisi Median (Min.-Max.)	Teknik Olmayan Vizit Yönetim Becerisi Median (Min.-Max.)	Teknik Vizit Yönetim Becerisi Median (Min.-Max.)	Teknik Olmayan Vizit Yönetim Becerisi Median (Min.-Max.)
Cinsiyet				
Kadın (n=5)	1,8 (1,6-1,9)	1,3 (1,2-1,5)	1,6 (1,6-1,8)	1,3 (1,1-1,5)
Erkek (n=3)	1,7 (1,5-1,7)	1,3 (1,3-1,3)	1,7 (1,6-1,7)	1,3 (1,3-1,8)
p	0,167	0,608	0,744	0,631
Doktor olarak çalışma süre				
1 yıl ve altı (n=4)	1,6 (1,5-1,8)	1,3 (1,2-1,3)	1,7 (1,6-1,8)	1,3 (1,1-1,3)
2 yıl ve üstü (n=4)	1,7 (1,7-1,9)	1,3 (1,3-1,5)	1,6 (1,6-1,7)	1,5 (1,3-1,8)
p	0,180	0,098	0,155	0,044*
Çocuk cerrahi olarak çalışma süre				
1 yıl ve altı (n=4)	1,6 (1,5-1,8)	1,3 (1,2-1,3)	1,7 (1,6-1,8)	1,3 (1,1-1,3)
1 yıldan fazla (n=4)	1,7(1,7-1,9)	1,3 (1,3-1,5)	1,6 (1,6-1,7)	1,5 (1,3-1,8)
p	0,180	0,098	0,155	0,044*

TARTIŞMA

Klinik vizitler bir doktorun günlük aktivitelerinin temel parçasıdır; bu nedenle mesleki becerilerin ve profesyonel değerlerin kazandırılmasında önemli öğrenme ve öğretme fırsatları sağlar. Bu sürecin değerlendirilmesi hasta merkezli, güvenli ve etkili bir şekilde tedavi/bakım sürecini yönetme ve yönlendirmede ve tıp sanatının profesyonel değerlerini öğrenmede öğrenene avantajlar sağlar. Bu çalışmada çocuk cerrahisi örneklemini üzerinde asistanların teknik ve teknik olmayan vizit yönetim becerileri tanımlanmaya çalışılmıştır.

Teknik olmayan becerilerin değerlendirilmesinin ve öğretilmesinin, klinik vizit sürecinin kalitesini geliştirmede önemli katkısı bulunmaktadır (4,7,17). Somasundram ve

arkadaşları (17), üroloji asistanlarının teknik olmayan vizit yönetim becerilerin geliştirilmesinde simülasyona dayalı eğitim programlarının etkinliğini belirtmektedir. Benzer şekilde Pucher ve arkadaşları (4), simülasyona dayalı eğitim programlarının cerrahi klinik vizit sürecinde klinisyenlerin performansları değerlendirme, geri bildirim sağlama ve iyileştirmede önemini vurgulamaktadır. Çalışmada çocuk cerrahisi asistanları için yapılan her iki gözlem sonucunda, asistanların teknik vizit becerisi yönetim ortalamaları teknik olmayan vizit becerileri ortalamasından yüksek bulunmuştur (Tablo 4). İkinci gözlemlerin sonuçlarına göre, asistanların doktor ve çocuk cerrahisi deneyim sürelerine göre teknik olmayan vizit yönetim becerilerinde anlamlı fark görülmüştür

($p=0,44$). Bu sonuçlar doğrultusunda çocuk cerrahisi asistanlarının deneyim ve düzeylerinin teknik olmayan vizit yönetim becerileri üzerinde etkisi olduğu, klinik vizit sürecinde çocuk cerrahisi asistanlarının özellikle teknik olmayan vizit yönetim becerilerinin geliştirilmesi gerektiği görülmektedir. Çalışma süresi, daha çok hasta ve sağlık profesyoneli ile etkileşime geçme, daha fazla olgu üzerinden sorun çözme ve karar verme gibi faktörlerin asistanların deneyimsel olarak teknik olmayan vizit yönetim becerilerinin farklılık göstermesindeki nedenler arasında olabilir. Araştırmanın sonuçları doğrultusunda çocuk cerrahisi asistanlarının teknik olmayan vizit yönetim becerilerinin geliştirilmesi gerektiği söylenebilir.

Yanık hastalarında anabolik talep ile negatif anabolik (katabolizma) arz arasındaki uyumsuzluk fonksiyonel yetersiz beslenme durumlarına yol açabilmektedir (32,33). Pitcher ve arkadaşlarının yaptıkları gözlemsel araştırmada (12), cerrahi kliniğinde %46 ($n=23$) oranında hastanın beslenme durumuna değinildiği belirlenmiştir. Araştırmada, çocuk cerrahisi asistanlarının klinik vizitlerin %26,3'ünde ($n=30$) hastanın beslenme durumuna ilişkin yeterli bilgi paylaştığı, “*Hastanın beslenme durumuna ilişkin bilgilerin paylaşılması*” değerlendirme basamağı ortalamasının oldukça düşük olduğu ($0,99\pm 0,73$) bulunmuştur. Bu çalışmada belirlenen değerin Pitcher ve arkadaşlarının bulduğu değere göre düşük olduğu görülmüştür. Hastanın beslenme durumunun izlenmesi meslekler arası işbirliği ve iletişim ile gerçekleşmesi gereken bir durumdur. Hastanın bakımında rol alan hemşirenin, hekimin, diyetisyenin bu iş birliğinde ana sorumluluğu vardır. Bu değerlendirmenin geliştirilmesi için altında yatan durumların farklı sağlık mesleklerinin sorumlulukları ile birlikte ele alınarak incelenmelidir.

Pitcher ve arkadaşları (12), cerrahi klinik ekip vizitlerinde %34 ($n=17$) oranında hastanın taburculuk planına değinildiğini tespit etmiştir.

Çalışmada çocuk cerrahisi asistanlarının %4,4 ($n=5$) oranında yeterli düzeyde hastanın taburculuk planına değindikleri görülmüştür. Bu araştırmada hastanın taburculuk planına ilişkin değerlendirmeler sadece taburculuğu planlanan hastalar üzerinden gerçekleştirmiştir. Gözlem sayısının az olmasının yanı sıra araştırmanın gerçekleştiği klinikte yatan hastaların durumlarındaki ani değişikliklerin asistanların yatışının erken döneminde hastaların taburculuk planına değinmemesi üzerinde etkisi olabileceği düşünülmektedir. Hasta yatış sürelerinin daha kısa olduğu ve hastaların genel durumlarının daha stabil izlediği kliniklerde gerçekleştirilen araştırmalarda sonuçların farklı olabileceği öngörülmektedir.

Çocuk cerrahisi asistanların teknik olmayan vizit yönetim becerilerinin sonuçları incelendiğinde, iletişim ve ekip çalışması puan ortalaması $1,37\pm 0,24$ bulunmuştur. Somasundram ve arkadaşları (17), üroloji asistanlarının klinik vizitlerde iletişim ve ekip çalışması ortalama değerini 3,05 olarak saptamışlardır. Benzer şekilde Pucher ve arkadaşlarının (4) yaptığı araştırmada, kontrol grubundaki asistanların iletişim ve etkileşim ortalama değeri 4,00 olarak tespit edilmiştir. İlgili araştırmalarda kullanılan ölçüm araçlarının birbirinden farklı olmasının araştırma sonuçları üzerine etkisi muhtemeldir. Bu çalışmada kullanılan ölçüm araçlarına göre yapılan değerlendirmelerde, iletişim ve ekip çalışması ortalaması düşük bulunmuştur. Pediatrik hastalarda iletişim zorluklarına rağmen savunmasız olan bu hasta grubunun duygusal refahını sağlama ve deneyimlerini öğrenmede iletişim kritik öneme sahiptir (34,35). Bunun yanı sıra klinik vizitlerde sağlık profesyonelleri arasında etkili iletişim bilgi paylaşımı ve öğrenme için büyük fırsatlar sağlar (21,25,36).

Habersiz gerçekleşen ve çoğu zaman hastayı hazırlıksız yakalayan yatak başı vizitlerde, hastaların gizlilik ve hassasiyetlerine saygı gösterilmelisinin yanı sıra hasta mahremiyetinin

sağlanması gerekmektedir (3,25). Çalışmada çocuk cerrahisi asistanlarının prefeyonelizm kategorisi ortalama değeri oldukça yüksek bulunmuştur. Araştırmanın yürütüldüğü ünite enfeksiyon riski nedeniyle sıkı izolasyon kurallarının olması (belirli saatlerde ziyaretçi, refakatçi olmaması), yanık alanlarını gördüklerinde hastaların korku yaşamaları nedeniyle sağlık ekibinin daha duyarlı olması gibi faktörlerin sonuçlar üzerinde etkisi olabileceği düşünülmektedir. Farklı hasta grupları ve kliniklerde gerçekleştirilecek araştırmalarda sonuçların değişiklik gösterebileceği öngörülmektedir. Bu nedenle bu bulgu bu çalışmanın bağlamı ile değerlendirilmelidir.

Araştırmada çocuk cerrahisi asistanlarının durumsal farkındalık kategori ortalamasının düşük olduğu görülmüştür (1,21±0,37). Reader ve arkadaşları (18), vizit sürecinde kıdemli doktorlarının ileriye yönelik tahminlerinin doğruluğunun diğer ekip üyelerinden daha iyi olduğunu bununla birlikte ekip süreçlerinde durumsal farkındalığın öngörülemediğini belirtmektedir. Klinik vizitlerde ekip üyelerinin hastanın durumuna ilişkin algılarına ve görüşlerine yer verilmesi ekip durumsal farkındalığının oluşmasında önemlidir (37). Bu çalışmada çocuk cerrahisi asistanlarının iletişim ve ekip çalışması kategorisinin altında yer alan “*Hastanın tedavi/bakım planına ilişkin sağlık ekibi üyeleri ile işbirliği*” ve “*Hasta tedavi/bakım süreçlerine ilişkin uygun sağlık ekibi üyesi ile işbirliği yapma*” değerlendirme basamaklarının ortalama değerlerinin oldukça düşük (Tablo 3.) olmasının çocuk cerrahisi asistanlarının durumsal farkındalık kategorisinin düşük olması üzerinde etkisi olabileceği düşünülmektedir.

Karar verme sürecinin karmaşık ve kompleks yapısı göz önüne alındığında çeşitli faktörler bu süreci etkileyebilir (1,68). Gonzalo ve arkadaşları (23), klinik vizitlerde hastadan ziyade teknoloji odaklı yaklaşımın öğrenenin karar verme süreci üzerine önemli etkisi olduğunu vurgulamaktadır. Araştırmada çocuk

cerrahisi asistanlarının karar verme kategori ortalamasının (1,45±0,55) düşük olamamakla birlikte yüksek olmadığı görülmüştür. Bireysel, çevresel (vizit atmosferi, hiyerarşi, fiziksel koşullar) ve hastaya bağlı faktörler karar verme sürecini etkileyebilir. Bu çalışmada karar verme sürecini etkileyebilecek sınırlı faktör ele alınmıştır, bu süreci etkileyebilecek faktörleri çok boyutlu ve derinlemesine inceleyecek nitel araştırmaların yapılmasının bireysel ve ekip düzeyinde karar verme sürecine katkı sağlayabileceği düşünülmektedir.

Çocuk cerrahi asistanlarının, teknik olmayan vizit yönetim becerileri değerlendirmelerinin sonuçları incelendiğinde, liderlik kategori ortalama değeri düşük bulunmuştur (1,13±0,14). Somasundram ve arkadaşları (17), üroloji asistanlarının liderlik becerisi kategori ortalamasını 2,98 olarak bulmuşlardır. Laskaratos ve arkadaşları (20), klinik vizitlerin asistanların liderlik becerisinin gelişimine katkı sağlamadığı görüşünü belirtmişlerdir. Bu çalışmanın sonuçlarının ilgili çalışmalarla benzerlik gösterdiği görülmüştür. Klinik vizitlerde, vizit sorumlu doktorunun yönlendirici ve yönetici rolü asistanın vizit liderlik becerisini sergilemesini kısıtlayabilir. Vizit sorumlu doktorunun destekleyici bir yaklaşım sergilemesinin asistanlarının liderlik becerisine gelişimine katkı sağlayabileceği öngörülmektedir.

Sınırlılıklar

Araştırma kapsamındaki veriler çocuk yanık hastası bakan tek bir pediatrik merkezinde çalışan çocuk cerrahisi asistanlarının gözlem verilerinden elde edilmiştir. Bu nedenle toplanan verilerin genellemesi sınırlıdır, çocuk cerrahisi asistanların yatak başı klinik ekip vizit değerlendirmesini tam olarak yansıtmayabilir. Gözlemcinin bulunmasının kişilerin davranış ve performansları üzerine olumlu ya da olumsuz etki yaratabilir. Gözlem yapılan çocuk cerrahisi asistanlarının sayısının az olması farklı düzey ve deneyimlere sahip çocuk cerrahisi asistanlarının deneyimlerinin test edilmesinde

sınırlılık yaratmaktadır. Ayrıca araştırmada teknik ve teknik olmayan puanların karşılaştırılması ve buradan edilen bulgular gözlem sayısının azlığı nedeniyle sınırlıdır.

SONUÇ

Sonuç olarak, çocuk cerrahisi asistanlarının teknik ziyaret yönetim becerileri ortalamasının, teknik olmayan ziyaret yönetim becerilerinden yüksek olduğunu görölmüştür. İkinci gözlem sonuçlarına göre çocuk cerrahisi asistanların deneyim ve düzeylerine göre teknik olmayan ziyaret yönetim becerilerinin farklılık gösterdiği bulunmuştur. Çocuk cerrahisi asistanlarının klinik ziyaret sürecinde hastanın beslenme durumu ve taburculuk planına daha fazla değinilmesi gerektiği ve iletişim ve ekip çalışması, durumsal farkındalık, liderlik ve karar verme becerilerinin geliştirilmesi gerektiği görölmüştür. Sonuçları doğrultusunda; teknik olmayan klinik ziyaret yönetim becerilerinin gelişmesini destekleyen yaklaşımların mezuniyet öncesi ve sonrası tıp eğitimi programlarında daha fazla yer verilmesinin önemli olduğu düşünölmektedir. Çalışmanın yüksek lisans tezi kapsamında yapılması, çocuk yanık hastaları ile çocuk cerrahisi dışında farklı uzmanlık alanlarının ilgilenmesi ve araştırmanın yürütöldüğu merkezin Türkiye’de tek referans çocuk yanık merkezi olması nedeniyle tek bir klinikte yürütölmüştür. Farklı kliniklerde ve ziyaret türlerinde asistanların ziyaret yönetim becerilerini yapılandırılmış ölçme araçları ile inceleyen gözlemsel çalışmaların yapılmasının güvenli ve etkili hasta bakımının geliştirilmesinde yararlı olabileceği düşünölmektedir. Yanık ve diğer hastaların beslenme durumları hasta tedavi/bakım sürecinin bir parçası olduğundan ve meslekler arası bir sorumluluk gerektirdiğinden, bu çerçevede inceleyecek çalışmalar yapılması önemli görölmektedir.

Dipnot

Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü’nde tamamlanan “Çocuk Tıp Eğitimi Dünyası / Ocak-Nisan 2022 / Sayı 63

yanık yoğun bakım ünitesi yatak başı klinik ekip ziyaretlerinde çocuk cerrahi asistanlarının ziyaret yönetim becerilerinin değerlendirilmesi ve klinik ziyaret sürecinin incelenmesi” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasından üretölmüştir

KAYNAKLAR

1. Krautter M, Koehl-Hackert N, Nagelmann L, Jünger J, Norcini J, Tekian AÜ, Nikendei C. Improving ward round skills. *Medical teacher*. 2014;36(9): 783–788.
2. Nikendei C, Huhn D, Pittius G, Trost Y, Bugaj TJ, Koechel A, Schultz, JH. Students' Perceptions on an Interprofessional Ward Round Training–A Qualitative Pilot Study. *GMS journal for medical Education*. 2016; 33(2).
3. O'Hare JA. Anatomy of the ward round. *European journal of internal medicine*. 2008; 19(5):309–313.
4. Pucher PH, Aggarwal R, Singh P, Srisatkunam T, Twaij A, Darzi, A. Ward simulation to improve surgical ward round performance: a randomized controlled trial of a simulation-based curriculum. *Annals of surgery*. 2014; 260(2):236–243.
5. Murray K, McKenzie K, Kelleher M. The evaluation of a framework for measuring the non-technical ward round skills of final year nursing students: An observational study. *Nurse education today*. 2016,45: 87–90.
6. Pucher PH, Aggarwal R, Singh P, Srisatkunam T, Twaij, A, Darzi, A. Ward simulation to improve surgical ward round performance: a randomized controlled trial of a simulation-based curriculum. *Annals of surgery*. 2014;260(2):236–243.
7. Grünewald M, Klein E, Hapfelmeier A, Wuensch A, Berberat PO, Gartmeier M. Improving physicians' surgical ward round

- competence through simulation-based training. *Patient education and counseling*. 2020;103(5):971–977.
8. Behrens C, Dolmans DH, Leppink J, Gormley GJ, Driessen, EW. Ward round simulation in final year medical students: Does it promote students learning? *Medical teacher*. 2018; 40(2):199–204.
9. Nikendei C, Kraus B, Lauber H, Schrauth M, Weyrich P, Zipfel S, Junger J, Briem S. An innovative model for teaching complex clinical procedures: Integration of standardised patients into ward round training for final year students. *Med. Teach*. 2007;29: 246–252.
10. Nikendei C, Huhn D, Pittius G, Trost Y, Bugaj TJ, Koechel A, Schultz JH. Students' Perceptions on an Interprofessional Ward Round Training—A Qualitative Pilot Study. *GMS journal for medical Education*. 2016; 33(2).
11. Hale G, McNab D. Developing a ward round checklist to improve patient safety. *BMJ Open Quality*. 2015;4(1): u204775–w2440.
12. Pitcher M, Lin JT, Thompson G, Tayaran A, Chan, S. Implementation and evaluation of a checklist to improve patient care on surgical ward rounds. *ANZ journal of surgery*. 2016;86(5):356–360.
13. Royal College of Physicians and Royal College of Nursing. *Ward Rounds in Medicine: Principles for best practice*. London;2012. https://www.colleaga.org/sites/default/files/attachments/ward_rounds_in_medicine.pdf.
14. Lakshminarayana I, Wall D, Bindal T, Goodyear HM. A multisource feedback tool to assess ward round leadership skills of senior paediatric trainees:(1) development of tool *Postgraduate medical journal*. 2015; 91(1075):262 –267.
15. Norgaard K, Ringsted C, Dolmans D. Validation of a checklist to assess ward round performance in internal medicine. *Med Educ*. 2004;38(7):700–7.
16. Herring R, Desai T, Caldwell G. *Quality and safety at the point of care: how long should a ward round take*. *Clinical medicine (London, England)*. 2011;11(1):20–2.
17. 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.
18. Reader TW, Flin R, Mearns K, Cuthbertson BH. Team situation awareness and the anticipation of patient progress during ICU rounds. *BMJ quality & safety*. 2011; 20(12): 1035–1042.
19. Spence H, Somasundram K, Biyani CS, Jain S. Training nontechnical skills in ward rounds to improve team performance. *Journal of surgical Education*. 2020; 77(4):921–930.
20. Laskaratos FM, Wallace D, Gkotsi D, Burns A, Epstein O. The educational value of ward rounds for junior trainees. *Medical education online*. 2015; 20(1): 27559.
21. Weber H, Stockli M, Nubling M, Langewitz WA. Communication during ward rounds in internal medicine. An analysis of patient-nurse-physician interactions using RIAS. *Patient Educ Couns*. 2007;67(3):343–348
22. Tariq M, Motiwala A, Ali SU, Riaz M, Awan S, Akhter J. The learners' perspective on internal medicine ward rounds: a cross-sectional study. *BMC medical education*. 2010; 10:53.
23. Gonzalo JD, Heist BS, Duffy BL, Dyrbye L, Fagan MJ, Ferenchick G and et al. Identifying and overcoming the barriers to bedside rounds: a multicenter qualitative study. *Academic Medicine*. 2014; 89(2): 326–334.

24. Ahmed K, Anderson O, Jawad M, Tierney T, Darzi A, Athanasiou T and et al. Design and validation of the surgical ward round assessment tool: a quantitative observational study. *The American Journal of Surgery*. 2015; 209(4): 682–688.
25. Bismilla Z, Wong B, Editörler. Handover Toolkit, A Resource to help teach, assess and implement a handover improvement program. *The Royal College of Physicians and Surgeons of Canada*; 2018.
26. Ozturun CI, Demir S, Azili MN, Senayli A, Livanelioglu Z, Senel E. (2016). The outcomes of becoming a pediatric burn center in Turkey. *Turkish Journal of Trauma and Emergency Surgery*. 2016; 22(1): 34–39.
27. Güler N, Teker GT. Açık uçlu maddelerde farklı yaklaşımlarla elde edilen puanlayıcılar arası güvenirliliğin değerlendirilmesi. Eğitimde ve psikolojide ölçme ve değerlendirme dergisi. 2015; 6(1):12-24.
28. Downing SM. Reliability: on the reproducibility of assessment data. *Medical education* .2004;38(9):1006–1012.
29. Wainer H, Thissen D. How is reliability related to the quality of test scores? What is the effect of local dependence on reliability? *Educational Measurement: Issues Pract*. 1996;15 (1):22–29.
30. Fletcher G, Flin R, McGeorge P, Glavin R, Maran N, Patey R. Anaesthetists' Non-Technical Skills (ANTS): evaluation of a behavioural marker system. *British journal of anaesthesia*. 2003;90(5): 580–588
31. Yule S, Paterson-Brown S. Surgeons' non-technical skills. *Surgical Clinics*. 2012; 92(1):37–50.
32. Coutris N, Gawaziuk JP, Cristall N, Logsetty S. Interrupted Nutrition Support in Patients With Burn Injuries: A Single-Centre Observational Study. *Plastic Surgery*. 2019; 27(4); 334–339.
33. Carson JS, Khosrozadeh H, Norbury WB, Herndon DN. Nutritional needs and support for the burned patient. In *Total burn care*. 2018;287–300.
34. Meyer EC, Sellers DE, Browning DM, McGuffie K, Solomon MZ, Truog RD. Difficult conversations: improving communication skills and relational abilities in health care. *Pediatr Crit Care Med*. 2009;10(3):352–359.
35. Brand SR, Fasciano K, Mack JW. Communication preferences of pediatric cancer patients: talking about prognosis and their future life. *Supportive care in cancer*. 2017; 25(3):769–774.
36. Perry V. CNE SERIES. A Daily Goals Tool to Facilitate Indirect Nurse-Physician Communication During Morning Rounds on a Medical-Surgical Unit. *MedSurg Nursing*. 2016;25(2).
37. Wright M, Endsley M. Building situation awareness in healthcare teams. *Improving Healthcare Team Communication*. Bodmin, UK: Ashgate, 2008:97–114.

Hangi Yöntem Kullanılarak Yapılan Patoloji Eğitimi Aktif Meslek Hayatında Daha Yararlı? Klinisyenlerde Bir Anket Çalışması

Which Pathology Education Method Is More Useful in Active Professional Life? A Survey of Clinicians

Sibel ŞENSU* (ORCID: 0000-0002-4607-780X)

Hikmet KOÇAK* (ORCID: 0000-0003-1720-9102)

Yeşim Saliha GÜRBÜZ* (ORCID: 0000-0002-1201-1968)

Nuriye TAŞDELEN FIŞGIN* (ORCID: 0000-0002-9283-4963)

Nusret ERDOĞAN* (ORCID: 0000-0002-0333-8600)

*İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Sibel ŞENSU, E-Posta: sibel.sensu@istinye.edu.tr

Özet

Amaç: Bu çalışmada, 2000 yılı ve sonrasında mezun olmuş hekimlerin tıp fakültelerinde aldıkları patoloji eğitiminin aktif meslek yaşamlarında katkısı, aldıkları eğitiminin yeterliliği ve gerekliliği ile ilgili görüşleri ve önerileri incelenmiştir.

Yöntem: 2000 ve sonrasında mezun olmuş hekimlerden onam verenler tarafından açık uçlu, çoktan çok seçmeli ve Likert skalası formatında toplam 12 soruluk bir dijital anket doldurulmuştur.

Bulgular: Çalışmaya 107 hekim katılmış olup 39'u (%36.4) dahili, 38'i (%35.5) cerrahi bilimler hekimi ve 30'u (%28) pratisyen hekimdir. Kırk bir hekim (%38) patoloji dersini sadece 3. sınıfta almıştır.

Anahtar sözcükler:

Tıp Eğitimi, Patoloji,
Mezuniyet Sonrası,
Müfredat

Keywords:

Medical Education,
Pathology, Postgraduate,
Curriculum

Gönderilme Tarihi

Submitted: 12.07.2021

Kabul Tarihi

Accepted: 05.11.2021

Didaktik eğitime sıklıkla mikroskopi eğitimi eşlik etmiştir (n=94, %87.9). Altmış altı (%62) hekim ek olarak makroskopi eğitimi almıştır. Hekimlerin %75'i patoloji eğitiminin şimdiki meslek hayatları için çok yararlı ve oldukça yararlı olduğunu ve %45'i aldıkları eğitimin çok yeterli ve oldukça yeterli olduğunu belirtmiştir. Patolojinin meslek hayatındaki yararı ile alınan eğitimin yeterliliği arasında istatistiksel anlamlı ilişki vardır (p=0.01). Hekimler, bilgilerin kullanılabilir olmasını (n=89, %83.2), eğitim yöntemlerini (n=78, %72.9) ve eğitimcinin özelliklerini (n=75, %70.1) önemli bulmuş ve olgu tartışmaları (n=79, %72.9), makroskopi (n=65, %60.7) ve mikroskopi çalışması (n=62, %57.9), probleme dayalı öğrenme (PDÖ) (n=61, %57.0) ve hastane laboratuvarında gözlem (n=51, %47.6) yapılmasını önermiştir. Değerlendirmelerin objektif yapılandırılmış pratik sınavı (OSPE) (n=85, %79.4) ve objektif yapılandırılmış klinik sınavı (OSCE) (n=76, %71.0) ile yapılması önerilmiştir.

Sonuç: Patoloji eğitimi, müfredatının kullanılabilir olması, klinik ile entegre edilmesi ve çeşitlendirilmiş güncel öğrenme yöntemleri ile verilmesi halinde aktif meslek hayatında işe yarayacaktır. Patoloji eğitiminin yeterliliği arttıkça yararı da artmakta olup dahili ve cerrahi bilimler alanlarında çalışan hekimler pratisyen hekimlere göre daha fazla yarar görmektedir. Patoloji eğitiminin hangi yıllarda verileceği, süresi, içeriği ve yöntemi konusunda da güncel standartlar belirlenmesi uygun olacaktır.

Künye: Şensu S, Koçak H, Gürbüz YS, Taşdelen Fişgin N, Erdoğan N. Hangi Yöntem Kullanılarak Yapılan Patoloji Eğitimi Aktif Meslek Hayatında Daha Yararlı? Klinisyenlerde Bir Anket Çalışması. Tıp Eğitimi Dnyası. 2022;21(63):69-83

Abstract

Aim: In this study on physicians who graduated at 2000 and after, contribution of the pathology education they received in medical faculties to their active professional lives, its adequacy and necessity, and their opinions and suggestions were examined.

Methods: An open-ended, multiple choice and Likert scale format digital questionnaire consisting of 12 questions was filled by the consenting physicians who graduated in 2000 and later.

Results: Total 107 physicians (39 (36.4%) clinical, 38 (35.5%) surgical sciences and 30 (28%) general practitioners) participated in the study. Forty-one physicians (38%) took the pathology course only in the third year. Didactic training was most frequently accompanied by microscopy (n = 94, 87.9%) training. Sixty-six (61.68%) physicians additionally received macroscopy training. Pathology education was very useful and beneficial for their current professional life for 75% physicians and was very sufficient and quite sufficient in 45% physicians. There was a statistically significant relationship between the benefit of pathology in professional life and the adequacy of the education received (p = 0.01). The usability of the knowledge (n = 89, 83.2%), the educational methods (n = 78, 72.9%), and the characteristics of the educator (n = 75, 70.1%) were rated as the most important factors for its benefit in active professional life. Case discussions (n = 79, 72.9%), macroscopy (n = 65, 60.7%), and microscopy laboratory study (n = 62, 57.9%), problem-based learning (PBL) (n = 61, 57.0%), and observation in hospital laboratory (n = 51, 47.6%) are recommended besides objective structured practical exam (OSPE) (n = 85, 79.4%) and objective structured clinical exam (OSCE) (n = 76, 71.0%).

Conclusions: Pathology education will be helpful in active professional life if the curriculum is usable, integrated with the clinic and delivered with diversified up-to-date learning methods. The benefit of pathology education increases in parallel to its adequacy. Also, surgical and internal sciences physicians benefit more than practitioners. It would be appropriate to set up-to-date standards on the years, duration, content and method of pathology education.

GİRİŞ

Tıp, bilimi ve bilimsel yöntemleri hekim olma sanatı ile birleştiren bir meslektir (1). Bu özel mesleği seçen gençlerin eğitimi amacıyla, ülkemizde altı yıllık tıp eğitimi müfredatını planlayan, tıp mezununun gereken minimum bilgi, beceri, tutumu kazanmasını ve yetkin bir hekim olarak mezun olmasını amaçlayan Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (UÇEP) yürürlüktedir (2). Tıbbi patoloji de tıp müfredatında yer alan konulardan biri olup temel eğitim ile klinik uygulama arasında bir köprü oluşturması, hekimlere tıp bilimini anlamakta ve meslek hayatlarındaki başarıda fayda sağlaması beklenir (3-5).

Tıp fakültelerinde patoloji eğitimi, temel bilimlerden klinik staj eğitimlerine geçiş sırasında, genellikle 2. sınıfta başlar ve 3. sınıfta devam eder (6). Patoloji, hastalık nedenleri yanı sıra hücreler, dokular ve organlardaki hastalıkla bağlantılı ve semptomlara yol açan değişiklikleri anlamaya adanmış bir bilim

dahidir (7) ve normal anatomi, histoloji, fizyoloji ve biyokimya konularını kavrayan öğrencilerin hastalıkların etyolojisini ve patogenezini moleküler, mikroskobik ve makroskopik düzeyde öğrenmelerini ve böylece hastalık semptomlarını ve tedavilerini daha rahat anlamalarını ve yorumlamalarını sağlar (3-5). Araştırmalara göre hem cerrahi hem de cerrahi dışı branşlarda çalışan klinisyenler patoloji bilgilerini kullanmaktadır. Birleşik Krallıkta cerrahi uzmanlık eğitimine giriş için yapılan Royal College of Surgeons üyelik sınavında (MRCS) patoloji, sınavın üçte birini oluşturur ve ayrı bir komponent olarak değerlendirilir. Royal College of Obstetrics and Gynaecology (MRCOG) sınavında ise patoloji klinik soruların beşte birini oluşturur. Ayrıca hekimlerin multidisiplinler toplantılarında sonuçları yorumlamak veya kararları tartışmak için patoloji bilmek ve anlamak zorunda olduğu ve hastalığın patolojik bulgularının ve doğal

seyrinin önemini anlayamayan hekimlerin rutin çalışmalarında büyük dezavantaj yaşadığı düşünülmektedir (8).

1900'lerin ikinci yarısında, dünyadaki değişim rüzgarları ile birlikte tıp eğitiminde yeni yaklaşımlar ortaya çıktı; çekirdek eğitim programları oluşturularak öğrencilerin ulaşması istenen öğrenme hedefleri yanı sıra bu amaçla almaları gereken derslerin hedefleri belirlendi. Her disiplinin tek başına tüm detayıyla anlatıldığı derslerin yerini entegre eğitim adı verilen ve sistemler çevresinde gruplandırılmış ders kümeleri aldı (2,5,9). Patoloji bilimi de giderek entegre şekilde öğretilmeye başlandı (4,9,10). Bununla birlikte, dünya literatüründe hekimlerin, öğrencilikleri sırasında aldıkları patoloji eğitiminin klinik hayatlarındaki yansımalarını ilgilendiren çok az çalışma olduğu görülmektedir (8, 11). Ülkemizde ise bu konuda herhangi bir araştırma yapılmamıştır. Bu çalışmada 2000 ve sonrasında mezun olmuş hekimlerin tıp fakültesindeki öğrencilikleri süresinde aldıkları patoloji eğitiminin yeterliliği, meslek hayatlarına katkısı ve daha verimli bir patoloji eğitimi ile ilgili düşüncelerinin araştırılması amaçlanmıştır.

Çalışmanın Türkiye genelinde çalışan 2000 ve sonrasında mezun olmuş hekimlere anket aracılığı ile yapılması planlanmıştır. 2000 yılının tercih edilme nedeni, bu hekimlerin entegre eğitim, olgu bazlı ve probleme dayalı eğitim gibi daha modern eğitim yöntemlerinin konuşulmaya ve uygulanmaya başladığı 1990 sonrası dönemde eğitim görmüş olmaları ve tıp açısından da yeni bir çağ gibi düşünülen 2000'li yıllarda hekimlik yapmalarıdır. Benzer yaşlardaki bu hekim grubunda, farklı fakültelerden mezun olmuş ve hem konvansiyonel hem de daha güncel yaklaşımlarla eğitim almış kişilerin olduğu ve bu yöntem farklarının çalışma sonuçlarına katkısı olacağı düşünülmüştür. Bu çalışmada 2000 yılı ve sonrasında mezun olmuş hekimler bazında şu sorulara yanıt aranmıştır;

• Tıp fakültelerindeki patoloji eğitiminde güncel yöntemler hangi oranda kullanılmıştır?

- Aldıkları patoloji eğitimi aktif meslek yaşamında katkı sağlamakta mıdır?
 - Hangi yöntemlerle eğitim almış olmak meslek hayatında daha yararlı bulunmuştur?
 - Hekimler aldıkları patoloji eğitimini yeterli ve gerekli görmekte midir?
 - Patoloji eğitimi nasıl düzenlenirse hekimlerin meslek hayatlarına yararı daha fazla olur?
 - Ölçme-değerlendirme nasıl yapılırsa öğrenmeye katkısı artar?
- Çalışma sonuçlarının, Tıp Fakültelerindeki Patoloji eğitimi planlamalarına somut katkı sağlayacağı umulmaktadır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu çalışma Mayıs 2020 ile Mart 2021 arasında yapılmıştır. İçeriği İstinye Üniversitesi Tıbbi Patoloji ve Tıp Eğitimi Departmanları tarafından hazırlanan, Google Forms kullanılarak oluşturulan ve Ek'te yer alan dijital anket, ülkemizde, devlete bağlı ya da özel kurumlarda çalışan hekimlere e-posta ve sosyal medya araçları (Whatsapp, LinkedIn, Facebook) aracılığı ile gönderilmiştir. Anketin ulaştığı hekimler arasında 2000 ve sonrasında mezun olanların, onam verdikleri takdirde, anketi doldurmaları istenmiştir. Ankette, açık uçlu (5 soru; mezuniyet yılı, cinsiyet, yaş, branş ve diğer görüş- katkılar), çoktan seçmeli (5 soru), 5'li likert skalası (2 soru) formatında toplam 12 soru mevcuttur. Kategorik değişkenler arasındaki ilişki Ki-kare testi kullanılarak değerlendirilmiştir. Analizler SPSS 20.0 ile yapılmış olup 0,05'ten küçük p değerleri anlamlı kabul edilmiştir.

Etik Kurul Onayı

Etik Kurul onayı: İstinye Üniversitesi İnsan Araştırmaları Etik Kurulu. 15.09.2020/Nr 85

BULGULAR

Dijital ankete katılmak üzere, 2000 yılı ve sonrasında farklı fakültelerden mezun olmuş 107 aktif çalışan hekim onam vermiş olup çalışmaya, bu hekimlere ilişkin veriler

almıştır. Katılımcılardan 11'i (%10.3) 2001, 9'u (%8.4) 2020 yılında mezun olmuştur. Ayrıca, 2007, 2008, 2009 ve 2010'da 7'şer (her biri %6.5), 2002, 2003, 2004 ve 2005'de 6'şar (her biri %5.6), 2000, 2001 ve 2012'de 5'er (her biri %4.7), 2013'de 4 (%3.7), 2006 ve 2016'da 3'er (her biri %2.8) ve 2014, 2015, 2017, 2018 ve 2019'da 2'şer hekim (her biri %1.9) mevcuttur. Çalışmaya katılanların 43'ü (%40.2) kadın ve 64'ü (%59.8) erkek olup yaş aralığı 24-44'dür (ortalama yaş 35.9). Çalışmada 30 (%28) pratisyen hekim, 39 (%36.4) dahili bilimler hekimi ve 38 (%35.5) cerrahi bilimler hekimi yer almaktadır (Tablo 1).

Ankete katılanların %38.3'ü (n=41) sadece 3. sınıfta, %23.4'ü (n=25) 2 ve 3. sınıflarda, ve %18.7'si (n=20) 1, 2 ve 3. sınıflarda patoloji dersi almıştır. Hekimlerin toplam %19.6'sına sadece 1 ve 2. sınıflarda patoloji eğitimi verilmiştir (Şekil 1). Tüm fakültelerde ortak eğitim yöntemi eğitimcinin ders anlatmasıdır. Bunu izleyen en sık eğitim yöntemi mikroskopi (n=94, %87.9) ve makroskopi eğitimidir (n=65, %60.7). Otuz dört hekim (%31.8) didaktik eğitim yanında sadece mikroskopi eğitimi almış olup hekimlerin %61.68'i (n=66) mikroskopi ile birlikte makroskopik inceleme de görmüştür. Bunları, olgu tartışmaları (n=35, %32.7), hastane laboratuvarında gözlem (n=32, %29.9) ve grup çalışması (n=30, %28.0) izlemektedir (Şekil 2). On bir hekim (%10.3) tıp eğitimi sırasında otopsi çalışması da yapmıştır ve otopsi görenler, mutlaka beraberinde mikroskopi ve makroskopi eğitimine de katılmıştır. Bu hekimler hem meslek hayatında patolojinin yararı hem de eğitim düzeylerinden memnuniyetleri sorularına yüksek skorlar vermiştir. Üç hekim (%2.7) hiç bir ek yöntemle eğitim almamıştır.

Hekimlerin %39.3'ü (n=42) patoloji eğitiminin şimdiki meslek hayatları için çok yararlı ve %36'sı (n=38) oldukça yararlı olduğunu ifade etmiştir (Şekil 3). Hekimlerin sırasıyla %15 (n=16) ve %29.9'u (n=32) tıp fakültesinde aldıkları eğitimin çok yeterli ve oldukça yeterli

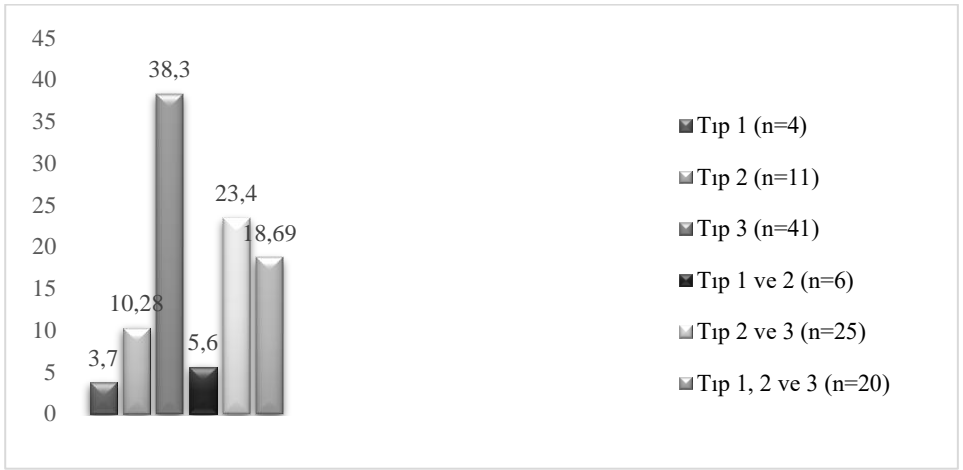
olduğunu düşünürken %9.3'ü çok yetersiz bulmuştur (Şekil 4). "Patolojinin meslek hayatındaki yararı" ile "alınan eğitimin yeterliliği" grupları arasında istatistiksel anlamlı ilişki vardır (p=0.01). Yanıtlara göre dahili ve cerrahi branşlarda uzmanlık yapan hekimler, pratisyen hekimlere göre, patoloji bilgilerinden daha fazla yarar görmektedirler (Tablo 2, p=0.01). Serimizde hem mikroskopi hem de makroskopi eğitimi görenler en yüksek yeterlilik ve fayda skorlarını işaretlemiştir. Tıp eğitimi sırasında mikroskopi + makroskopi, sadece mikroskopi, sadece makroskopi alanlar ya da ikisini de almayanlar arasında aldıkları eğitimin yeterliliği (p=0.04) ve faydası (p=0.006) hakkındaki düşünceleri açısından anlamlı fark saptanmıştır. Diğer parametreler arasında istatistiksel anlamlı ilişki bulunmamıştır.

Anketteki 9, 10, 11 ve 12. sorularda hekimlere tıp fakültelerindeki patoloji eğitim planlamasına yön verecek görüşleri sorulmuştur. Hekimler, "patoloji bilgilerini aktif meslek hayatlarında kullanabilmeleri için hangi unsurların önemli olduğu" ile ilgili soruya, ön planda, bilgilerin kullanılabilir olması (n=89, %83.2), kullanılan eğitim yöntemleri (n=78, %72.9) ve eğitimcinin özellikleri (n=75, %70.1) olarak yanıt vermiştir (Şekil 5). Hekimlerin, "patolojiden meslek hayatlarında yararlanabilmeleri için hangi eğitim yöntemleri kullanılmalıydı" sorusuna verdikleri ilk 5 yanıt, sırasıyla, olgu tartışmaları (n=79, %72.9), makroskopi (n=65, %60.7) ve mikroskopi laboratuvarı çalışması (n=62, %57.9), probleme dayalı öğrenme (PDÖ) (n=61, %57.0) ve hastane laboratuvarında gözlem (n=51, %47.6)'dir.

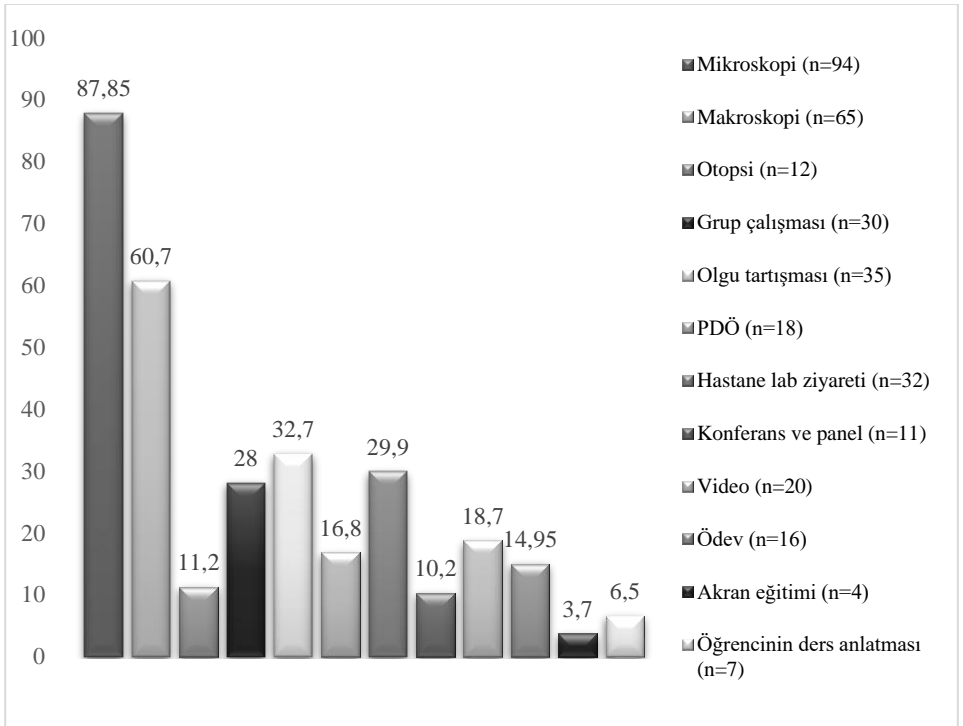
Ölçme değerlendirme yöntemleri konusunda hekimler, baskın şekilde, objektif yapılandırılmış pratik sınavı (OSPE) (n=85, %79.4) ve objektif yapılandırılmış klinik sınavı (OSCE) (n=76, %71.0) önermiştir. Açık uçlu son soruda bildirdikleri konu ile ilgili ek görüş ve önerileri Tablo 3'te yer almaktadır.

Tablo 1. Katılımcıların Halen Aktif Çalışmakta Oldukları Branşlara Göre Dağılımı (n)

DAHİLİ TIP BİLİMLERİ n =39		CERRAHİ TIP BİLİMLERİ n=38		PRATİSYEN HEKİMLİK n=30	
Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları	9	Kadın Hastalıkları ve Doğum	9	Pratisyen hekim (diğer)	19
Göğüs Hastalıkları	6	Genel Cerrahi	8	Acil Tıp	7
İç Hastalıkları	5	Kulak Burun Boğaz Hastalıkları	6	Aile Hekimi	4
Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon	3	Anestezi ve Reanimasyon	5	Toplam	30 (%28.0)
Kardiyoloji	3	Plastik ve Rekonstruktif Cerrahi	3		
Radyoloji	3	Göğüs Cerrahisi	2		
Çocuk Kardiyolojisi	2	Ortopedi ve Travmatoloji	2		
Dermatoloji	2	Çocuk Cerrahisi	1		
Gastroenteroloji	2	Göz Hastalıkları	1		
Çocuk İmmünolojisi ve Alerjisi	1	Kalp ve Damar Cerrahisi	1		
Hematoloji	1	Toplam	38 (%35.5)		
Jinekolojik Onkoloji	1				
Medikal Onkoloji	1				
Toplam	39 (%36.4)			Genel Toplam	107

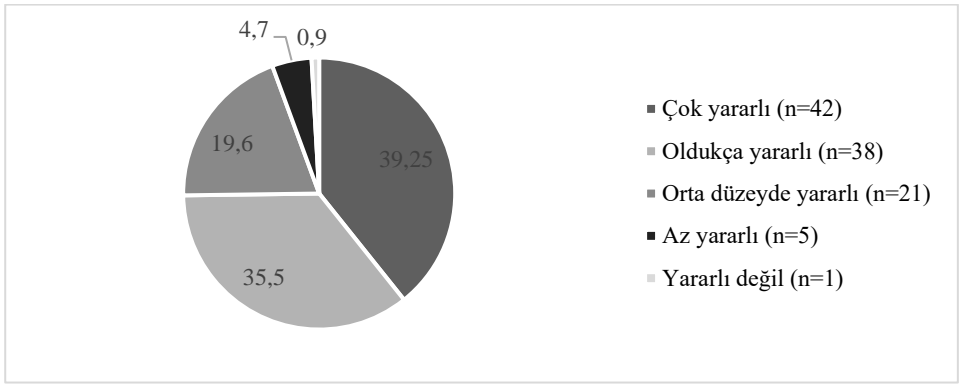


Şekil 1. Katılımcıların Tıbbi Patoloji Eğitimi Aldıkları Sınıflara Göre Dağılımı (%)

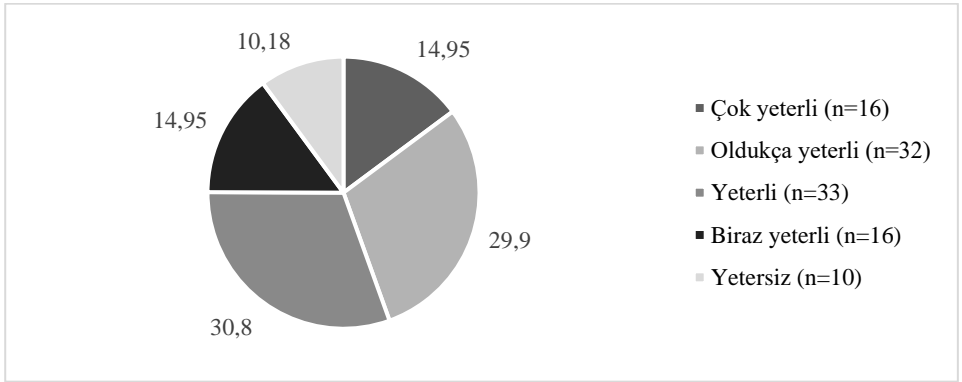


Şekil 2. Katılımcıların Patoloji Eğitiminde Kullanılan Yöntemler (%)

*PDÖ: Probleme Dayalı Öğrenme



Şekil 3. Katılımcıların patolojinin meslek hayatına yararı ile ilgili düşünceleri (%; n=107)

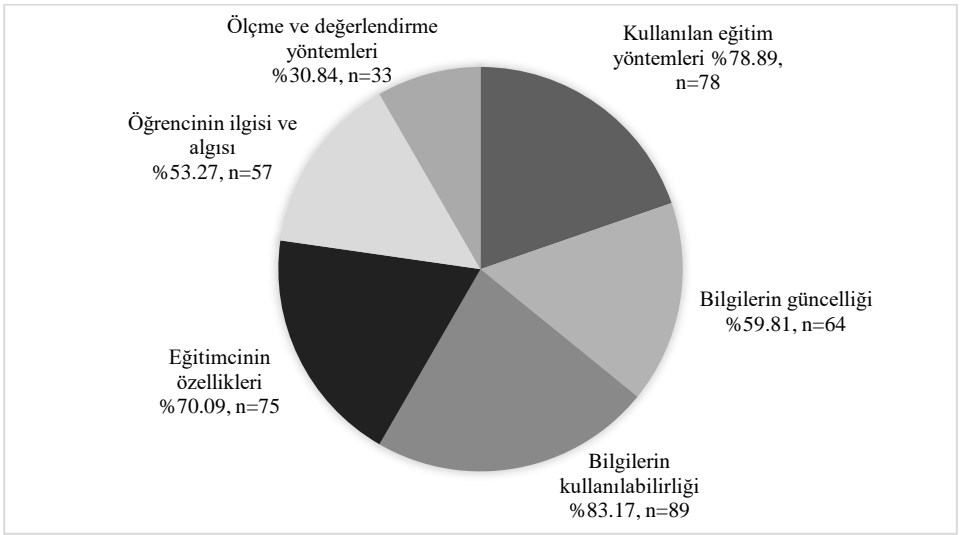


Şekil 4. Katılımcıların aldıkları patoloji eğitiminin yeterliliği ile ilgili düşünceleri (%; n=107)

Tablo 2. Katılımcıların Branşları ve Patoloji Eğitiminin Yararı ile İlgili Düşünceleri

	Yararlı değil, gereksiz n (%)	Az yararlı n (%)	Orta düzeyde yararlı n (%)	Oldukça yararlı n (%)	Çok yararlı n (%)	Toplam (n)
Dahili Tıp Bilimleri	0 (0)	0 (0)	8 (20.5)	14 (35.9)	17 (43.6)	39
Cerrahi Tıp Bilimleri	0 (0)	2 (5.3)	3 (7.9)	15 (39.4)	18 (47.4)	38
Pratisyen hekim	1 (3.3)	3 (10)	12 (40)	7(23.3)	7 (23.3)	30
Toplam (n)	1	5	23	36	42	107

p=0.01 Dahili ve Cerrahi Tıp Bilimleri Branşlarında Pratisyen Hekimlere Göre



Şekil 5. Patoloji bilgilerinin aktif meslek hayatlarında kullanılabilmesi için hangi unsurlar önemlidir?

Tablo 3. Katılımcıların Meslek Hayatına Katkı Sağlayacak Patoloji Eğitimi ile İlgili Görüş Ve Önerileri

<p>-Patoloji ve Fizyopatoloji iyi verilirse tıbbi sevdirebilir ve iyi hekimler yetiştirilebilir. (2000-Medikal Onkoloji)</p> <p>-Tıp eğitimi esasında gruplar halinde mikroskop başı eğitimlerin, diğer tüm eğitimlerden daha yararlı olabileceğini düşünüyorum. (2012-Dermatoloji)</p> <p>- Klinik bilimlere geçtiğimizde patolojiden öğrendiklerimiz çok yardımcı olmuştur. Sözlü sınavlar sayesinde çok fazla şey öğrendik. (2009-Genel Cerrahi)</p> <p>-Vaka tartışmaları fayda sağlayacaktır. (2003-Çocuk Alerji ve İmmünoloji)</p> <p>-Klinik ile bağlantılı patoloji eğitimi daha iyi kalıcı olur. (2001-Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon)</p> <p>-Klinik, işlenen hastalıkların patolojisi, fizyoloji ve anatomi senkron gitmeli. (2005-Göğüs Hastalıkları)</p> <p>-Tıp fakültesine yeni başlayan öğrencilere başlangıçtan birkaç ay sonra bir ya da birden fazla klinisyen tarafından prekllinik derslerin önemi ve nerelerde işlerine yarayacağı anlatılmalı, diye düşünüyorum. (2001-Acil Tıp Uzmanı)</p> <p>-Vakti zamanında patolog olmayı düşünen bir KBB hekimini olarak çok temel patofizyoloji dışında patoloji eğitiminin fakülte sürecinde bir anlamı olmadığını düşünüyorum. Onkositik tümörün mikroskopik bulgularını bilmek, Kadın-Doğum doktorlarının serviks veya over ca'nın evrelemesini anlatmaları ve sınavda sormaları kadar, maalesef, anlamsız. Ancak cerrahi branş asistanlığında 1 ay mikroskopi ve makroskopi eğitimi zorunlu olmalıdır. (2000-Kulak Burun Boğaz Hastalıkları)</p> <p>-Görsel ağırlıklı interaktif eğitimin artırılması. (2000-Ortopedi ve Travmatoloji)</p> <p>-Klinik ve Patoloji birlikteliği asla göz ardı edilmemelidir. Ortak vaka tartışmalarının olduğu dersler eklenebilir. (2005-İç Hastalıkları ve Hematoloji)</p> <p>-Patolojiyi ve Fizyolojiyi kombine edip Fizyopatoloji olarak vermek medikal açıdan en yararlı yöntem/değişlik olacaktır. Patoloji ancak fizyopatoloji olarak mekanizma açısından önemli oluyor. (2011-Anesteziyoloji ve Reanimasyon)</p> <p>-Patoloji ve patofizyolojinin birlikte anlatılması verimliliği artırabilir. (2006-Kardiyoloji)</p>

- Klinik fizyopatoloji ile birlikte ve 2. sınıfta histoloji-patoloji eğitiminin bütünlüklü anlatımı iyi olacaktır. (2003, Pediatri)
- Patoloji eğitimi birebir verilmeli, aksi halde çok yararlı olduğunu düşünmüyorum. (2005-Genel Cerrahi)
- Patoloji eğitimi tıp eğitiminin bence önemli bir kısmını oluşturmaktadır. Ama ne yazık ki çoğu tıp fakültesinde verilen bu eğitim fazlasıyla yetersiz hatta çok kötü diyebileceğim özellikte. Patoloji öğretim üyelerinin daha nitelikli ve ders anlatma şevki ile dolu olması en büyük temennim. (2016-Pediatri)
- Patolojinin temel bilimler ile birlikte verilmesinin dışında klinik branşların eğitimi sırasında eş zamanlı verilmesi ve pratiğinin yapılması gerektiğini düşünüyorum.
- Eğitimin çeşitli yöntemlerle olması ve güncel olması, öğrenciyi de bu sürecin içine katacak ve kanıma performansını artıracaktır.
- Okuldaki eğitimin yanı sıra kitaplara ulaşılabilirlik de çok önemli (2001-Genel Cerrahi)
- Histoloji derslerinde sadece pembe ve mor olarak gördüğüm şeylerin hücre olduklarını patolojide anlamıştım. İnanılmaz bir aydınlanma yaşamıştım. Patolojinin tıp eğitiminin mihenk taşı olduğunu düşünüyorum. Bu nedenle klinik korelasyonu en fazla olması gereken ders. Makroskobik ve mikroskobik görüntüler karşılaştırılarak ve o hastalık da anlatılarak verilirse en doğru ve akılda kalıcı eğitim modeli olacağını düşünüyorum. (2020-Pratisyen hekim)
- Patoloji eğitimi alırken bahsedilen özellikleri somut olarak görmenin daha kalıcı olacağına inanıyorum. (2007-Çocuk Cerrahisi)

TARTIŞMA

Yirminci yüzyıl başında Flexner ve Osler'in önerisi doğrultusunda tıp eğitimi temel ve klinik bilimler dönemleri olarak şekillendirildi. Flexner, laboratuvar ve klinik bilimler içeriği ile birlikte yoğun bir müfredatın verilmesinden yanaydı. Osler ise öğrencinin eğitici klinisyenlerin yanında yatak başında eğitim almasını yararlı bulmaktaydı (4, 12). Yirminci yüzyılın ikinci yarısından itibaren tıp eğitimi daha aktif, probleme dayalı, takım bazlı öğrenme ve ters yüz edilmiş sınıf gibi güncel eğitim yöntemleri kullanılmaya başlandı. Ülkemizdeki tıp fakültelerinde de çekirdek eğitim programı çerçevesinde farklı disiplinlerin belli bir konu çevresinde toplandığı entegre edilmiş eğitim modeline geçildi. Patoloji eğitimi de bu yeni modelde yerini aldı (2). Ancak, patoloji bilimi ile bu güncel eğitim modeli içinde tanışmış günümüz hekimlerinin meslek yaşamlarında bu bilgilerden ne kadar yararlandığı yeterince bilinmemektedir. Oysa tıp eğitiminin amacı, kuşkusuz, temel tanı ve tedavi bilgi ve becerilere sahip hekimler yetiştirmektir. Acaba ülkemizde uygulanmakta olan entegre tıp eğitiminde yer alan patoloji,

hekimleri mezuniyet sonrası çalışma alanlarına hazırlamakta ne oranda katkı sağlamıştır? Tıp Fakülteleri güncel eğitim yöntemlerini ne düzeyde uygulayabilmektedir? Aktif meslek hayatında olan hekimler patoloji eğitimleri ile ilgili ne gibi geri bildirimlerde bulunmaktadır ve önerileri nelerdir? Araştırmamızın amacını oluşturan bu sorular ile ilgili ulusal bir veriye rastlanmamış olup bu konuda uluslararası literatürde de çok az bilgi mevcuttur.

Gencer ve ark.nın ülkemizdeki 41 devlet üniversitesinde yaptıkları araştırmanın sonuçlarına göre, fakültelerin tamamında 3. sınıfta patoloji dersi yer almakta olup tıp fakültelerinin %2.5'inde 1. sınıftan, %58.5'inde 2. sınıftan itibaren patoloji eğitimi verilmektedir. Tıp fakültelerinin %39'unda ise patoloji yalnızca 3. sınıfta öğretilmektedir (6). Araştırmamıza göre de ülkemizde aktif meslek hayatını sürdüren çok farklı alanlardaki hekimlerin büyük kısmı 2. ve 3. sınıflarda patoloji eğitim almıştır. Bununla birlikte, serimizde patoloji eğitimi sadece 1. ya da 2. sınıfta veren fakülteler de saptanmıştır. Patoloji eğitiminin verildiği yıl ve süresi ile ilgili bu

farklılıklar, ülkemizde bu konuda bir tartışmaya ihtiyaç olduğunu ortaya koymaktadır.

Araştırmamızda, patoloji eğitiminde kullanılan ortak yöntem, beklendiği gibi, eğitimcinin aktif olduğu klasik, didaktik öğretim yöntemidir. Deneyimli bir eğitimci, üzerinde iyi hazırlandığı bir konuyu, geniş bir kitleye kısa sürede ve en anlaşılır şekilde aktarabilir. Temelde pasif bir yöntem olsa da eğitimcinin deneyimine ve becerisine bağlı olarak dersi interaktif hale getirmek, görsel ve işitsel ek araçlarla zenginleştirmek mümkündür. Güncel bir araştırmada, eğitimcinin Powerpoint sunum yerine akıllı tahta kullanması, öğrencinin zihinsel tekrar yapması, günde üçten fazla ders olmaması, ders sonunda özet verilmesi gibi unsurların öğrenmeye katkı sağladığı gösterilmiştir (13).

Serimizde hem mikroskopi hem de makroskopi eğitimi görenler en yüksek yeterlilik ve fayda skorlarını işaretlemiştir. Son 20 yıla bakıldığında birçok fakültede didaktik eğitime ek olarak mikroskopi laboratuvar çalışması yapılmaktadır. Buna rağmen serimizdeki hekimleri %12'si mikroskopi görmemiştir. Gencer'in analizinde bu oran %7.3'dür (6). Yine de serimizde didaktik eğitime eklenen en yaygın yöntem mikroskobik incelemedir ve ülkemizde patoloji eğitiminde mikroskobik incelemenin önemli yeri olduğu görülmektedir. Henüz yaygın olmasa da, fakültemizde de uygulanan dijital mikroskopi eğitiminin ışık mikroskopisi ile yapılan eğitime önemli üstünlükleri bildirilmektedir (14). Ancak serimizdeki hekimler arasında dijital mikroskopi eğitimi deneyimi aktaran olmamıştır.

Makroskopinin patoloji eğitimindeki önemi de bilinmektedir (15). Günümüzde patoloji müzeleri ve makroskopi spesmenleri eşliğinde eğitim eskiye göre az olsa da eksikliği modern tekniklerle doldurulmaya çalışılmaktadır. Literatüre bakıldığında, Quick Response (QR) kodları ile işaretli yüksek kalitede makroskopi spesmenleri (15) ya da 3-boyutlu printing yapılmış otopsi veya makroskopi piyesleri (16)

ile yapılan çalışmalarda öğrenmenin olumlu yönde etkilendiği saptanmıştır. Serimizde mikroskopi ile birlikte makroskopik inceleme yapan hekim oranı da yüksektir. Fakültemizde makroskopi eğitimi, eğitimin önemli bir parçası kabul edilmektedir ve benign ve malign olgulardan oluşan, tiroid, mide, kolon, meme, böbrek ve akciğer dahil olmak üzere 45 organa ait piyesin yer aldığı devamlı güncellenen ve genişleyen bir patoloji makroskopi müzesi oluşturulmuştur. Pandemi süreci dışındaki laboratuvar çalışmalarında kurul konularına göre seçilen olgular öğrenciler ile birlikte incelenmiş; öğrencilerin yakından görerek, dokunarak ve tartışarak yaptıkları incelemeden keyif ve verim aldıkları gözlenmiştir.

Serimizdeki her 10 hekimden biri otopsiye katılmış olup beraberinde mutlaka mikroskopi ve makroskopi de görmüş olan bu hekimler hem meslek hayatında patolojinin yararı hem de eğitim düzeylerinden memnuniyetleri sorularına yüksek skorlar vermiştir. Son 10 yılda eğitim yöntemleri üzerine yapılan bazı çalışmalarda otopsinin ve kadavranın patoloji eğitimindeki önemi vurgulanmış (17) ve tamamı, giderek azalan kadavra/otopsi sayısına rağmen bu tür eğitimin büyük yararı olduğunu belirtmiştir. Çalışmamızdaki açık uçlu hekim yorumları da literatürdeki bu yaklaşımı desteklemektedir. Yine de ilginçtir ki, serimizde, laboratuvar çalışması yapması ve otopsi görmesine rağmen hem patoloji eğitiminin yararı hem de kendi aldığı eğitimin düzeyi ile ilgili oldukça düşük skorlar veren bir hekim mevcuttur. Bu durum, eğitim yönteminin tek başına etkili olmadığını, eğitimcinin etkinliği ve bilginin kullanılabilir olması gibi unsurlarla desteklenmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Patoloji eğitiminde hemen tüm dünyadan gelen yayınlarda entegre eğitime geçilmesiyle ilgili deneyimlerden ve teorik ders saatleri azalırken olgu tartışmaları, probleme dayalı öğrenme, grup çalışmaları, akran aracılı öğrenme ve diğer eğitim modellerine ayrılan sürenin arttığından söz edilmektedir (9,10,18,19). Didaktik derslerin yanında yer alacak PDÖ oturumları ile

daha interaktif bir eğitim yapılması ve değerlendirme sırasında daha az morfoloji ve daha fazla klinik dosya yorumu yaptırılması önerilmektedir (5). Bizim araştırmamız, bu gereksinimi, aktif çalışan hekimler gözünden de ortaya koymaktadır. Serimizdeki aktif çalışan hekimlere ‘meslek hayatında kullanabilmeleri için patoloji eğitiminin hangi yöntemlerle desteklenmesi gerektiği’ sorulduğunda olgu tartışmaları ve PDÖ oturumları yapılması oldukça fazla hekim tarafından önerilmiştir. Fakültemizde interaktif dijital patoloji laboratuvar uygulamasında, hasta kliniği, radyolojisi ve laboratuvar verileri eşliğinde olgunun makroskopik ve mikroskopik özellikleri değerlendirilmekte ve tartışılmaktadır. Amaç, öğrencilerin patolojinin tanı, prognoz ve tedavi sürecindeki yerini ve önemini kavraması, hastalık patogenezi makroskopi ve mikroskopi görüntüleri eşliğinde daha iyi anlayabilmesi ve hastaya ait tüm verileri birleştirerek ayırıcı tanıya gitme egzersizi yapabilesidir. Olgu bazlı, problem bazlı, takım bazlı öğrenme ve akran eğitimi gibi yöntemlerin birlikte kullanılması ile öğrencilerin patolojiyi kavradıkları ve ilgi duydukları görülmektedir. Serimizde klinik ve cerrahi bilim hekimleri ve pratisyen hekimler birbirine yakın sayıdadır. Aktif meslek hayatını sürdüren çok farklı alanlardaki bu hekimlerin önemli bir kısmı (yaklaşık %75) patoloji eğitiminin meslek hayatında çok veya oldukça yararlı olacağını düşünmektedir. Kendi patoloji eğitimlerini değerlendirmeleri istendiğinde ise iyi ve çok iyi eğitim aldığını düşünenlerin oranı (%45) düşük kalmaktadır. Yani, günümüzün hekimleri kendi eğitim düzeylerini yeterli bulmamakta, ama yine de patolojinin meslek hayatında yararlı olacağını düşünmektedir. Kendi almış oldukları patoloji eğitimini yüksek düzeyde gören hekimlerin farklı eğitim yöntemleri (yani ankette yer alan eğitim yöntemlerinden en az üçü) ile patoloji eğitimi aldığı görülmektedir. Kendi aldıkları eğitimi yetersiz bulanlar ise en az üç farklı eğitiminin daha

kullanılması gerektiğini belirtmiştir. Bu bulgular, eğitim yöntemlerinin çeşitlendirilmesinin ve farklı güncel yöntemlerle zenginleştirilmesinin gerekliliğini ortaya koymaktadır.

Khonglah ve ark.nın patoloji eğitimini tamamlamış tıp öğrencileri ve asistan doktorlar ile yaptıkları bir araştırmada, patoloji müfredatı beğenilmekle birlikte klinik bilimlerle entegre edilmesinin ve böylece öğrencilerin patolojinin klinikteki önemini erkenden kavramasının yararından söz edilmiştir (5). Doktorlar klinik aktiviteleri ile entegre edebilecekleri tıp eğitimi materyallerine ihtiyaç duymaktadır. Farklı branşlardaki doktorların meslek hayatlarında patolojiyi bilmek ve anlamak zorunda oldukları bir alan da sonuçların yorumlanması veya multidisipliner toplantılarda tedavi kararlarının tartışılmasıdır (8). Eğer, klinik yaşamda patolojik bulguların önemini ve hastalık seyirini anlamıyorlarsa, dezavantajlı durumda olmaktadır (8). Serimizdeki hekimler de bilginin kullanılabilir olmasının önemini vurgulamışlardır. Bu bilginin hangi yöntemle verileceğini ve eğitimcinin özelliklerini de önemli bulmuşlardır. Açık uçlu soruda görüşlerini yazan bir pediatri uzmanı, patoloji öğretim üyelerinin daha nitelikli ve ders anlatma şevki ile dolu olmasını temenni etmiştir. Bu yanıtlar, eğitim planlamamızda ve eğitim aktivitelerinde bize yön vermektedir.

Bezuidenhout ve ark., 4. ve 5. sınıf öğrencilerine bir haftalık patoloji rotasyonu yaptırılmasının patolojinin klinik uygulama ile entegrasyonunu sağladığını belirtmiştir ve preklinik süreçte alınan patoloji derslerinden sonra öğrenciler klinik fazda, beşer kişilik gruplar halinde 1 hafta süreyle patoloji stajına gitmiştir (11). Bu uygulama, çalışmamızda, aktif hekim anketindeki hastane laboratuvarında gözlem yapılmasının yararı ile ilgili öneriye uyum göstermekte olup dikkate alınmaya değer olduğu düşüncesindeyiz. Tıp eğitimi sırasında sadece teorik patoloji eğitimi görmüş olup halen Kulak Burun Boğaz Hastalıkları uzmanı olarak çalışan bir hekim, ‘cerrahi branş asistanlığında

1 ay mikroskopi ve makroskopi eğitimi zorunlu olmalıdır' derken makroskopi, mikroskopi ve otopsi eşliğinde eğitim almış bir Anestezi ve Reanimasyon uzmanı ise kendi branşında bileşik kaplar, akışkanlar mekaniği gibi temel fizik ilkelerini, anatomi bilgisi ve klinik farmakolojiyi maksimum kullandığını ama mikroskobik bulguların hiç işine yaramadığını belirtmiştir. Serimizde cerrahi ve dahili branş hekimleri, pratisyen hekimlere göre daha fazla yarar gördüklerini bildirmiştir. Uzmanlık branşlarına ve çalışma alanlarına göre değişen bu gereksinimler de dikkate alınmaya değerdir. Birleşik Kırallıkta yapılan bir araştırmada genç doktorların %96'sı (n=70) patolojinin mezuniyet sonrası sınavların önemli bir komponenti olduğunu ve %91'si sınavlara soru-cevap kitapları ile hazırlandığını belirtirken patolojiyi öğrenmeye odaklananların sayısı çok azdır (8). Birleşik Kırallıkta Cerrahi ihtisası giriş sınavı sorularının üçte biri ve Kadın Hastalıkları ve Doğum ihtisası giriş sınav sorularının beşte biri patoloji sorularından oluşmaktadır. Ülkemizde de Tıpta Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı (TUS) Temel Tıp Bilimleri Testi sorularında patolojinin yaklaşık %20 ağırlığı vardır (20). Soru-cevap revizyon materyalleri ülkemizde de yaygın kullanılmaktadır. Yazarlar, bu materyallerin patologlar, eğitim yöneticileri ve yayınevlerinin ortak çalışması ile uzun süreli derin öğrenmeye ve klinik çalışma hayatına yararı olacak şekilde hazırlanabileceğini düşünmektedir (8). Bu da öğrenmeye katkı sağlayacak şekilde kullanılabilirdiği takdirde göz ardı edilmeyecek bir eğitim/öğrenme yöntemidir. Patoloji müfredatı önemli değişiklikler geçirirken ölçme yöntemlerinin de değişmesinin gerekli olduğu bilinmektedir (5). Bazı fakültelerde patoloji sınavlarında OSPE kullanılmaktadır. Makroskopik ve mikroskobik patolojinin ağırlığının ne kadar olması gerektiği ve klinik hasta dosyaları eşliğinde değerlendirme gibi konular fakülteler arasında farklılık göstermektedir. Serimizdeki hekimler

de OSPE ve OSCE ile yapılacak değerlendirmenin yararlı olacağını belirtmiştir. Bu konunun da tartışılması önem taşımaktadır. Bu çalışma verilerinin dayandığı dijital anket ülkemizde çalışan hekimlere e-posta, sosyal medya araçları gibi çeşitli kanallar aracılığı ile yaygın olarak gönderilse de 107 hekim ankete katılmayı kabul etmiş ve görüş bildirmiştir. Katılımcı sayısının az olması çalışmanın kısıtlı bir yönü olmakla birlikte böyle bir analizin ülkemizde daha önce yapılmamış olmasının sonuçları dikkate alınmaya değer kılacağını düşünmekteyiz.

SONUÇ

Son 20 yıldır çeşitli alanlarda çalışan hekimlerle yapılan ve tıp eğitiminde alınan patoloji eğitiminin meslek hayatındaki yararını araştıran bu çalışmada, patoloji eğitiminin aktif meslek hayatında işe yarayacağı, ancak bunun için patoloji eğitim müfredatının klinik ile entegre edilmesi ve çeşitlendirilmiş güncel öğrenme yöntemleri ile verilmesi gerektiği sonucuna varılmıştır. Patoloji eğitiminin yeterliliği arttıkça yararı da artmaktadır. Ayrıca dahili ve cerrahi bilimler alanlarında çalışan hekimler pratisyen hekimlere göre daha fazla yarar görmektedir. Patoloji eğitiminin hangi yıllarda verileceği, süresi, içeriği ve yöntemi konusunda da güncel standartlar belirlenmesi uygun olacaktır.

Teşekkür

MLP Care Hekimlik Hizmetleri Direktörü Sayın Dr. Şerif Köksal'a ve ankete katılarak ülkemizde tıp fakültelerinde patoloji eğitiminin planlanmasına ve yeni doktor adaylarının yetiştirilmesine katkıda bulunan tüm hekimlerimize teşekkür ederiz.

KAYNAKLAR

1. Cecil, Russell L. 1881-1965., Lee Goldman, MD, and Andrew I Schafer. *Goldman's Cecil Medicine*. 24th ed. Philadelphia: Elsevier/Saunders, 2012.

2. Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programı 2020. https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/mezuniyet-oncesi-tip-egitimi-cekirdek-egitimi-programi.pdf. Erişim tarihi 30 Ekim 2021.
3. Domizio P. The changing role of pathology in the undergraduate curriculum. [Internet]. Erişim tarihi 20 Nisan 2021. <https://www.pathsoc.org/userfiles/pages/files/about/c12.pdf>.
4. Buja LM. Medical education today: all that glitters is not gold. *Med Educ.* 2019; 19:110. doi.org/10.1186/s12909-019-1535-9
5. Khonglah Y, Raphael V, Mishra J, Marbaniang E, Chowdhury Z, Dey B. Relooking the curriculum and assessment in undergraduate pathology. *J Edu Health Promot.* 2019; 8:116
6. Gençer CU, Dere Y. Pathology Education in Medical Faculties. *MAKU J. Health Sci Inst.* 2019; 7(1): 25-28. doi: 10.24998/maeusabed.553836
7. Kumar, Vinay, Abul K. Abbas, Jon C. Aster, and James A. Perkins. *Robbins Basic Pathology*. Tenth edition. Philadelphia: Elsevier, 2018.
8. Marsdin E, Biswas S. Are We Learning Enough Pathology in Medical School to Prepare Us for Postgraduate Training and Examinations? *J Biomed Educ.* 2013; 2013:1-3. doi.org/10.1155/2013/165691
9. Onan A, Usubütün A, Sezer B. The effect of the blended learning approach in pathology education on academic achievement and satisfaction. *Tıp Eğitimi Dünyası.* 2019; 54: 77-87. doi.org/10.25282/ted.480130
10. Şensu S. Chapter 7: Changing student populations and compatible techniques for undergraduate pathology education: A comprehensive review of recent 10 years. In Evereklioglu C, ed. *Theory and Research in Health Sciences*. Gece Publishing; 2020:119-141.
11. Bezuidenhout J, Wasserman E, Mansvelt E, Meyer C, van Zyl G, Orth H, et al. Clinical rotation in pathology: description of a case based approach *J Clin Pathol.* 2006; 59:355-359. doi: 10.1136/jcp.2005.029454.
12. Sarwani NAL, James H, AltTabban MY, AlMehza HEAA, Fatima A, Chakravarty M. Restoring Oslerian clinical training in place of Flexnerian reductionism in medical education: A historical perspective *Innovative J Med Health Sci.* 2019; 9(10): 606-610. doi.org/10.15520/ijmhs.v9i10.2707
13. Albaradie RS. Perception of students and teachers about didactic teaching: A cross-sectional study. *Saudi J Health Sci.* 2018; 7:107-115. doi.10.4103/sjhs.sjhs_28_18
14. Lee BC, Hsieh ST, Chang YL, Tseng FY, Lin YJ, Chen YL, et al. A Web-Based Virtual Microscopy Platform for Improving Academic Performance in Histology and Pathology Laboratory Courses: A Pilot Study. *Anat Sci Educ.* 0: 1-16.
15. Mogali SR, Vallabhajosyula R, Ng CH, Lim D, Ang ET, Abrahams P. Scan and Learn: Quick Response Code Enabled Museum for Mobile Learning of Anatomy and Pathology. *Anat Sci Educ.* 2020 Nov;13(6):743-758. doi: 10.1002/ase.1940. doi: 10.1002/ase.1848.
16. Mahmoud A, Bennett M. Introducing 3-Dimensional Printing of a Human Anatomic Pathology Specimen. *Arch Pathol Lab Med.* 2015; 139:1048-1051. doi: 10.5858/arpa.2014-0408-OA

17. Rae G, Newman III WP, McGoey R, Donthamsetty S, Karpinski AC, Green J. The Histopathologic Reliability of Tissue Taken from Cadavers within the Gross Anatomy Laboratory. *Anat Sci Educ.* 2018; 11:207–214. doi: 10.1002/ase.1743.

18. Mukundu Nagesh N, Chiva Giurca B, Lishman S. Innovating undergraduate pathology education through public engagement. *Virchows Arch.* 2018 May;472(5):853-863. doi: 10.1007/s00428-018-2299-z.

19. Gao Z, Zorychta E, Karamchandani J, Michel RP, Brimo F, Telleria C, et al. Revitalising an academic pathology department: lessons learnt. *J Clin Pathol.* 2019; 72:213–220. doi: 10.1136/jclinpath-2018-205516.

20. TUS: Tıpta Uzmanlık Eğitimi Giriş Sınavı. <https://www.osym.gov.tr/TR,4519/degerlendirme-ve-secme-verlestirme-islemleri.html>
Erişim tarihi 30 Ekim 2021.

Ek. Anket

TIP EĞİTİMİNDE HANGİ YÖNTEM KULLANILARAK YAPILAN PATOLOJİ EĞİTİMİ AKTİF MESLEK HAYATINDA DAHA YARARLI OLUYOR?

1-Mezuniyet yılınız

2-Cinsiyetiniz

3-Yaşınız

4-Branşınız

5-Patoloji eğitiminizi hangi sınıfta/ sınıflarda aldınız? (Birden çok şık seçilebilir)

Tıp 1 Tıp 2 Tıp 3

6-Patoloji eğitiminizde hangi yöntemler kullanıldı? (Birden çok şık seçilebilir)

Eğitiminin ders anlatması Olgu tartışmaları Öğrencinin ders anlatması Video gösterimi
Mikroskopi laboratuvarı çalışması Makroskopi laboratuvarı çalışması Otopsi çalışması
Hastane laboratuvarında gözlem Konferans-panel Grup çalışması Akran eğitimi
Probleme dayalı öğrenme Ödev
Diğer

7-Sizce Patoloji eğitimi bir hekimin daha sonraki eğitim ve meslek hayatı için ne kadar yarar sağlar?

1 Yararlı değil, gereksiz; 2 Az yararlı; 3 Orta düzeyde yararlı; 4 Oldukça yararlı; 5 Çok yararlı

8-Sizce, sizin tıp fakültesinde aldığınız patoloji eğitimi yeterli midir?

1 Yetersiz; 2 Biraz yeterli; 3 Yeterli; 4 Oldukça Yeterli; 5 Çok yeterli

9-Sizce Patoloji eğitiminizin daha sonraki eğitim ve meslek hayatınıza yararlı olmasında aşağıdaki hangi unsurlar önemlidir? (Birden çok seçenek işaretlenebilir)

Kullanılan eğitim yöntemleri Bilgilerin güncelliği Bilgilerin kullanılabilir olması
Eğitiminin özellikleri Öğrencinin algısı ve ilgisi Kullanılan ölçme ve değerlendirme yöntemleri
Diğer

10-Sizce, Patoloji eğitiminizin daha sonraki eğitim ve meslek hayatınıza daha çok yararlı olması için hangi eğitim yöntemleri kullanılmalıydı? (Birden çok şık seçilebilir)

Eğitiminin ders anlatması Olgu tartışmaları Öğrencinin ders anlatması Video gösterimi
Mikroskopi laboratuvarı çalışması Makroskopi laboratuvarı çalışması Otopsi çalışması
Hastane laboratuvarında gözlem Konferans-panel Grup çalışması Akran eğitimi
Probleme dayalı öğrenme Ödev
Diğer

11-Sizce, aşağıdaki ölçme değerlendirme yöntemlerinden hangisi (hangileri) öğrenmeye katkı sağlayabilir?(Birden çok şık seçilebilir)

Çoktan seçmeli Açık uçlu sorular Sözlü
Objektif yapılandırılmış klinik sınavı (OSCE) Objektif yapılandırılmış pratik sınavı (OSPE)
Diğer

12-Ek görüş ve önerileriniz varsa lütfen yazınız.

Diş Hekimliği ve Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Diş Hekimliği Mesleğine Yönelik Algularının Değerlendirilmesi

Evaluation of Dental and Medical Students' Perceptions Toward the Dental Profession

Zeynep ÇOBAN BÜYÜKBAYRAKTAR* (ORCID: 0000-0002-4511-5480)

Ezgi AĞADAYI** (ORCID: 0000-0001-9546-2483)

Seher KARAHAN** (ORCID: 0000-0002-4066-2928)

*Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi, Sivas, TÜRKİYE

**Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi, Sivas, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Zeynep ÇOBAN BÜYÜKBAYRAKTAR, E-Posta: dtzeynepcoban@gmail.com

Özet

Amaç: Bu çalışmada amacımız tıp ve diş hekimliği öğrencilerinin diş hekimliği mesleğine yönelik algularını değerlendirmektir.

Yöntem: Kesitsel, tanımlayıcı bir araştırmadır. Araştırma anketi 28 sorudan oluşmaktadır. Araştırmaya Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Diş Hekimliği ve Tıp Fakültesi öğrencileri katılmıştır. Anketin ilk 11 sorusu sosyodemografik verileri ve meslekle ilgili soruları içermektedir. Anketin kalan 17 sorusu *Diş Hekimliği Meslek Algısı (DHMA)* ölçeğidir. Ölçek ilk defa Buldur tarafından geliştirilmiş olup beşli

likert tipinde cevaplanmakta ve üç alt boyuttan (statü, insan ve bilimsellik faktörleri) oluşmaktadır. Araştırma evrenini 1991 öğrenci oluşturmaktadır. Öğrencilere anket linki online olarak öğrenci platformu aracılığı ile iletildi. Çalışmaya katılmayı kabul eden 352 öğrenci araştırmaya dahil edildi.

Bulgular: Katılımcıların (N=352) %50,0 (n=176)'u tıp fakültesi, %50,0 (n=176)'ı diş hekimliği fakültesi öğrencileriydi. Öğrencilerin okuduğu bölümü çalışma koşullarının rahatlığından dolayı seçme durumu diş hekimliği öğrencilerinde tıp fakültesi öğrencilerine göre anlamlı seviyede daha yüksekti ($p<0,001$). Öğrencilerin mesleklerini seçme nedenleri sorgulandığında; iş garantisi olması, insanlara yardım etme ve bilimsel araştırmalarda bulunma isteği cevabını verenlerin yüzdesi tıp fakültesi öğrencilerinde diş hekimliği öğrencilerine göre anlamlı seviyede daha yüksekti ($p<0,05$). Okuduğu bölümden memnuniyet düzeyi tıp fakültesi öğrencilerinde diş hekimliği öğrencilerine daha yüksek olarak saptandı ($p=0,004$).

Diş hekimliği meslek algısı ölçeği ve alt ölçekleri fakültelere göre karşılaştırıldı. Statü faktörü alt boyutu puan ortalaması açısından tıp fakültesi öğrencileri ($20,5\pm 5,3$) ve diş hekimliği fakültesi ($20,9\pm 4,8$) öğrencileri arasında fark yoktu ($p=0,392$). Toplam ölçek puanı ($p=0,001$), insan faktörü alt boyutu ($p<0,001$), bilimsel faktör alt boyutu ($p<0,001$) ortalamaları diş hekimliği öğrencilerinde tıp öğrencilerinden anlamlı derecede daha yüksekti. Klinik öncesi öğrencilerin DHMAÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları klinik öğrencilerinden anlamlı derecede yüksekti ($p<0,05$). Okuduğu bölümden memnun olan öğrencilerin DHMA ölçeğinin toplam puan ve alt boyut puan ortalaması anlamlı olarak

Künye: Büyükbayraktar Çoban Z, Ağadayı E, Karahan S. Diş Hekimliği ve Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Diş Hekimliği Mesleğine Yönelik Algularının Değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dnyası. 2022;21(63):84-94

memnun olmayan öğrencilere göre daha yüksekti($p<0,05$).

Sonuç: Meslek seçiminde çalışma koşullarının rahatlığı, iş olanağı, insanlara yardım etme ve bilimsel araştırmalarda bulunma isteği etkilidir. Dış hekimliği mesleğini algılamada mesleğin insani ve bilimsel yönü dikkat çekmekte olup bu mesleği seçen öğrencilerin öncelikli tercih sebebi olmaktadır.

Abstract

Aim: To evaluate dental and medical students' perceptions toward the dental profession.

Methods: It was a descriptive cross-sectional study. The study was conducted in Sivas Cumhuriyet University Faculty of Dentistry and Faculty of Medicine. The data collection tools were General Data Form, which asked sociodemographic questions and reasons for choosing a profession, and the Dental Profession Perceptions Scale (DPPS). The scale was developed by Buldur for the first time and is answered in a five-point Likert type and consists of three sub-dimensions (status, human and scientific factors). The population of the research consists of 1991 students. Students were emailed the survey link through the student portal. The study included 352 students who agreed to participate in the study.

Results: 50.0 % ($n=176$) of the participants ($N=352$) were medical faculty students, while 50.0 % ($n=176$) were dental students. Dental students were substantially more interested than medical students to choose a department based on working conditions ($p<0.001$). Due to career certainty, a desire to help others, and a willingness to participate in scientific research, medical students pick a profession at a considerably higher rate than dental students ($p<0,05$). The level of satisfaction with the department was found to be higher in medical students than in dental students ($p=0,004$).

In terms of DPPS status factor mean score, there was no difference between medical faculty ($20,5\pm5,3$) and dental students ($20,9\pm4,8$) ($p=0,392$). Total scale score ($p=0.015$), human factor ($p<0.001$), and scientific factor ($p<0.001$) mean scores in dental students were significantly higher than in medical students. The total and sub-dimension mean DPPS scores of preclinical students were considerably higher than those of clinical students ($p<0.05$). The total score and sub-dimension mean score of the DPPS scale of the students who were satisfied with the department were significantly higher than the students who were not satisfied ($p<0.05$).

Conclusions: When choosing a profession, it is important to consider the comfort of working conditions, career certainty, willingness to help people, and willingness to conduct scientific research. It has been demonstrated that the scientific and human aspects of the dental profession are effective when choosing a profession.

GİRİŞ

Dış hekimliği ağız boşluğu, dış yapısı ve çene-yüz bölgesi hastalıklarının incelenmesi, teşhisi, tedavisi ve önlenmesi ile ilgilenen bir tıp dalıdır (1). Dış hekimliği mesleğinde; el-parmak becerisi yüksek, sosyal ilişkileri güçlü, insanlarla iyi iletişim kuran ve bilgiyi güncelleme yetisi bulunan bireyler ancak başarılı olabilir (2).

Dış hekimliği eğitimi uzun ve zorlu bir süreçtir. Pratik eğitim sürecinin öğrenci üzerinde stres oluşturduğu ancak yaşam koşullarının ve kişisel faktörlerin stres düzeyini azaltmada etkili olduğu belirtilmektedir (3). Dış hekimliği mesleğinin doğasında insan ilişkileri, klinik beceri ve teorik bilgi önemli yer tutmaktadır (4). Literatürde dış hekimliği öğrencilerinin bu mesleği neden seçtikleri sürekli araştırma konusu olmuştur (5-7).

Tıp Eğitimi Dünyası / Ocak-Nisan 2022 / Sayı 63

Türkiye’de yapılmış bir çalışmada öğrencilerin dış hekimliği mesleğini seçmedeki temel sebeplerin maddi kazanç ve ailenin isteğiyle ilişkili olduğu bulunmuştur (2). Başka bir çalışmada öğrencilerin dış hekimliği mesleğini seçme nedeninin insanlara yardım etme arzusu olduğu rapor edilmiştir (8). Dış hekimliği mesleğinin seçilmesindeki nedenler aslında temelde bu mesleğe bakış açısıyla ilişkilidir. Trathen ve Gallagher’e (9) göre dış hekimliği mesleği, meslek ve toplum arasında bir dizi değer, davranış ve ilişki ile desteklenen ahlaki bir sözleşmedir. Zijlstra Shaw ve ark. (10) dış hekimliği mesleğini, mesleki uygulamanın farklı yönlerini yansıtmaya ve uzlaştırma biçimi olarak kavramsallaştırmış ve mesleki sorumluluk ve mesuliyetin önemli olduğunu belirtmiştir.

Tıp öğrencilerinin gelecekteki meslekleri hakkında ne düşündükleri eğitim hayatlarını etkileyebilmektedir (11). Tıp öğrencilerinin hekimlik mesleğine yönelik algılarının değerlendirildiği çalışmalardan çıkan sonuçlara göre hekimlik mesleğine atfedilen özellikler şunlardır: kültürel yetkinlik, hasta çeşitliliğine saygı, yaşam boyu öğrenme, iletişim becerileri, profesyonelizm ve profesyonel gelişme, ekip ve/veya grup çalışma becerişine sahip olmak (11-13). Tıp öğrencilerinin dış hekimliği mesleği algısına yönelik herhangi bir çalışmaya ise literatürde rastlanılmamıştır. Bu çalışmada amacımız dış hekimliği ve tıp öğrencilerinin dış hekimliği mesleğine yönelik algılarını ölçek yardımıyla değerlendirmektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Çalışmanın Tipi

Bu çalışma tanımlayıcı kesitsel tipte bir araştırmadır.

Çalışmanın Tasarımı

Araştırma evrenini 2020-2021 Eğitim Öğretim yılında Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesinde okuyan 620 öğrenci ve Tıp Fakültesinde okuyan 1371 öğrenci oluşturmaktadır. Evreni bilinen prevalansı bilinmeyen örneklem hesabına göre %95 güven seviyesi %5 kabul edilebilir hata payı ile 323 kişiye ulaşılması gerektiği hesaplandı. Araştırma 15 Nisan 2021 -15 Haziran 2021 tarihleri arasında yürütüldü. Katılımcılara araştırma anketi online olarak öğrenci platformu aracılığı ile gönderildi. Platformdan öncelikle çalışma hakkında bilgi verildi. Anket öncesinde açılan sayfada katılımcıların bilgilendirilmiş onamları alındı.

Veri Toplama Aracı

Araştırmada kullanılan veri formu toplam 28 sorudan oluşmaktadır. İlk 11 soru sosyo-demografik bilgiler ve hastalığa ait bazı özellikleri içeren sorular olup sonraki 17 sorusu Dış Hekimliği Meslek Algısı Ölçeği'dir (14).

Dış Hekimliği Meslek Algısı Ölçeği 2018 yılında Buldur ve ark. (14) tarafından geliştirilmiştir. Ölçek 17 maddeden oluşmakta olup 3 alt boyuta sahiptir. Türkçe geçerlilik çalışmasında hesaplanan Cronbach α değeri 0,92'dir. Ölçekteki alt boyutlar; Statü faktörü, İnsan faktörü ve Bilimsel faktördür. Sorulara "Kesinlikle katılmıyorum"- "Kesinlikle katılıyorum" arasında beşli Likert tipi cevap verilebilir. Ölçekten alınan yüksek puanlar dış hekimliği mesleğine dair olumlu tutum lehine yorumlanır.

Toplanan veriler SPSS (Statistical Package for Social Sciences) for Windows Version 25 paket programı kullanılarak analiz edildi. Sayısal verilerin normal dağılıma uygunluğu çarpıklık ve basıklık katsayılarının analizi ile değerlendirildi. Huck (15), verilerin normal dağılım gösterebilmeleri için çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerlerinin -1 ile +1 arasında değişmesi gerektiğini ifade etmektedir. Verilerin ilk önce tanımlayıcı istatistiksel analizleri yapıldı. Kategorik veriler için frekanslar, sayısal veriler için merkezi dağılım ölçüleri (Ortalama \pm Standart Sapma) hesaplandı. Kategorik verilerin karşılaştırılmasında Ki-Kare testi kullanıldı. Normal dağılan sayısal verilerin ortalamalarının iki bağımsız grup arasında anlamlı farklılık gösterip göstermediği Bağımsız Örneklem T testi; ikiden fazla bağımsız grup arasında anlamlı farklılık gösterip göstermediği Tek Yönlü ANOVA testi ile analiz edildi. Homojen varyanslarda post-hoc analizi Bonferroni testi ile analiz edildi. P değeri %95 güven aralığında $<0,05$ düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı kabul edildi.

Etik Kurul Onayı

Çalışma ile ilgili etik kurul onayı Sivas Cumhuriyet Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etik kurulundan alındı (Approval date/number: 02.04.2021/23). Ölçeğin araştırmamızda kullanım izni Buldur'dan mail yoluyla alındı.

BULGULAR

Katılımcıların (N=352) %50,0 (n=176)'u tıp fakültesi, %50,0 (n=176)'ı dış hekimliği fakültesi öğrencileriydi. %58,8 (n=207)'i kadındı. %69,6 (n=245)'i klinik öncesinde, %30,4 (n=107)'u klinik dönemde okuyordu.

Öğrencilerin yaş ortalaması 21,1±2,2 idi. Öğrencilerin demografik özelliklerinin fakülterle göre karşılaştırılması Tablo 1'de gösterildi.

Tablo 1. Öğrencilerin Demografik Özelliklerinin Fakülterle Göre Karşılaştırılması

	Tıp Fakültesi (n=176)	Dış Fakültesi (n=176)	P
Yaş ortalaması †	20,81±2,6	21,3±1,7	0,023*
Eğitim Yılı ‡			
Klinik öncesi	118 (48,2)	127 (51,8)	0,354
Klinik *	58 (54,2)	49 (45,8)	
Cinsiyet ‡			
Kadın	104 (50,2)	103 (49,8)	0,914
Erkek	72 (49,7)	73 (50,3)	
Ailenin Maddi Durumu ‡			
Geliri giderinden az	11 (29,7)	26 (70,3)	0,003*
Geliri giderine eşit	105 (49,1)	109 (50,9)	
Geliri giderinden fazla	60 (59,4)	41 (40,6)	

Tıp Fakültesi öğrencilerinin Dönem 4,5,6; Dış Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin Dönem 4,5 klinik bilimler olarak değerlendirildi

† Bağımsız Örneklem T Testi

‡ Ki-Kare Testi

* $p < 0,05$ anlamlıdır.

Öğrencilerin eğitim dönemleri (temel/klinik) ve cinsiyetleri açısından iki fakülte arasında anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$). Dış hekimliği öğrencilerinin yaş ortalamaları Tıp Fakültesi öğrencilerinden anlamlı derecede fazlaydı (0,023). Ailesinin maddi getirisi az olduğunu belirtenlerin çoğunluğu (%70,3) dış hekimliği fakültesinde okuyordu ($p = 0,003$). Öğrencilerin hayallerindeki meslekler; %57,7

(n=203)'si tıp fakültesi, %20,7 (n=73)'si dış hekimliği fakültesi, %9,7 (n=34)'i mühendislik fakültesi, %4 (n=14)'i fen-edebiyat fakültesi, %5,1 (n=18) diğer fakülter, %2,8 (n=10)'sı hayalinde bir bölüm yoktu. Öğrencilerin okudukları fakülteleri seçme nedenleri, memnuniyet durumları ve mezuniyet sonrası düşünceleri Tablo 2'de gösterildi

Tablo 2. Öğrencilerin Okudukları Fakülteleri Seçme Nedenleri, Memnuniyet Durumları ve Mezuniyet Sonrası Düşünceleri

	Tıp Öğrencileri	Diş Hekimliği Öğrencileri	p
Hayallerindeki Fakülte			
Tıp Fakültesi	142 (70,0)	61 (30,0)	
Diş Hekimliği Fakültesi	1 (1,4)	72 (98,6)	
Mühendislik Fakültesi	13 (38,2)	21 (61,8)	<0,001*
Fen-Edebiyat Fakültesi	13 (92,9)	1 (7,1)	
Diğer Fakülteler	1 (5,6)	17 (94,4)	
Yoktu	6 (60,0)	4 (40,0)	
Okuduğu Fakülteyi Seçme Nedeni			
Maddi getirisi diğer mesleklerden daha yüksek olduğu için	81 (45,3)	98 (54,7)	0,070
Çalışma koşullarının rahat olmasından dolayı	14 (19,4)	58 (80,6)	<0,001*
Toplum içinde prestijli ve saygın bir meslek olması	121 (49,8)	122 (50,2)	0,908
İş garantisi olduğu için	140 (69,3)	62 (30,7)	<0,001*
Ailem istediği için	52 (50,5)	51 (49,5)	0,907
Mesleki tatmin	100 (58,1)	72 (41,9)	0,003*
İnsanlara yardım etme isteği	122 (57,8)	89 (42,2)	<0,001*
Bilimsel araştırmalarda bulunmak	92 (67,6)	44 (32,4)	<0,001*
Okuduğu Fakülteden Memnuniyet Durumu			
Evet	129 (55,4)	104 (44,6)	
Kararsızım	42 (43,3)	55 (56,7)	0,004*
Hayır	5 (22,7)	17 (77,3)	
Mezuniyet Sonrası Uzmanlık Eğitimi Planı			
Evet	147 (57,2)	110 (42,8)	
Kararsız	26 (33,8)	51 (66,2)	<0,001*
Hayır	3 (16,7)	15 (83,3)	
Mezuniyet Sonrası Çalışmayı Planladığı Yer			
Devlet hastanesi	69 (58,5)	49 (41,5)	
Özel hastane/klinik	35 (32,7)	72 (67,3)	
Yurtdışı	51 (70,8)	21 (29,2)	<0,001*
Akademisyenlik	21 (38,2)	34 (61,8)	

Tabloda tüm istatistikler Ki-Kare analizi ile yapılmıştır.

* $p < 0,05$ anlamlıdır.

Maddi getirisi yüksek olduğu için, toplumdaki prestij algısından dolayı ve ailesinin istediği meslek olduğu için bölümü seçme nedeni ile iki fakülte arasında anlamlı farklılık yoktu ($p > 0,05$). Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin çoğunluğu tıp fakültesi öğrencilerine göre fakültelerini çalışma koşullarının rahatlığı sebebiyle seçmişti ($p < 0,001$). Tıp fakültesi öğrencileri diş hekimliği fakültesi öğrencilerine göre fakültelerini iş bulma garantisi, mesleki tatmin, insanlara yardım etme isteği ve bilimsel

araştırmalarda bulunma isteği sebebiyle seçmişti ($p < 0,05$). Tıp fakültesi öğrencileri diş hekimliği öğrencilerine göre anlamlı derecede daha fazla okudukları fakülteden memnundu ($p = 0,004$). Tıp fakültesinde okuyan öğrencilerin %57,2 ($n = 147$)'si, diş hekimliğinde okuyan öğrencilerin %42,8 ($n = 110$)'i mezuniyet sonrası uzmanlık eğitimi almayı planlıyordu ($p < 0,001$).

Öğrencilere tıp ve diş hekimliği meslekleri ilgili ifadeler soruldu ve hangi mesleğin bu

konuda daha üstün olduğunu belirtmeleri cevaplar Tablo 3'te gösterildi. istendi. Meslekle ilgili ifadelere verdikleri

Tablo 3. Öğrencilerin Meslekle İlgili İfadelere Verdikleri Cevaplar

	Tıp Hekimliği	Diş Hekimliği	Eşit
Maddi getirisi daha yüksektir	190 (54,0)	97 (27,5)	65 (18,5)
Çalışma koşulları daha rahattır	58 (16,5)	238 (67,6)	56 (15,9)
Toplum içinde prestiji ve saygınlığı daha yüksektir	251 (71,3)	13 (3,7)	88 (25,0)
	Tıp Hekimliği	Diş Hekimliği	Eşit
Mezunların iş olanakları daha çoktur	290 (82,4)	14 (4,0)	48 (13,6)
Bilimsel araştırmalar yapma imkanı daha fazladır	269 (76,4)	4 (1,2)	79 (22,4)
Mesleki tatmin daha fazladır	164 (46,6)	39 (11,1)	149 (42,3)
İnsanlara yardım etme olanağı daha fazladır	206 (58,5)	11 (3,1)	135 (38,4)
Mesleği icra etmede kişisel beceri daha önemlidir.	26 (7,4)	200 (56,8)	126 (35,8)

Öğrencilerin diş hekimliği meslek algısı ölçeği toplam puan ortalaması 61,2±14,2'du. Alt boyutların ortalamaları ise; statü faktörü alt boyutu 20,7±5,1, insan faktörü alt boyutu 26,2±6,3, bilimsel faktör alt boyutu 14,3±3,8 idi. Ölçek puanı ve alt boyutlarının çeşitli faktörlerle karşılaştırılması Tablo 4'te verilmiştir.

Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin DHMAÖ toplam puanları, insan faktörü ve Bilimsel faktör alt boyut puanları Tıp Fakültesi öğrencilerine göre anlamlı derecede daha yüksekti ($p<0,05$). Statü faktöründe ise puan

ortalamaları iki fakülte öğrencileri arasında benzerdi ($p>0,05$). Klinik öncesi öğrencilerin DHMAÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamaları klinik öğrencilerinden anlamlı derecede yüksekti ($p<0,05$). Okuduğu bölümden memnun olan öğrencilerin de DHMAÖ ve alt boyut puanları diğerlerine göre anlamlı derecede daha yüksek olarak bulundu ($p<0,05$). Cinsiyet, ailenin maddi durumu ve uzmanlık eğitimi alma düşüncesi ile ölçek puan ortalamaları arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p>0,05$).

Tablo 4. Öğrencilerin Ölçek Puanları ve Alt Boyut Puanlarının Çeşitli Faktörlerle Karşılaştırılması

	DHMAÖ toplam puan	p	Statü faktörü alt boyutu	p	İnsan faktörü alt boyutu	p	Bilimsel faktör alt boyutu	p
Fakülte †								
Tıp	58,8±14,6	0,001*	20,5±5,3	0,392	24,9±6,5	<0,001*	13,3±3,7	<0,001*
Diş hekimliği	63,7±13,2		20,9±4,8		27,5±5,8		15,2±3,6	
Okuduğu sınıf †								
Klinik Öncesi	62,8±12,4	0,002*	21,2±4,4	0,008*	26,9±5,5	0,008*	14,6±3,4	0,003*
Klinik	57,7±17,1		19,6±6,2		24,7±7,6		13,3±4,3	
Okuduğu Bölümden Memnuniyet ‡								
Evet	62,7±13,4	<0,001 ^{a,b*}	21,5±4,8	<0,001 ^{a,b,c*}	26,6±5,9	0,003 ^{a,b*}	14,6±3,6	<0,001 ^{a,b*}
Kararsızım	60,6±13,1		20,1±4,6		26,2±6,29		14,2±3,5	
Hayır	48,4±19,4		15,3±6,1		21,8±8,8		11,2±5,2	
Cinsiyet †								
Kadın	61,8±14,6	0,419	20,7±5,2	0,970	26,4±6,6	0,404	14,5±3,7	0,114
Erkek	60,5±13,6		20,7±4,8		25,9±5,8		13,9±3,9	
Ailenin maddi durumu ‡								
Gelir giderden az	61,7±15,4	0,287	20,3±5,8	0,445	26,5±6,3	0,183	14,8±4,3	0,298
Gelir gidere eşit	62,1±13,1		21,0±4,7		26,6±5,9		14,4±3,5	
Gelir giderden fazla	59,4±15,8		20,3±5,4		25,2±7,0		13,8±4,0	
Uzmanlık Eğitimi Düşüncesi ‡								
Evet	61,9±13,1	0,315	21,1±4,8	0,085	26,4±5,8	0,460	14,4±3,5	0,474
Kararsız	59,1±16,1		19,7±5,3		25,5±7,3		13,9±4,3	
Hayır	60,6±18,9		19,7±6,9		27,1±7,6		13,7±5,0	

DHMAÖ: Diş Hekimliği Meslek Algısı Ölçeği

† Bağımsız Örneklem T Testi

‡ Tek Yönlü Varyans Analizi (One Way ANOVA)

Bonferroni Post-hoc analizi, a: evet cevabı verenler ile hayır cevabı verenler, b: kararsızım cevabı verenler ile hayır cevabı verenler, c: evet cevabı verenler ile kararsızım cevabı verenler

* $p < 0,05$ anlamlıdır.

TARTIŞMA

Bu araştırmada tıp fakültesi ve diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin diş hekimliği mesleğine yönelik algılarını öğrenmeyi ve karşılaştırmayı amaçladık. Literatür taramamıza göre bu konuda yapılan ilk çalışmadır.

Araştırmamız sonucunda statü alt boyutu hariç diş hekimliği meslek algısı toplam puan ve alt boyut puanları, diş hekimliği öğrencilerinde daha yüksek olduğu saptandı. Diş hekimliğinin statüsü yüksek bir meslek olduğu konusunda her iki fakülte öğrencilerinin de bakışı benzerdi. Eli ve ark. (16) diş hekimlerinin mesleklerini değerlendirdikleri çalışmada insani faktörlerin diğer faktörlerden daha önde değerlendirildiğini bulmuşlar ve meslek algısını yüksek seviyede tespit etmişlerdir. Diş hekimliği öğrencileri, diş hekimleri ve hastalarının değerlendirildiği bir çalışmada ise diş hekimliği yüksek sosyal statülü, bilimsel açıdan önemli ve hasta-hekim arasında yakın ilişki gerektiren bir meslek olarak algılanmıştır (14). Ancak diş hekimliği sürekli gelişen ve değişen bir meslektir. Teknoloji, politika, demografi ve ekonomideki yeni trendler diş hekimliği mesleğinin algılanmasında değişikliklere yol açmıştır. Zamanla, diş hekimliği mesleğinin sosyal yönelimi ve mesleki hareketliliği değişmiştir. Scarbez & Ross (17) diş hekimliği öğrencilerinin, diş hekimliğini diğer sağlık mesleklerinden ayıran faktörler olarak esnek çalışma saatleri ve iş olanakları olmak üzere dört faktörü (insan, para, esneklik ve iş) mesleğe çeken faktörler olarak tanımladıklarını belirtmişlerdir.

Öğrencilerin yaş ortalamalarına baktığımızda diş hekimliği öğrencilerinin tıp öğrencilerine kıyasla anlamlı derecede daha fazla olduğu tespit ettik. Çalışmaya katılan öğrenciler buldukları sınıflar (temel/klinik) açısından benzerdi. Bu durumda altı yıllık olan tıp fakültesi öğrencilerinin yaşlarının daha yüksek olması beklenirken diş öğrencilerinin yaş ortalamaları daha yüksek saptandı. Bu konuda yorum yapmak için gerekli olan öğrencilerin

dönem tekrarı, fakülteye giriş yaşları gibi verileri sorgulamadık. Literatürde de tıp ve diş öğrencilerinin yaş ortalamalarını karşılaştıran bir araştırmaya rastlanmadı. Tıp ve diş hekimliği fakülteleri uzun ve masraflı bir eğitim sürecine sahiptir. Bu çalışmadan elde edilen bulgulara göre ailesinin maddi gelirinin az olduğunu belirtenlerin çoğunluğu diş hekimliği fakültesinde eğitim görmekteydi. Ailenin sosyoekonomik konumunun öğrencilerin eğitime ulaşmalarında ve yükseköğretime erişimlerinde önemli bir rol oynadığı düşünülmektedir. Ekinci'nin araştırmasında da bizim verilerimize benzer şekilde tıp fakültesinde okuyan öğrencilerin yıllık hane halkı gelir düzeyi ortalaması diş hekimliği fakültesinde okuyan öğrencilerden daha fazlaydı (18).

Çalışmamızın sonuçlarına baktığımızda tıp fakültesinde okuyan öğrencilerin büyük oranda hayallerindeki bölümün de tıp olduğu tespit edildi. Diş hekimliği fakültesinde eğitim alan öğrencilerin ise yaklaşık üçte birlik kısmının hayalindeki bölümde okuduğu ve bu orana yakın bir kısmının ise hayalinin tıp fakültesinde okumak olduğu belirlendi. Araştırmamızda tıp fakültesini tercih sebepleri içinde en sık iş garantisi olduğunu düşünme yer alırken, diş hekimliği öğrencilerinde ise toplumda prestijli bir meslek olduğunu düşünme ön plandaydı. Cansever ve ark. (19) tıp fakültesi tercih nedenleri sıralamasında, %34,2 oranında hayalindeki meslek, %31,2 oranında insanlara yardım, %13,9 oranında ise saygınlık kazanmak olduğunu belirlemişlerdir. Başka bir çalışmada diş hekimliği mesleğini seçme nedeni olarak birinci sırada diş hekimliğinin çalışma ortamı ve şartlarının olduğu, daha sonraki aşamada ise ailevi nedenlerin yer aldığı tespit edilmiştir (20). Toit ve ark. (21) diş hekimliği mesleğinde öğrencilerin en önemli motivasyonlarının esnek çalışma saatlerinin olması ve insanlara yardım etme imkanının bulunması olduğunu belirtmişlerdir. Bizim çalışmamızda da

literatürle benzer şekilde büyük oranda çalışma koşullarının rahatlığından dolayı diş hekimliği mesleğinin tercih edildiği belirlenmiştir. Lise öğrencilerinin değerlendirildiği bir çalışmada meslek seçiminde etkili olan faktörler arasında iş garantisi %4,7 oranında etkili bulunmuştur. Yine aynı çalışmada öğrencilerin büyük çoğunluğu ilerde doktor olmak istediklerini belirtmişlerdir. Diş hekimi olmak isteyenlerin oranları ise %3,2'dir (22). Ülkemiz şartlarında tıp fakültesinde okumak iş garantisi açısından diğer bölümlere nazaran daha avantajlı olarak düşünülmektedir. Aynı durum diş hekimliğinde okumak açısından geçerli değildir.

Okuduğu fakülteden memnun olma durumu tıp fakültesi öğrencilerinde anlamlı derecede daha fazlaydı. Yılmaz ve ark.'nın son dönemde artan sağlıkta şiddet oranının tıp fakültesi öğrencilerinin mesleğe bakış açısını incelediği çalışmada öğrencilerin yarısından fazlasının tıp fakültesini tekrar seçebileceğini saptamıştır (23).

Cansever ve ark. (19) tıp fakültesi öğrencilerinin tıp eğitiminden beklentileri arasında iyi bir araştırmacı olarak yetişmek olduğunu belirlemişlerdir. Biz de çalışmamızda bilimsel araştırmalarda bulunma isteğinin tıp fakültesi öğrencilerinde diş hekimliği öğrencilerine kıyasla anlamlı olarak daha yüksek olduğunu tespit ettik.

Mezuniyet sonrası eğitim artık birçok bölüm için önemli hale gelmiştir. Diş hekimliği öğrencilerinin değerlendirildiği bir çalışmada öğrenciler mezuniyet sonrası uzmanlık eğitimi almayı düşünmekte ve erkekler ağız diş çene cerrahisi kızlar ise restoratif tedavi alanında uzmanlık yapmak istemektedirler (24). Musa ve ark. (25) diş hekimliği öğrencilerinde uzmanlaşmaya yüksek düzeyde ilgi ve finansal istikrar isteği ve iş-yaşam dengesini sağlama arzusunu bildirmişlerdir. Aydın ve ark. (26) çalışmasında tıp öğrencilerinin daha iyi hekimlik yapmak ve mesleki tatmin için uzmanlık yapmak istediklerini tespit etmişlerdir. Biz her ne kadar öğrencilere neden uzmanlık yapmak istediklerini sormasak da

büyük çoğunluğunun uzmanlık yapmak istediğini tespit ettik. Bu durum tıp öğrencilerinde diş hekimliği öğrencilerine göre anlamlı seviyede daha yüksekti.

Ankete katılım gösteren öğrencilere her iki meslek grubunu karşılaştırmaya yönelik sorular yöneltildi. Buna göre öğrencilerin tıp hekimliğinin maddi getirisinin daha yüksek olduğunu düşündükleri ancak diş hekimliği mesleğinin de çalışma koşullarının daha rahat olduğunu düşündükleri belirlendi. Literatürdeki çalışmalar da diş hekimliği mesleğinin çalışma koşullarının rahatlığından dolayı tercih edildiğini göstermektedir (20, 21). Yine çalışmamızda tıp hekimliğinin daha prestijli ve iş olanaklarının daha iyi olduğu düşünülmekteydi. Bilimsel araştırma yapma imkanı, mesleki tatmin ve insanlara yardım etme olanağı açısından da tıp hekimliği daha üstün algılanıyordu. Çalışmamızdan elde ettiğimiz bu veriler literatürle uyumluydu (19, 22). İnsanlara yardım etme olanağı denilince akla hastalar gelmektedir. Hastalar yalnız bir cisim ve vaka olmaktan çok sosyal çevreleri tarafından büyük ölçüde etkilenen kişiler olarak görülmelidir. Hekimlerin yıllara göre hasta ile ilişkilerinde değer değişimleri yaşansa da sosyal ilgi ya da insancıl duygu eksikliğine yönelik bir duruma rastlanmamıştır (27). Aslında insanlara yardım etme isteği hep vardır.

Tıp fakültesi ve diş hekimliği fakültesinde eğitim gören öğrencilerin klinik öncesi ve klinik olmak üzere iki temel dönemleri vardır. Buna göre klinik öncesi dönemde bulunan öğrencilerin diş hekimliği meslek algısı toplam puan ve alt boyut puanları diğerlerine göre anlamlı seviyede yüksek bulunmuştur. Henüz klinik eğitime başlamamış öğrencilerin meslekle ilgili özelliklere daha fazla değer verdiklerini düşünebiliriz. Buldur ve ark.'nın (14) çalışmasında bizim çalışmamızdan farklı olarak klinik öncesi dönem ile klinik dönemdeki öğrencilerin toplam puan ve alt boyut puanları arasında anlamlı fark yoktur. Çalışmamızda okudukları bölümden

memnuniyet duyan tüm öğrencilerin meslek algısı ölçek puanları her 3 boyutta da anlamlı seviyede yüksek bulunmuştur. Okunulan bölümden duyulan memnuniyet arttıkça diş hekimliği mesleğine yönelik daha olumlu yaklaşıldığı düşünülmektedir.

SONUÇ

Diş hekimliği öğrencileri çalışma koşullarının rahatlığından dolayı, tıp fakültesi öğrencileri ise iş garantisi, mesleki tatmin, insanlara yardım etme isteği ve bilimsel araştırmalarda bulunma isteğinden dolayı okudukları bölümleri seçmiştir. Tıp fakültesi öğrencileri okudukları bölümden daha fazla memnunken, her iki bölümde okuyan öğrenciler büyük çoğunlukla mezuniyet sonrası uzmanlık eğitimi almayı planlamaktadır. Diş hekimliği mesleğini algılamada mesleğin insani ve bilimsel yönü dikkat çekmekte olup bu mesleği seçen öğrencilerin öncelikli tercih sebebi olmaktadır.

Bu araştırma iki fakültenin diş hekimliği mesleğine yönelik bakış açısını ölçekle karşılaştıran ilk araştırma olması sebebiyle literatüre katkı sağlayacağını düşünüyoruz. Bu konuda bir öncül olabilir ve öğrencilerin diş hekimliği mesleğine bakışlarıyla ilgili daha geniş kitlelere uygulanan çalışmalar planlanabilir.

Sınırlılıklar

Mevcut çalışmanın çeşitli sınırlılıkları vardır. İlk olarak, bu kesitsel çalışmanın bulguları, herkese genellenemeyecek şekilde yalnızca sınırlı bir popülasyonu kullanır. İkincisi, katılımcıların psikolojik faktörleri, olası kötü diş deneyimi, diş kaygısı, güven vb. katılımcıların diş hekimliği meslek algılarını etkileyebilecek durumlar, çalışmamızda araştırılmamıştır.

KAYNAKLAR

1. Sanz M, Treasure E, Dijk Wv, Feldman C, Groeneveld H, Kellett M, et al. Profile of the dentist

in the oral healthcare team in countries with developed economies. *European Journal of Dental Education*. 2008;12:101-10.

2. Küçükeşmen Ç, Kırzioğlu Z. SDÜ Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerinin meslek seçiminde etkili olan faktörlerin değerlendirilmesi. *AÜ Diş Hek Fak Derg*. 2012;39(3):117-28.

3. Dörter C, Karaduman İ, Yaman B. Dişhekimliği öğrencileri arasında dişhekimliği eğitimi stresinin belirlenmesi. *Journal of Istanbul University Faculty of Dentistry*. 2010;44(2):63-74.

4. Çelik Ç, Tuncer D. Diş hekimliği fakültesi öğrencilerinde strese neden olan faktörlerin değerlendirilmesi. *Atatürk Üniversitesi Diş Hekimliği Fakültesi Dergisi*. 2015;25(2):189-94.

5. Gallagher JE, Patel R, Donaldson N, Wilson NH. The emerging dental workforce: why dentistry? A quantitative study of final year dental students' views on their professional career. *BMC Oral Health*. 2007;7(1):1-16.

6. Karibe H, Kawakami T, Suzuki A, Warita S, Ogata K, Aoyagi K, et al. Career choice and attitudes towards dental education amongst dental students in Japan and Sweden. *European Journal of Dental Education*. 2009;13(2):80-6.

7. Dhima M, Petropoulos VC, Han RK, Kinnunen T, Wright RF. Dental students' perceptions of dental specialties and factors influencing specialty and career choices. *Journal of dental education*. 2012;76(5):562-73.

8. Gallagher J, Clarke W, Wilson N. Understanding the motivation: a qualitative study of dental students' choice of professional career. *European Journal of Dental Education*. 2008;12(2):89-98.

9. Trathen A, Gallagher J. Dental professionalism: definitions and debate. *British dental journal*. 2009;206(5):249-53.

10. Zijlstra-Shaw S, Robinson P, Roberts T. Assessing professionalism within dental education; the need for a definition. *European Journal of Dental Education*. 2012;16(1):e128-e36.

11. Watmough S, Waddelove C, Jaeger L. First year medical students' perceptions of a career in medicine–How can these inform careers support. Constructing the future: Career guidance for changing contexts Birmingham: Institute of Careers Guidance. 2009.
12. Frank JR, Snell L, Sherbino J, Boucher A. CanMEDS 2015. Physician Competency Framework Series I. 2015.
13. Draper C, Louw G. What is medicine and what is a doctor? Medical students' perceptions and expectations of their academic and professional career. *Medical teacher*. 2007;29(5):e100-e7.
14. Buldur B, Armfield JM. Perceptions of the dental profession: a comparative analysis through scale development. *European journal of oral sciences*. 2018;126(1):46-52.
15. Huck S. Reading Statistics and Research (6th ed) Huck SW, ed Boston, MA: Pearson. 2012:276-311.
16. Eli I, Shuval JT. Professional socialization in dentistry: a longitudinal analysis of attitude changes among dental students towards the dental profession. *Social Science & Medicine*. 1982;16(9):951-5.
17. Scarbez M, Ross JA. Gender differences in first-year dental students' motivation to attend dental school. *Journal of dental education*. 2002;66(8):952-61.
18. Ekinci CE. Bazı sosyoekonomik etmenlerin Türkiye'de yükseköğretime katılım üzerindeki etkileri. *Eğitim ve Bilim*. 2011;36(160).
19. Cansever Z, Avşar ÜZ, Acemoğlu H, ÇAYIR Y, Avşar Ü. Atatürk üniversitesi tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin tıp fakültesini tercih nedenleri ve tıp eğitiminden beklentileri. *Konuralp Medical Journal*. 2014;6(1):17-21.
20. Bernabe E, Icaza J, Delgado-Angulo E. Reasons for choosing dentistry as a career: a study involving male and female first-year students in Peru. *European Journal of Dental Education*. 2006;10(4):236-41.
21. Toit JD, Jain S, Montalli V, Govender U. Dental students' motivations for their career choice: an international investigative report. *Journal of dental education*. 2014;78(4):605-13.
22. Abdullah A, Gür SH. Lise öğrencilerinin meslek tercihleri ve bu tercihlerine etki eden faktörler. *Kariyer Psikolojik Danışmanlığı Dergisi*. 2019;2(1):32-53.
23. Yılmaz M, Tellioglu M, Arıkan İ. Sağlıkta Şiddet: Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Mesleğe Bakışına Etkisi. *Online Türk Sağlık Bilimleri Dergisi*. 2021;6(3):404-12.
24. Halawany HS. Career motivations, perceptions of the future of dentistry and preferred dental specialties among Saudi dental students. *The open dentistry journal*. 2014;8:129.
25. Musa MFC, Bernabé E, Gallagher JE. Career expectations and influences among dental students in Malaysia. *International dental journal*. 2016;66(4):229-36.
26. Çetinkaya A S, Karaca SN, Karagöz N. Bir Tıp Fakültesi Birinci Sınıf Öğrencilerinin Fakülteyi Seçme Nedenleri, Akreditasyonla İlgili Düşünceleri ve Akademik Başarı Düzeyleri. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2021;20(60):112-21.
27. Kasapoğlu MA. Mesleki Değerlerin Kazanılmasında Eğitimin Etkisi. 1988.

Uzaktan Eğitimde Bilgisayar Uyarlamalı Test ve Kağıt-Kalem Testi ile Yetenek Düzeylerinin Belirlenmesi: Çok Merkezli Gerçek Veri Uygulaması

Determining Ability Levels by Using Computerized Adaptive Testing and Paper-And-Pencil Testing in the Distance Education: A Multi-Centred Real Data Study

Yusuf Kemal ARSLAN* (ORCID: 0000-0003-1308-8569)

Mergül ÇOLAK** (ORCID: 0000-0002-4762-8298)

Ülviye BİLGİN*** (ORCID: 0000-0001-5871-0089)

*Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi Tıp Fakültesi, Erzincan, TÜRKİYE

**Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Erzincan, TÜRKİYE

***Gazi Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültesi, Ankara, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Yusuf Kemal ARSLAN, E-Posta: ykarslan@gmail.com

Özet

Amaç: İçinde bulunduğumuz Covid-19 pandemi sürecinde uzaktan eğitimin popüler hale gelmesi ile yapılan çevrimiçi sınavlarda kişilerin yetenek düzeyini daha doğru şekilde belirlemek ve sınav stratejilerini çözümlmek için bilgisayar uyarlamalı test kullanımı giderek önem kazanmaktadır. Bu çalışmada, uzaktan eğitim sürecinde öğrencilerin yetenek düzeylerinin bilgisayar uyarlamalı test ve kağıt-kalem testi ile kestirimlerinin karşılaştırılması amaçlanmıştır.

Anahtar sözcükler:
Bilgisayar Uyarlamalı Test, Kağıt-Kalem Testi, Uzaktan Eğitim, Spor Bilimleri, Alan Sınavı

Keywords:
Computerized Adaptive Testing, Paper-And-Pencil Test, Distance Learning, Sports Sciences, Field Exam

Gönderilme Tarihi
Submitted: 03.10.2021
Kabul Tarihi
Accepted: 22.10.2021

Yöntem: Araştırma, Mart 2020 – Aralık 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen kesitsel ve metodolojik bir araştırmadır. Araştırmanın çalışma evrenini Erzincan Binalı Yıldırım Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi ve Kastamonu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültelerinde öğrenim gören beden eğitimi ve spor öğretmenliği 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Bu çalışmada R programlama dili (ver. 3.6.2) ve RStudio (ver. 1.2.5033) yazılımı kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir. Kişi sayısı 176; madde bankasındaki madde sayısı 80 (4 farklı alanın (egzersiz fizyolojisi, psikomotor gelişim, antrenman bilgisi, egzersiz ve beslenme) her birinden uzmanlar tarafından hazırlanan 20'şer soru ile oluşturulmuştur); bilgisayar uyarlamalı test durdurma kriteri için standart hata $<0,5$ olarak alınmıştır. Kağıt-kalem testi ve bilgisayar uyarlamalı test θ değerlerinin uyumları sınıf içi korelasyon katsayısı ile

değerlendirilmiştir. Kişilere ait bilgisayar uyarlamalı test kestirimleri "randomCAT" fonksiyonu ile gerçekleştirilmiştir. Bilgisayar uyarlamalı testten elde edilen kişinin yetenek düzeyi, θ 'ya ait standart hata ve kullanılan madde sayısı analiz sonucunda sunulmuştur. Bilgisayar uyarlamalı testte madde seçimi için maksimum Fisher bilgi kriteri kullanılmıştır. Yetenek düzeyi kestirimlerinde iteratif yaklaşımlar için en çok olasılık kestirimi kullanılmıştır.

Künye: Arslan YK, Çolak M, Bilgin Ü. Uzaktan Eğitimde Bilgisayar Uyarlamalı Test ve Kağıt-Kalem Testi ile Yetenek Düzeylerinin Belirlenmesi: Çok Merkezli Gerçek Veri Uygulaması. Tıp Eğitimi Dnyası. 2022;21(63):95-103

Bulgular: Klasik test skoru (0-100 skalasında) ve bilgisayar uyarlamalı test arasında orta düzeyde uyum saptanmıştır (sınıf içi korelasyon katsayısı:0,682, güven aralığı %95GA=0,594-0,765, F(175,175)=17,1; p<0.001). Çalışmada, kağıt kalem testinden elde edilen cevaplardan madde yanıt teorisi doğrultusunda elde edilen yetenek düzeyleri ve bilgisayar uyarlamalı test ile yetenek düzeyi kestirimleri incelendiğinde uyumun mükemmel düzeyde (sınıf içi korelasyon katsayısı:0,90; %95GA:0,866-0,924) olduğu görülmüştür. Ayrıca bilgisayar uyarlamalı testin kağıt-kalem testine göre soru sayısını %80 oranında azalttığı bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, bilgisayar uyarlamalı test uygulaması ile daha kısa sürede, daha az madde sayısı ile güvenli sonuçlar elde edilebileceğini ve testin tamamlanmasından kısa süre sonra sonuçların izlenebileceğini göstermektedir.

Abstract

Aim: With the popularity of distance education in the current Covid-19 pandemic, the use of computerized adaptive testing is becoming increasingly important in order to determine the ability level of individuals more accurately and to analyze the exam strategies in online exams. In this study, it is aimed to compare the estimations of students' ability levels in the distance education with computerized adaptive testing and paper-pencil test.

Methods: This study is a cross-sectional and methodological study which was conducted between March 2020 and December 2020. The study population consists of 4th class students which were studying physical education and sports teaching at Erzincan Binali Yıldırım University, Gazi University, Erciyes University and Kastamonu University Sports Sciences Faculties. In this study, analyzes were performed by using R programming language (ver. 3.6.2) and RStudio (ver. 1.2.5033) software. Number of people was 176; the number of items in the question bank was 80 (formed with 20 questions each prepared by experts from each of 4 different fields (exercise physiology, psychomotor development, training information, exercise and nutrition)); the standard error for the computerized adaptive test stopping criterion was taken as <0.5. The agreement of Paper-And-Pencil Test and computerized adaptive test θ values were evaluated with the intraclass correlation coefficient. CAT estimates of individuals were performed with the "randomCAT" function in the catR package. The ability level of a person was obtained with computerized adaptive test application, the standard error of θ and the number of items used were presented as a result of the analysis. Maximum Fisher information criterion was used for question selection in computerized adaptive test. Maximum likelihood estimation was used for iterative approaches in the ability level estimations.

Results: There was moderate agreement between the classical test score (on a 0-100 scale) and the computer-adapted test (intraclass correlation coefficient: 0.682, confidence interval 95%CI=0.594-0.765, F(175.175)=17.1; p<0.001). In this study, the ability level estimations by using the item response theory from the answers obtained from the paper-and-pencil test and the ability level estimations with the computer adaptive test were examined. It was seen that the agreement was at an excellent level (intraclass correlation coefficient: 0.90; 95%CI: 0.866-0.924). Also it was also found that computerized adaptive test reduced the number of addressed questions by 80% when compared to Paper-And-Pencil Test.

Conclusions: The results obtained from this study show that with the application of computer-adapted testing, safe results can be obtained in a shorter time, with less number of items, and the results can be monitored shortly after the completion of the test.

GİRİŞ

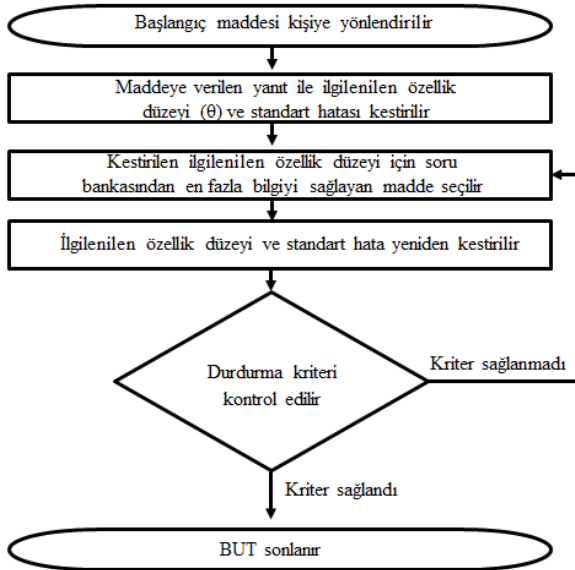
Günlük yaşamımızda ve bilimsel alanda ölçme önemli bir yer tutar. Ölçme, genel anlamıyla "herhangi bir niteliği gözlemek ve gözlem sonuçlarını sayılarla veya başka sembollerle"

ifade etmektir. Bir hastanın boyunun/kilosunun ölçülmesi fiziksel bir ölçme olup "doğrudan ölçme" kapsamına girerken, aynı hastanın engellilik düzeyinin ölçülmesi ise psikolojik

ölçme olup “dolaylı ölçme” kapsamına girmektedir (1). Ölçme araçlarından elde edilen sonuçlar, kişilerin incelenen özellikleri hakkında karar vermede kullanılır.

Ölçme alanında sıklıkla kullanılan iki teoriden biri olan Madde Yanıt Teorisi (MYT-Item Response Theory), klasik test teorisi ile karşılaştırıldığında ilgili alanda elde edilen ölçümlerin belirlenmesi için birçok avantaja sahiptir. Klasik test teorisinde elde edilen istatistikler, madde zorluk parametresi (doğru yanıt oranı), madde ayırt edicilik parametresi (düzeltilmiş madde-toplam test korelasyonu) ve güvenilirlik, ölçme aracının uygulandığı gruba bağımlıdır. MYT’de ise parametre tahminleri kullanılan örnekleme bağımlı değildir ve araştırma evrenindeki farklı gruplar için değişmediği varsayılır. Ayrıca, klasik test teorisi güvenilirlik için tek bir tahmin ve standart hata ölçümü verirken MYT, ölçme aracının kesinliğini, incelenen özellik düzeyi boyunca tahmin eder. Klasik test teorisinin diğer bir dezavantajı, kişinin ölçüm aracındaki sonucunun analizde kullanılan maddelere bağımlı olmasıdır. MYT’de ise, kişinin

incelenen özelliği, kullanılan maddelerden bağımsızdır. Kişinin incelenen özelliği, her bir maddeye verdiği yanıtlardan hesaplandığı için kestirim skoru, klasik test teorisinden elde edilen toplam skordan daha doğru bir kestirimdir (2). Bilgisayar uyarlamalı test (BUT, Computerized Adaptive Test-CAT), ilgilenilen özelliğin ölçümünde sıklıkla kullanılan, MYT temelli ve etkili bir yöntemdir. “Uyarlamalı test” yöntemi, testi oluşturan maddelerin, uygulama sırasında seçildiği bir süreçtir ve uyarlamalı testlerde kişinin yetenek düzeyine uygun maddeler yönlendirildiği için kişiye uyarlanmış bir test yapısı oluşur. Şekil 1’de görüldüğü gibi, BUT iteratif bir yaklaşım olup; maddelerin kişilere uyarlanma işi ardışık olarak yapılır. Maddelerin kişilere yönlendirilme sırası kişinin önceki maddedeki performansına göre düzenlenir. Bu süreç boyunca testi alan kişilerin yetenek düzeyi sürekli olarak değerlendirilir. BUT uygulamasında başlangıçta kişiye rastgele bir madde yönlendirilebilir, belirli maddeler sabit tutularak uygulama başlatılabilir veya orta zorluk düzeyinde bir madde sorulabilir.



Şekil 1. BUT Akış Şeması

BUT uyarlanabilir bir test olması sebebiyle kağıt-kalem testine (KKT) göre uygulanan madde sayılarını %50 azalabilir ve benzer yetenek düzeyi kestirimleri yapılabilir (3,4). Literatürde araştırmacılar, BUT kullanımıyla ilgili birtakım avantajlardan bahsetmişlerdir. Bunlardan ilki test yönetiminin esnek olmasıdır. Sınav sonuçları sınav bitiminden hemen sonra elde edilebilir ve bu durum sınava girenleri motive edebilir (4). Testteki maddeler katılımcının seviyesine uygun olduğu için kaygı düzeyi azaltılabilir (5). BUT'un uygulanması kâğıt ve kalem (paper-and-pencil, klasik test) testlerine göre zaman tasarrufu sağlar. Çünkü BUT'ta kullanılan madde sayısı ve bu soruları cevaplamak için gereken süre, geleneksel kâğıt ve kalem testlerine göre daha azdır (6-8). Her test, sınava giren her bir kişinin seviyesine göre uyarlandığından, geleneksel testlere kıyasla BUT'tan daha fazla bilgi toplanabilir (9). Diğer test türleri gibi BUT'un da kendine özgü dezavantajları vardır. Bu nedenle, testi uygulayan araştırmacılar bu kısıtlamaların farkında olmalıdır.

BUT uygulaması, büyük hedef kitleler ile yürütülen bilimsel ve araştırmaya dayalı alanlarda tercih edilmektedir. BUT, engellilik veya hastalıkların erken başlangıcını yakalamak için de kullanılabilir. Dijital hastanelerin ve büyük verinin yaygınlaştığı günümüzde sağlık alanında kullanılan ölçekler için de BUT uygulamaları kullanılabilir.

Literatürde araştırmacılar, BUT kullanımıyla ilgili birtakım dezavantajlardan bahsetmişlerdir. BUT'lar tüm madde türleri için kullanılmayan MYT modeline dayanmaktadır. Bu nedenle, açık uçlu sorulara ve kolayca kalibre edilemeyen maddelere uygulanamazlar (4). Buna ek olarak diğer önemli bir dezavantaj, sınava giren kişinin cevapladığı sorulara geri dönmesine ve cevapları değiştirmesine izin verilmemesidir, çünkü sonraki maddeler önceki maddelere göre seçilir (4). Ayrıca, madde kalibrasyonu, bir BUT'un başarısını etkileyen önemli faktördür. Maddeler, zorluk/yetenek ölçeğine uygun şekilde kalibre edilmemişse,

uygulanan test ne geçerli ne de güvenilir olacaktır. Bazı araştırmacılara göre tek boyutluluk BUT'un bir dezavantajıdır (7). Tek boyutluluk, tüm test maddelerinin tek bir özelliği başka özelliklere karıştırmadan ölçmesi anlamına gelir (5). Bu varsayım testler için her zaman sağlanmalıdır. BUT'ta, bazı maddeler diğerlerine göre daha sık seçilebilir ve bu maddeler ezberlenip diğer sınava giren kişilere aktarılabilir (8). Dolayısıyla, güvenlik BUT'ların kısıtlılıklarından biri olabilir. Bu nedenle hem güvenlik kısıtını engellemek hem de sınava girenlerin bilgilerini test etmek için geniş bir madde havuzu kullanılmalıdır. Bu çalışmada Covid-19 pandemisinde uzaktan eğitim sürecinde BUT ve KKT ile beden eğitimi öğrencilerinde yetenek düzeylerinin belirlenmesi amaçlandı. Güncellenen öğretmenlik alan bilgisi sınavı sebebiyle beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının yetenek/bilgi düzeylerinin uygun yöntemlerle ölçülmesinin, adayların sınava hazırlık aşamasında sergileyecekleri performanslarda, anlık bilgi düzeylerinin belirlenmesinde ve sınav başarısında etkili olduğu düşünülmektedir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma, Mart 2020 – Aralık 2020 tarihleri arasında gerçekleştirilen kesitsel ve metodolojik bir araştırmadır.

Katılımcılar

Araştırmanın çalışma evrenini Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi, Gazi Üniversitesi, Erciyes Üniversitesi ve Kastamonu Üniversitesi Spor Bilimleri Fakültelerinde öğrenim gören beden eğitimi ve spor öğretmenliği 4. sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Araştırmada herhangi bir örneklem seçim yöntemi kullanılmamış, araştırmaya katılmayı gönüllü olarak kabul eden 176 öğrencinin tamamı araştırma kapsamına alınmıştır. Gönüllü olarak çalışmaya katılmak isteyen öğrencilerden aydınlatılmış onam formu alınmıştır Erzincan Binali Yıldırım Üniversitesi insan araştırmaları

etik kurulundan 27/02/2020 tarihli ve 02/01 protokol no'lu etik kurul izni alınmıştır.

Veri Toplama Araçları

Araştırmada veri toplama aracı olarak 80 adet çoktan seçmeli teorik sorudan oluşturulmuş madde havuzu kullanıldı. Alan uzmanı olan bir araştırmacı tarafından 4 farklı konuda hazırlanan (antrenman bilgisi, egzersiz ve beslenme, egzersiz fizyolojisi ve psikomotor gelişim) 20 şer soru eşit olarak ağırlıklandırıldı ve alan uzmanı olan bir diğer farklı kişi soruların kapsam geçerliğini belirlemede mantıksal yaklaşım kullanarak hem bilimsel hem de biçimsel olarak soruları değerlendirdi.

Veri Analizi

Bu çalışmada R programlama dili (ver. 3.6.2) ve RStudio (ver. 1.2.5033) yazılımı kullanılarak analizler gerçekleştirilmiştir (10). Kişi sayısı 176; madde havuzundaki madde sayısı 80; BUT durdurma kriteri için standart hata <0,5 olarak alınmıştır. KKT ve BUT θ değerleri ile uyumları sınıfıçı korelasyon katsayısı (SKK) ile (ICC(C,1)) değerlendirilmiştir. SKK yorumlanırken Cicchetti'nin (1994) kategorizasyonu kullanılmıştır (11). SKK *irr* paketindeki "icc" fonksiyonu kullanılarak hesaplanmıştır (12). Yöntemler arasındaki uyum değerlendirilirken Bland-Altman grafiği "BlandAltmanLeh" paketi yardımıyla çizdirilmiştir (13). Klasik test teorisinde kişiye sorulan 80 soruda her soru 1,25 puan olacak şekilde kişi en düşük 0 puan, en yüksek 100 puan alabilir.

İki Sonuçlu Rasch Modeli İle Madde Zorluk Parametre Kestirimi

İncelenen özellik düzeyi (θ) kestirimi, klasik istatistik ve Bayesci istatistik yaklaşımları kullanılarak yapılabilir. En sık kullanılan kestirim yöntemleri, klasik istatistik çerçevesinde geliştirilen En Çok Olabilirlik (maximum likelihood, ML) ve Bayesci istatistik çerçevesinde geliştirilen Sonsal Beklenti Kestirimidir (SBK) (expectation a posteriori,

EAP) (14). Çalışmanın asıl amacı olan KKT ve BUT kestirimleri Rasch modeli ile yapılmıştır. MYT altında yer alan Rasch modeli tek parametrelidir bir model olup, bu modelde madde zorluk parametresinin (b_j) yanı sıra kişinin θ düzeyi de bulunmaktadır. Georg Rasch tarafından iki kategorili maddeler (0,1) için geliştirilen Rasch modelinde (Eşitlik 1), kişinin bir maddeye belirli bir yanıtı verme olasılığı, kişinin θ düzeyi ile madde zorluk parametresi arasındaki farkın lojistik fonksiyonu olarak hesaplanır (15).

$$P_j(\theta_i) = P(Y_{ij} = 1 | \theta_i) = \left(\frac{e^{(\theta_i - b_j)}}{1 + e^{(\theta_i - b_j)}} \right) \quad (\text{Eşitlik 1})$$

Havuzdaki maddelere ait zorluk parametresi En çok olabilirlik yöntemi ile kestirilirken *irtplay* paketindeki "est_irt" fonksiyonu kullanılmıştır ve a parametresi (discrimination parameter) 1 olarak kabul edilmiştir. Kişi yetenek düzeyleri MYT kapsamında Rasch modeli ile kestirilmiş ve bu kestirim işleminde *irtplay* paketindeki "est_score" fonksiyonu kullanılmıştır.

Prosedür/Veri Toplama Aracının Uygulanması

Veri toplama aracı olan sorular öğrencilere bilgisayarda oluşturulmuş arayüz yardımı ile uygulanmıştır. Uygulama arayüzü oluşturulurken Microsoft Visual Studio 2012'den faydalanılmıştır. Tüm öğrenciler (n=176) tüm soruları (n=80) yanıtlamış ve bu durum KKT olarak kabul edilmiştir. Uygulama tek seferde çevrimiçi olarak gerçekleştirilmiştir. Uygulama sonucunda 176 kişinin 80 maddeye verdikleri tüm yanıtlara ulaşılmıştır. Bu çalışmada kişilere BUT uygulanması durumunda yetenek düzeyi kestirimlerinin nasıl olacağını belirlemek adına *catR* paketindeki "randomCAT" fonksiyonu ile BUT uygulaması gerçekleştirilmiştir. BUT için veri seti olarak kişilerin tüm maddelere verdikleri yanıtlar kullanılmıştır. BUT uygulamasından elde edilen belirli bir kişinin yetenek düzeyi, θ 'ya ait standart hata ve kullanılan madde sayısı analiz sonucunda sunulmuştur. BUT'ta soru seçimi

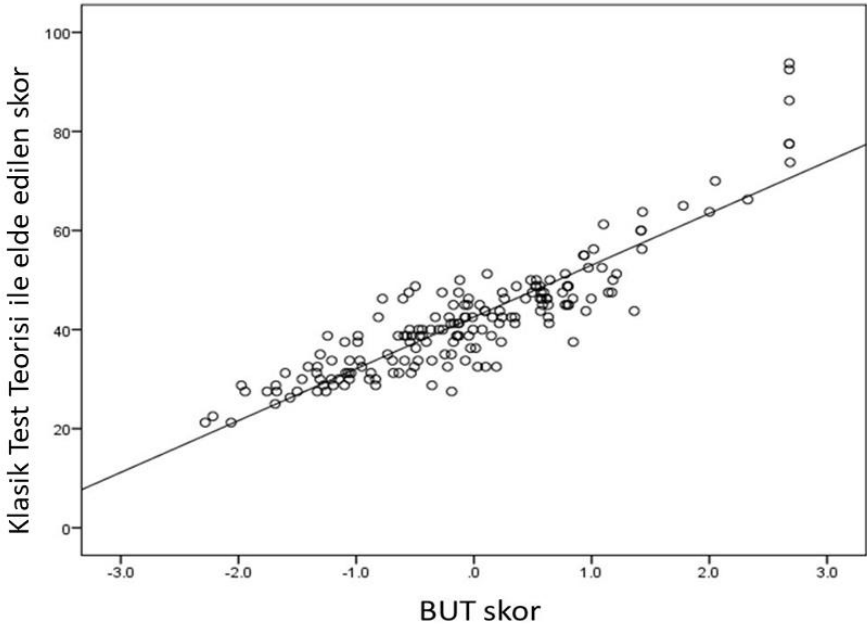
için maksimum Fisher bilgi kriteri kullanılmıştır. Yetenek düzeyi kestirimlerinde iteratif yaklaşımlar için en çok olabilirlik kestirimi kullanılmıştır. Bu adımsal yapıda bir kişinin başlangıç θ 'sından, log-olabilirliğin 1. türevinin 2. türevine oranı çıkartılır ve son-teta kestirilir. Bu iteratif süreç teta kestirimleri arasındaki fark önemsenmeyecek boyuta ($<0,0001$) gelene kadar devam eder ve θ 'ya ait ML kestirimi yapılmış olur. Bilgisayar uyarlamalı testlerde süreç katılımcıya ilk maddeyi yönlendirerek başlar. Başlangıçta sorulan orta zorluk düzeyine sahip maddeyi doğru yanıtladıysa, takip eden madde daha zor, yanlış yanıtladıysa takip eden madde daha kolay olur. BUT yaklaşımıyla, katılımcının ölçülen özelliğini (θ) kestirmede çok etkili olmayan uç noktadaki zorluk düzeyine sahip maddeler (çok zor veya çok kolay) yerine, katılımcının yetenek düzeyine uygun olan maddelerin seçilmesi sağlanır. Kişinin uygulanan orta zorluk düzeyli maddeye verdiği yanıt

sonrasında ilgilenilen özellik kestirilir. Bu MYT'de yetenek düzeyi (θ) olarak tanımlanır ve diğer maddelerden elde edilebilecek bilgi düzeyleri hesaplanır. En yüksek bilgiyi sağlayan madde katılımcıya uygulanır ve aynı işlem sürecin durması için belirlenen kriter sağlanana kadar devam eder. Bu durdurma kriterleri; süre, madde sayısı, $\hat{\theta}$ 'daki değişim veya $\hat{\theta}$ 'ya ait standart hatanın belirli bir eşik değerinin altına inmesi olabilir.

BULGULAR

Klasik test teorisi ve BUT

Klasik test teorisi ile elde edilen 0-100 puan arasındaki ham puanlar ve BUT ile kestirilen yetenek düzeyleri arasında pozitif yönde ilişki olduğu izlenmiştir (Şekil 2). Klasik test teorisi ile MYT temelli BUT arasında orta düzeyde uyum olduğu (sınıf içi korelasyon katsayısı:0,682 ve %95GA:0,594-0,765, F (175,175)=17,1; $p<0.001$) saptanmıştır.

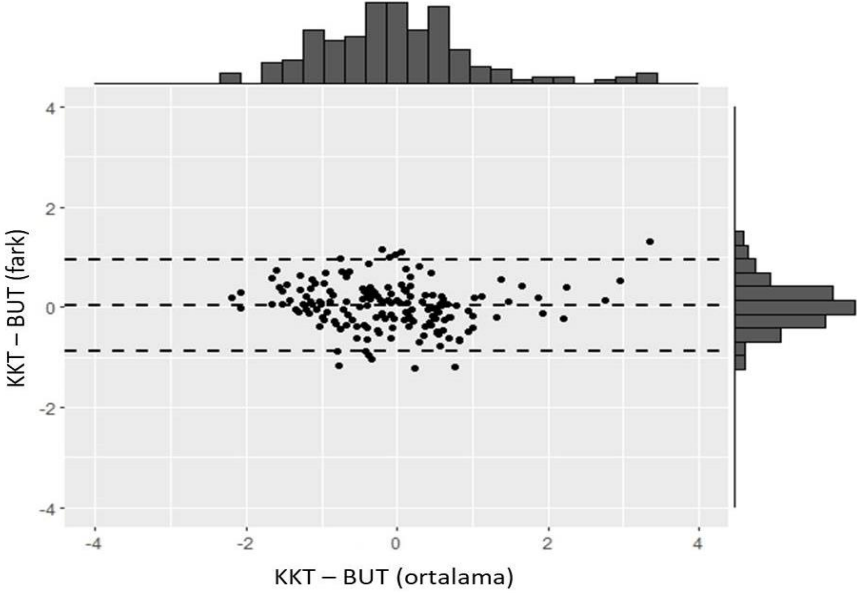


Şekil 2. Klasik Test Teorisi ve BUT ile Elde Edilen Skor Arasındaki İlişki

KKT ve BUT

Kişilerin KKT sonucunda 80 sorunun tümüne verdiği yanıtlardan Rasch modeli ile gerçek teta'lar kestirilmiştir. Gerçek teta'lar ile BUT yöntemiyle elde edilen teta'ların farkından hesaplanan yanlılığa ait (bias) ortalama değer $0,036 \pm 0,470$ $(-1,225; 1,321)$ olarak bulunmuştur. Bland-Altman grafiği incelendiğinde KKT ve BUT yöntemleri

arasında uyum olduğu ve grafikte orantısal bir yanlılık olmadığı izlenmektedir. BUT uygulaması ile yapılan kestirimlere ait ortalama yanlılık sıfıra çok yakın olarak saptanmıştır (Şekil 3). KKT ve BUT yetenek düzeyi kestirimleri için uyumun mükemmel düzeyde (SKK:0,90; %95GA:0,866-0,924, $p < 0,001$) olduğu saptanmıştır.



Şekil 3. KKT ve BUT ile Elde Edilen Skorlara Ait Bland-Altman Grafiği

BUT'ta yetenek düzeyi kestirilirken yapılan ortalama standart hata $0,491 \pm 0,007$ (0,468-0,500) olarak hesaplanırken, kullanılan ortalama madde sayısı $16,4 \pm 4,3$ (14-40) olarak hesaplanmıştır (BUT'ta bir kişi için kullanılan madde sayısı en fazla 40 idi). BUT uygulamasında kullanılan madde sayısı KKT'nin %50'si idi, buna göre BUT'ta uygulanan madde sayısı KKT'ye göre yaklaşık olarak %80 oranında (16/80) azalmaktadır.

TARTIŞMA

Teknoloji ve bilgi çağındaki gelişmelere paralel olarak kâğıt-kalem testleri yerini BUT'a

bırakmaktadır. Gelişen bilgisayar teknolojisi yardımıyla bu testlerde yalnızca kişinin yanıt deseni ile ilgili bilgi elde edilmez, bu duruma ek olarak yanıt süreleri ve kişinin maddeyi yanıtladığı andaki davranış şekli ile ilgili bilgi toplanabilir (16). BUT uygulaması sınava giren kişi için bir zaman tasarrufu sağlar; kişiler çok zor veya önemsiz derecede kolay olan maddeleri yanıtlamak için zamanı boşa harcamazlar. BUT kullanımı ile test hazırlama ve işaretleme için gereken süre azaldığından sonuçların tutarlılığı artabilir (6). BUT'ta kullanılan madde sayısı ve bu soruları cevaplamak için gereken süre geleneksel kâğıt

ve kalem testlerine göre daha azdır (7,8). Bu çalışmada beklendiği gibi BUT uygulamasında madde sayısının klasik teste göre çok daha az olduğu görülmüştür. BUT ve kâğıt kalem yöntemlerinde madde sayılarının değişmesinin dışında, test performansı ve madde kestirimleri ile ilgili yapılan çalışmalar mevcuttur. Bu çalışmalarda farklı çıkarımlar söz konusudur. Bennet ve ark., BUT ve kâğıt kalem testleri arasında anlamlı farklılıklar bulurken (17), Threlfall ve ark., bu farkın minimal olduğunu (18), Wang ve ark. ise test modunun hiçbir etkisinin olmadığını bulmuştur (19). Şenel (2018) yaptığı kantitatif analiz sonucunda BUT ile yetenek düzeyi kestirimlerinin kâğıt-kalem testine göre daha düşük olduğunu bildirmiştir (20). Bu çalışmada da BUT kestirim değerleri KKT değerlerine göre benzer şekilde daha düşük bulunmuştur, fakat bu farklılığa ait ortalama değer sifıra çok yakındır (0,036 logit). Ayrıca KKT ve BUT için uyum grafiklerinde orantısal bir yanlılığa rastlanmamıştır.

Çalışmanın kısıtları: Bu çalışmada BUT ve KKT performanslarını karşılaştırmak için Rasch modeli kullanılmıştır. Rasch modelinden farklı olarak alternatif MYT modelleri ile (2PLM, 3PLM gibi) yeni çalışmalar planlanabilir fakat özellikle 3PLM için çok yüksek örneklem ölçümüne ihtiyaç duyulmaktadır (21). Sağlık alanında çevrimiçi yapılan sınavlarda henüz yeterince büyük sayıda madde havuzlarının oluşturulamaması olması yüksek örneklemli uygulamaya engel oluşturmuştur. Bu çalışmada literatürde sıklıkla kullanılan maksimum Fisher bilgi kriteri dışındaki farklı madde seçim kriterleri (geleneksel yaklaşım; olabilirlikle ağırlıklandırılmış maksimum bilgi, bayesci yaklaşım; Sonsal Dağılımla Ağırlıklandırılmış Maksimum Bilgi, Beklenen Maksimum Bilgi, Beklenen Minimum Sonsal Varyans, Sonsal Dağılımla Ağırlıklandırılmış Beklenen Maksimum Bilgi) ve daha yüksek örneklem ölçümlü gerçek veri setleri kullanılarak gelecekte farklı çalışmalar gerçekleştirilebilir.

Madde bankasında dört alt alana ait sorular eşit ağırlıklı olmasına rağmen BUT'ta 4 alt alanı temsil edecek şekilde içerik dengeleyerek (content balancing) öğrencilere soru yönlendirilememiş olması çalışmanın bir diğer sınırlılığıdır.

Bu çalışmada, gerçek bir veri seti üzerinde sınanan teorinin güncellenen alan bilgisi sınavı sebebiyle beden eğitimi ve spor öğretmen adaylarının yetenek/bilgi düzeylerini belirlemede geçerli olduğu görülmüştür. BUT uygulamasının bu çalışmada ortaya koyduğu en önemli sonuç sorulan soruları %80 oranında (ortalama uygulanan madde/tüm test-16/80) azaltmasıdır.

SONUÇ

Bu çalışmadan elde edilen sonuçlar, bilgisayar uyarlamalı test uygulaması ile daha kısa sürede, daha az madde sayısı ile güvenli sonuçlar elde edilebileceğini göstermektedir. Bunun yanı sıra BUT kullanımı ile test hazırlama süresinin ve madde işaretleme için gereken sürenin azalması, sınav sonuçlarının testin tamamlanmasından çok kısa bir süre sonra ilan edilebilmesi gibi kazanımlar sağlayabileceğine işaret etmektedir. İçinde bulunduğumuz pandemi krizinde uzaktan eğitimde kaçınılmaz hale gelen çevrimiçi sınavlarda kişi yetenek düzeyini daha hızlı ve tutarlı şekilde belirlemek ve kişilerin sınav stratejilerini çözümlmek için BUT kullanımının geliştirilmesi uygun olacaktır.

Teşekkür

Bu çalışmada başlıca yazarın tez merkezi 666606 nolu doktora tezindeki teorilerden yararlanılarak gerçek veri üzerinde uygulama gerçekleştirilmiştir. Yazarlar desteklerinden ötürü tez danışmanı Prof Dr. Atilla Halil ELHAN'a teşekkürlerini sunmaktadır.

KAYNAKLAR

1. Turgut MF. Eğitimde ölçme ve değerlendirme metotları (10. Baskı). Ankara: Gül Yayınevi. 1997

2. Reeve BB. An introduction to modern measurement theory. National Cancer Institute, 2002;1-67.
3. Weiss DJ, Kingsbury GG. Application of computerized adaptive testing to educational problems. *Journal of Educational Measurement*, 1984;21(4):361-75.
4. Rudner LM. An online, interactive, computer adaptive testing tutorial. 11/98. Erişim Adresi: <http://edres.org/scripts/cat/catdemo.htm>
5. Rezaie M, Golshan M. Computer adaptive test (CAT): Advantages and limitations. *International Journal of Educational Investigations*. 2015;2(5):128-37.
6. Callear D, King T. Using computer-based tests for information science. *ALT-J*, 1997;5(1):27-32.
7. Madsen HS. Computer-adaptive testing of listening and reading comprehension. (In P. Dunkel Ed.), *Computer-assisted language learning and testing: Research issues and practice*. New York: Newbury House. 1991;237-57.
8. Wainer H. *Computerized Adaptive Testing: A primer*. Hillsdale, N J: LEA. 1990.
9. Young R, Shermis MD, Brutton SR, Perkins K. From conventional to computer-adaptive testing of ESL reading comprehension. *System*. 1996;24(1):23-40.
10. R Core Team R: A language and environment for statistical computing. R Foundation for Statistical Computing, Vienna, Austria. URL: <https://www.R-project.org/>. 2020.
11. Cicchetti DV. "Guidelines, criteria, and rules of thumb for evaluating normed and standardized assessment instruments in psychology". *Psychological Assessment*. 1994;6(4): 284–90.
12. Gamer M, Lemon J, Gamer MM, Robinson A, Kendall's W. Package 'irr'. Various coefficients of interrater reliability and agreement. CRAN R Project. 2012.
13. Lehnert B. BlandAltmanLeh: plots (slightly extended) Bland-Altman plots. R package version 0.3.1. 2015.
14. Si CF, Schumacker RE. Ability estimation under different item parameterization and scoring models. *International Journal of Testing*. 2004;4(2):137-81.
15. Rasch G, *Probabilistic models for some intelligence and attainment tests*. University of Chicago Press. 1960.
16. Lee YH, Chen H. A review of recent response-time analyses in educational testing. *Psychological Test and Assessment Modeling*. 2011;53(3):359.
17. Bennett RE, Braswell J, Oranje A, Sandene B, Kaplan B, Yan F. Does it matter if I take my mathematics test on computer? A second empirical study of mode effects in NAEP. *Journal of Technology, Learning, and Assessment*. 2008;6(9):1–39.
18. Threlfall J, Pool P, Homer M, Swinnerton B. Implicit aspects of paper and pencil mathematics assessment that come to light through the use of the computer. *Educational Studies in Mathematics*. 2007;66(3):335–48.
19. Wang S, Jiao H, Young M, Brooks T, Olson J. Comparability of computer-based and paper-and-pencil testing in K-12 reading assessments: A meta-analysis of testing mode effects. *Educational and Psychological Measurement*. 2008;68:5–24.
20. Şenel S, Kutlu Ö. Comparison of two test methods for VIS: paper-pencil test and CAT. *European Journal of Special Needs Education*. 2018;33(5):631-45.
21. De Ayala RJ. *The theory and practice of item response theory*. Guilford Publications. 2013.

Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Anatomi Dersi Ödevlerinde Kaynak Kullanımı

Using References in Anatomy Course Assignments of Faculty of Medicine and Faculty of Dentistry

Mehmet Ali ÇAN* (ORCID: 0000-0002-2385-248X)

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

*Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi, Çanakkale, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Çetin TORAMAN, E-Posta: toramanacademic@gmail.com

Özet

Amaç: Tıp fakültesi ve diş hekimliği fakültelerinin 1 ve 2. sınıflarında öğrenim gören öğrencilerin anatomi dersi kapsamında verilen ödevlerini hazırlama aşamasında kullandıkları kaynak çeşitliliklerini araştırmak, kaynak tiplerinden yola çıkarak ödev hazırlama konusundaki yaklaşımlarını fakülteler ve eğitim yıllarını göz önüne alarak karşılaştırarak değerlendirmektir.

Yöntem: Bu araştırmada Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesinde 2020-2021 Eğitim Yılında öğrenim gören 1 ve 2.sınıf öğrencilerinin hazırladığı ödevler kullanılmıştır. Ödevlerde kullanılan kaynaklar; ulusal ve uluslararası indekslere giren makaleler olmak üzere iki alt grubu bulunan *makaleler*, yurtiçi veya yurtdışı kaynaklı özel ya da kurumsal olarak

hazırlanmasına göre dört alt grup içeren *web siteleri*, Ders kitabı, atlas ve ders notu olmak üzere üç alt grup içeren *ders materyali* ve herhangi bir gruba sokulamayanların yer aldığı *diğer* olmak üzere dört ana başlık altında sınıflandırılmıştır. Elde edilen veriler karşılaştırılarak öğrencilerin ödev hazırlama konusundaki yaklaşımları değerlendirilmiştir.

Anahtar sözcükler:

Anatomi, Ödev,
Kaynak Kullanımı

Keywords:

Anatomy, Homework,
Reference Uses

Gönderilme Tarihi

Submitted: 23.11.2021

Kabul Tarihi

Accepted: 14.02.2022

Bulgular: Çalışmada 150 tıp fakültesi (59 birinci sınıf, 91 ikinci sınıf) ve 154 diş hekimliği fakültesi (78 1.sınıf, 76 2.sınıf) olmak üzere toplam 304 öğrencinin (187 kız, 117 erkek) hazırladığı 404 ödev kullanılmıştır. Bu ev ödevlerinde 756'sı (%21,98) makale, 1751 (%50,88)'i web sayfası, 842'si (%24,47) ders materyali ve 92'si (%2,67) diğer olmak üzere toplam 3441 kullanılan kaynak incelenmiştir. Öğrencilerin hazırladığı ödevlerde kullandıkları kaynak sayıları incelendiğinde tıp fakültesi 1.sınıf

öğrencilerinin en fazla makale kullandığı, tıp fakültesi 2.sınıf öğrencileri ile diş hekimliği fakültesi 2. sınıf öğrencilerinin en fazla web sayfası kullandığı, diş hekimliği fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin ise en çok web sayfası ve ders materyallerini kaynak olarak kullandığı tespit edilmiştir. Veriler karşılaştırıldığında tıp fakültesi öğrencilerinin diş hekimliği fakültesi öğrencilerine göre daha fazla uluslararası (p: 0,0001) ve ulusal (p: 0,003) makale kullandığı gözlenmiştir. Tıp fakültesi öğrencilerinin daha çok kurumsal web sitelerini kullandıkları tespit edilmiştir (p: 0,0001). Ödevlerde ders materyallerinin kullanımı diş hekimliği öğrencilerinde daha fazla olmaktadır (p: 0,035, p: 0,010).

Sonuç: Kanıta dayalı tıp uygulamaları ile ilgili bilgilerin eğitimin erken döneminde verilmesi bu bilgilerin kullanımını artırmaktadır. Tıp fakültesi öğrencileri ödevlerinde kaynak olarak uluslararası ve ulusal

Künye: Çan MA, Toraman Ç. Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Anatomi Dersi Ödevlerinde Kaynak Kullanımı. Tıp Eğitimi Dnyası. 2022;21(63):104-117

makaleleri dış hekimliği fakültesi öğrencilerine göre daha fazla kullanmaktadırlar. Dış hekimliği fakültesi öğrencileri ödevlerinde kaynak olarak web sayfalarını ve ders materyallerini Tıp fakültesi öğrencilerine göre daha fazla kullanmaktadırlar.

Abstract

Aim: *The aim of this study is to investigate the diversity of resources used by the 1st and 2nd year students of the faculties of medicine and dentistry during the preparation of their homework given within the scope of anatomy course, and to compare and evaluate their approaches to preparing homework based on the types of resources, taking into account the faculties and years of education.*

Methods: *In this study, homework prepared by 1st and 2nd year students studying at Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine and Faculty of Dentistry in the 2020-2021 academic year was used. Resources used in assignments; Articles with two subgroups as articles in national and international indexes, websites containing four subgroups according to their domestic or international origin, private or institutional preparation, Course material containing three subgroups as course book, atlas and lecture notes, and other classified under four main headings, including those who could not be included in the group. By comparing the data obtained, students' approaches to homework preparation were evaluated.*

Results: *In the study, 404 homework prepared by a total of 304 students (187 girls, 117 boys) from 150 medical faculties (59 1st grade, 91 2nd grade) and 154 dentistry faculties (78 1st grade, 76 2nd grade) were used. In these homeworks, 756 (21.98%) were articles, 1751 (50.88%) were web pages, 842 (24.47%) were course materials and 92 (2.67%) were other. A total of 3441 sources were examined. When the number of sources used by the students in their homework is examined, the first-year medical faculty students use the most articles, the second-year medical faculty and dentistry faculty second year students use the most web pages, and the dentistry faculty first year students use the most web pages. and used course materials as a source. When the data were compared, it was observed that medical school students used more international ($p=0.0001$) and national ($p=0.003$) articles than dentistry students. It has been determined that medical school students mostly use corporate websites ($p=0.0001$). The use of course materials in homework is more in dentistry students ($p=0.035$, $p=0.010$).*

Conclusions: *Providing information about evidence-based medicine practices in the early stages of education increases the use of this information. Medical faculty students use international and national articles as a source in their homework more than dentistry faculty students. Dentistry faculty students use web pages and course materials more as a source in their homework than medical faculty students.*

GİRİŞ

Ödev, bir konu hakkında öğrenciler tarafından genellikle eğitim kurumlarının dışında yapılması istenilen, bireysel veya grup çalışması olarak organize edilebilen zihinsel veya bedensel çalışmalardır [1,2,3]. Eğitim faaliyetlerinde öğrencinin performansının değerlendirilmesini sağlarlar ve birçok yükseköğrenim kurumunda dönem notuna etki eden düzey belirleme amaçlı değerlendirme metodu olarak kullanılmaktadır [4]. Ödev hazırlama sırasında edinilen bilgiler uzun süreli bellekte saklanmakta ve gerektiği zaman geri çağrılacak şekilde kalıcı olmaktadır [5]. Bireyin ödev konusunda araştırmalar yapması, kendi başına konuyu öğrenmesi ve elde ettiği verileri

analiz ederek bir çıkarım yapması nedeniyle oldukça önemli bir eğitim yöntemi olarak görülmektedir. Günümüzde giderek artan düzeyde kullanılan öğrenen merkezli aktif eğitim yöntemlerinde de ödevler, kendine oldukça fazla yer bulmaktadır [6, 7].

Ödev tesliminden sonra gerek elde edilen not gerekse değerlendiriciler tarafından verilen geribildirimler bireyin konuyu öğrenme düzeyi bakımından oldukça değerlidir [8]. Ödevlerin eğitimdeki diğer bir önemi, öğrencinin elde ettiği bilgileri analiz edilebilme yetisini ve bilgilerin başka alanlarda kullanılabilme derecesine kanıtlar sağlamasıdır [9].

Ödev verilirken dikkat edilmesi gereken durumlar [3, 10]:

- Öğrencilerin ödev hazırlama aşamasında gerekli dikkat ve özeni göstermeleri için ödevlerin anlamlı ve önemli olduğunu bilmeleri gereklidir.
- Mümkün olduğunca bireysel ve her öğrenci için farklı ödev konuları seçilmelidir.
- Öğrenim hedeflerini içerecek ödev konuları verilmelidir.
- Ödevlerin hazırlanması sürecinde kullanılabilir kaynaklar ve bunlara nasıl ulaşılabileceği açıklanmalıdır.
- Ödevlerin değerlendirilmesinde kullanılacak parametreler belirlenmeli ve öğrencilere duyurulmalıdır.
- Öğrencilere ödevin hazırlanması için yeterli süre verilmelidir.
- Ödev tesliminden sonra öğrencilere hazırladıkları ödevle ilişkili geribildirimler verilmeli ve olumlu yönleri ile geliştirilmesi gereken kısımlar açıkça belirtilmelidir.

Ödevlerin olumlu yönleri [8]:

- Bireysel ödevler öğrenciye bağımsız çalışma sorumluluğu vermektedir.
 - Grup çalışması gerektiren ödevlerde öğrenciler arasındaki arkadaşlık ilişkileri; planlama, görev dağılımı yapma ve iş birliği yetenekleri pekişir.
 - Öğrencilerin araştırma, okuma, inceleme, gözlem, analiz etme, özetleme ve rapor hazırlama gibi özellikleri gelişir.
 - Öğrenci süreci kendisi planladığından dolayı zamanı etkili kullanmayı da öğrenir.
- Ödevlerin hazırlanmasındaki olumsuz yönler [8, 11]:
- Hazırlanması için çok uzun süreler gerektiren konuların seçilmesi, öğrencilerin gündelik yaşantılarına engel olabilir.
 - Öğrenciler ödevleri hazırlarken birbirlerinden ya da daha ileri sınıflarda öğrenim gören öğrencilerden gereğinden fazla yardım alabilirler.
 - Öğrenciler elde ettikleri bilgileri analiz edip işlemeyen birleştirip ödevi hazırlayabilirler.

- Günümüzde rahatlıkla ulaşılabilen birçok kaynaktan yer alan bilgiler bilimsel gerçeklerle uyuşmayabilir.

2020-2021 eğitim öğretim yılında tüm ülkemizde olduğu gibi Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi'nde de eğitim uzaktan eğitim yöntemiyle gerçekleştirilmiştir. 2019-2020 Eğitim Yılı'nın bahar yarısında aniden gelişen pandemiye tüm eğitim kurumları hazırlıksız yakalanmış ve bu süreçte eğitimin kesintiye uğramasını engelleyecek çözümler aramıştır. Elde edilen deneyimler göstermiştir ki, 2020-2021 Eğitim Yılında eğitimin sekteye uğramaması için online öğretim sürecinde farklı seçenekler uygulanmıştır. Yine yaşanan deneyimler ölçme ve değerlendirmenin online eğitim sürecinde önemli bir sorunsala dönüştüğünü göstermiştir [12]. Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi eğitim metodu olarak ders geçme sistemini kullandığı için ölçme değerlendirme yöntemi sorumlu öğretim üyesinin sorumluluğuna bırakılmıştır. Burada ilk iki yıldaki anatomi derslerinde ara sınavlar için her öğrenciye farklı konular içerecek şekilde ödevler verilmiş ve bu ödevlerden alınan notlar ara sınav notu olarak değerlendirilmiştir. Tıp Fakültesinde ise entegre sistem kullanılmaktadır. Ölçme Değerlendirme Kurulu'nun önerileri doğrultusunda dekanlık tarafından kurul sonu başarısının, kurul sınavlarının %20'si verilecek ödevler karşılığında elde edilen notlardan, %80'ini ise online yapılacak olan sınavlarda açık uçlu sorulacak sorular karşılığı elde edilecek olan notlardan oluşması kararı alınmıştır. Bu kapsamda her bir öğretim üyesi, ders kurullarındaki ders saati oranında ödev konusu belirlemiş ve konular ders kurulu başında belirli öğrencilere duyurularak ders kurulu süresince hazırlaması istenmiştir.

Her iki fakültenin de ilk yıllarında kanıta dayalı tıp kapsamında bilimsel yayınlara nasıl ulaşabilecekleri, buldukları kaynakları ne şekilde kullanabilecekleri konusunda eğitim verilmektedir. Her bir yıldaki öğrencilere ödev

konuları verilirken bir yönergeyle nelere dikkat edecekleri, nasıl bir puanlama skalası kullanacağı açıkça belirtilmiştir. Bu araştırmanın amacı; tıp fakültesi ve diş hekimliği fakültelerinde öğrenim gören öğrencilerin anatomi dersi kapsamında verilen ödevlerini hazırlama aşamasında kullandıkları kaynak çeşitliliklerini araştırmak, kullandıkları kaynakları fakülteler ve eğitim yıllarını göz önüne alarak karşılaştırmaktır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma öğrencilerin ödev hazırlamada kullandıkları kaynak türlerini inceleyen betimsel bir araştırmadır. Çalışma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulunun 17/06/2021 tarih ve 11/15 numaralı onayı ile yürütülmüştür. Araştırmada Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesinde öğrenim gören 1 ve 2.sınıf öğrencilerinin hazırladığı ev ödevleri kullanılmıştır. 2020-2021 Eğitim Yılında eğitim gören öğrencilerin anatomi dersi kapsamında hazırladıkları, ara sınav notlarının tamamını ya da bir kısmını oluşturan ev ödevlerinde kullandıkları kaynaklar incelenmiştir. Bu inceleme esnasında kullanılan kaynaklar; ulusal ve uluslararası indekslere giren makaleler olmak üzere iki alt grubu bulunan **makaleler**, yurtiçi veya yurtdışı kaynaklı özel ya da kurumsal olarak hazırlanmasına göre dört alt grup içeren **web siteleri**, ders kitabı, atlas ve ders

notu olmak üzere üç alt grup içeren ders materyali ve herhangi bir gruba sokulamayanların yer aldığı **diğer** olmak üzere dört ana başlık altında sınıflandırılmıştır. Kaynak olarak kullanılan makaleler Google, PubMed, Dergipark gibi web sitelerinde taranarak sınıflandırılmış; kaynak gösterilen web sitelerine girilerek değerlendirmeye alınmıştır. Web siteleri Ulusal ve uluslararası olarak iki kategoride; eğitim kurumları, dernekler, resmi kuruluşlar vb. ait olan siteler kurumsal, kişisel web siteleri, bloglar gibi web sayfaları ise özel olarak sınıflandırılmıştır. Öğrencilere Anatomi derslerinin giriş derslerinde bildirilen kaynaklar ile kanıt dayalı tıp uygulamaları kapsamında verilen kaynak kullanımı ve ulaşabilecekleri kaynaklarla ilgili bilgiler dışında herhangi bir kaynak önerisi yapılmamıştır.

Araştırma Grubu

Araştırmada Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesinde 2020-2021 Eğitim Yılında öğrenim gören 1 ve 2.sınıf öğrencilerinin hazırladığı ev ödevleri kullanılmıştır. Çalışma başlangıcında öğrencilerin hazırlanan onam formunu doldurmaları sağlanmıştır. Böylelikle onamı olan öğrencilerin ödevleri araştırmada yer almıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin dağılımı Tablo 1'de gösterilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Dağılımı

Fakülte	Sınıf	Kız		Erkek		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Tıp Fakültesi	1	34	11,2	25	8,2	59	19,4
	2	54	17,7	37	12,2	91	29,9
Diş Hekimliği Fakültesi	1	51	16,8	27	8,9	78	25,7
	2	48	15,8	28	9,2	76	25
Toplam		187	61,5	117	38,5	304	100

Diş hekimliği fakültesinin 1 ve 2. sınıfında yer alan tüm öğrenciler çalışmaya katılırken, 1. sınıf

anatomi dersinin sadece bahar yarıyılında bulunması ve bir ara sınav içermesi nedeniyle

öğrencilerin 1'er ödevleri, 2. sınıf anatomi dersinin her iki yarıyılıda yer alması ve iki ara sınav olması nedeniyle öğrencileri 2'şer ödevleri çalışmada yer almıştır. Tıp fakültesinde ise Anatomi derslerinin 1.sınıfta 3 ders kurulunda; 2. sınıfta 6 ders kurulunda yer alması ve entegre eğitim sisteminden dolayı ödevlerin belirli öğrenci gruplarına verilmesi nedeniyle, Anatomi dersi kapsamında ödev

konusu belirlenen öğrenciler çalışmaya alınmıştır. Öğrencilerin ödev konularının farklı ders kurullarında aynı derslerden gelmemesine özen gösterilmesine rağmen öğrencilerden bazılarının 1'den fazla ödevi değerlendirmeye alınmıştır. Çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere ait değerlendirme dışı bırakılan bir ödev olmamıştır. Çalışmada değerlendirilen ödevlerin dağılımı Tablo 2'de gösterilmiştir.

Tablo 2. Çalışmada Değerlendirilen Ödevlerin Dağılımı (Betimsel Veriler)

Fakülte	1. Sınıf		2. Sınıf		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Tıp Fakültesi	60	14,9	114	28,2	174	43,1
Diş Hekimliği Fakültesi	78	19,3	152	37,6	230	56,9
Toplam	138	34,2	266	65,8	404	100

Verilerin Analizi

Elde edilen veriler JAMOVİ programına aktarılmıştır. Bu istatistik yazılımının tercih edilme gerekçesi ücretsiz bir yazılım olmasıdır [13]. Veriler ki-kare analizi ile analiz edilmiştir. Ki-kare analizi her ikisi de kategorik (sınıflama) düzeyinde ölçülmüş değişkenlerin karşılaştırmasında kullanılmaktadır [14, 15]. Ki-kare analizi sonucunun etki büyüklüğü Phi ya da Cramer's V değeri ile belirlenmekte ve ϕ_c sembolüyle gösterilmektedir. Etki büyüklüğünün yorumlanmasında ise Cohen'in sınıflaması kullanılmaktadır [14].

Etik Onay

Bu araştırma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar Etik Kurulunun 17/06/2021 tarih ve 11/15 numaralı onayı ile yürütülmüştür.

BULGULAR

Araştırmada elde edilen verilere göre kullanılan kaynak cinsinin okul ve yıllara göre dağılımı Tablo 3'te gösterilmiştir.

Tablo 3. Kullanılan Kaynak Cinsinin Okul ve Yıllara Göre Dağılımı (Betimsel Veriler)

Fakülte	Sınıf	Makale		Web Sitesi		Ders Materyali		Diğer		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Tıp Fak.	1	310	56,57	126	22,99	98	17,88	14	2,55	548	100
	2	181	21,07	522	60,77	142	16,53	14	1,63	859	100
Diş Hekimliği Fakültesi	1	88	11,62	324	42,8	308	40,69	37	4,89	757	100
	2	177	13,86	779	61	294	23,02	27	2,11	1277	100
Toplam		756	21,98	1751	50,88	842	24,47	92	2,67	3441	100

Öğrencilerin hazırladığı ödevlerde kullandıkları kaynak sayıları incelendiğinde tıp fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin kullandıkları kaynakların %56,57'sinin makale olduğu, tıp fakültesi 2.sınıf öğrencilerinin kullandıkları kaynakların %60,77 ve dış hekimliği fakültesi 2. sınıf öğrencilerinin %61'inin web sayfası olduğu

dikkat çekmektedir. Dış hekimliği fakültesi 1. sınıf öğrencileri ise %42,8 web sayfası ve %40,69 oranında ders materyallerini kaynak olarak kullanmışlardır. Kaynak olarak kullanılan makalelerin alt gruplarına göre dağılımı Tablo 4'te gösterilmiştir.

Tablo 4. Kullanılan Makale Cinsinin Okul ve Yıllara Göre Dağılımı (Betimsel Veriler)

Fakülte	Sınıf	Uluslararası		Ulusal		Toplam	
		n	%	n	%	n	%
Tıp Fak.	1	177	57,1	133	42,9	310	100
	2	77	42,5	104	57,5	181	100
Dış Hekimliği Fakültesi	1	31	35,2	57	64,8	88	100
	2	92	52,0	85	48,0	177	100

Tıp fakültesi 1.sınıf öğrencileri %57,1 ve dış hekimliği fakültesi 2. sınıf öğrencileri %52 oranlarıyla daha fazla uluslararası makale kullanmayı tercih ederken; tıp fakültesi 2.sınıf öğrencileri %57,5 ve dış hekimliği fakültesi

1.sınıf öğrencileri %64,8 oranlarıyla daha fazla ulusal makale kullanmışlardır. Kaynak olarak kullanılan web sayfalarının alt gruplarına göre dağılımı Tablo 5'te gösterilmiştir.

Tablo 5. Kullanılan Web Sayfası Cinsinin Okul ve Yıllara Göre Dağılımı (Betimsel Veriler)

Fakülte	Sınıf	Yurtdışı		Yurtdışı Özel Yurtiçi Kurum Yurtiçi Özel				Toplam			
		Kurum		Özel		Kurum		Özel		n	%
		n	%	n	%	n	%	n	%		
Tıp Fak.	1	70	55,5	5	4,0	18	14,3	33	26,2	126	100
	2	86	16,5	122	23,4	151	28,9	163	31,2	522	100
Dış Hekimliği Fakültesi	1	9	2,8	188	58,0	53	16,4	74	22,8	324	100
	2	17	2,2	436	56,0	98	12,6	228	29,2	779	100

Öğrencilerin hazırladığı ödevlerde kullandıkları web sayfası türleri incelendiğinde; tıp fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin %55,5 oranında yurt dışı

kurumsal sayfaları, 2.sınıf öğrencilerinin %31,2 oranında yurt içi özel sayfaları, dış hekimliği fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin %58 ve 2. sınıf

öğrencilerinin %56 oranında yurt dışı özel gruplarına göre dağılımı Tablo 6'da sayfa kullandıkları tespit edilmiştir. Kaynak olarak kullanılan ders materyallerinin alt

gösterilmiştir.

Tablo 6. Kullanılan Ders Materyali Cinsinin Okul ve Yıllara Göre Dağılımı (Betimsel Veriler)

Fakülte	Sınıf	Ders Kitabı		Atlas		Ders Notu		Toplam	
		n	%	n	%	n	%	n	%
		Tıp Fakültesi	1	71	72,5	17	17,3	10	10,2
2	77		54,2	35	24,6	30	21,2	142	100
Diş Hekimliği Fakültesi	1	142	46,1	68	22,1	98	31,8	308	100
	2	99	33,7	84	28,6	111	37,7	294	100

Öğrencilerin hazırladığı ödevlerde kullandıkları ders materyalleri türleri incelendiğinde; tıp fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin %72,5, 2.sınıf öğrencilerinin %54,2 ve diş hekimliği fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin %46,1 oranlarıyla en fazla ders kitabı kullandıkları, diş hekimliği fakültesi 2. sınıf öğrencilerinin ise %37,7 oranıyla en fazla ders notlarından yararlandıkları görülmüştür. Kaynak olarak kullanılan ve diğer

kısmına giren veri kaynaklarının büyük çoğunluğu henüz yayınlanmamış yüksek lisans, doktora ve tıpta uzmanlık tezlerinden oluşmaktaydı.

Çalışmaya katılan öğrencilerin ödevlerinde kullandıkları kaynak sayılarının fakülte ve cinsiyet açısından istatistiksel karşılaştırılması Tablo 7'de gösterilmiştir.

Tablo 7. Tıp ve Diş Hekimliği Fakültelerinde Öğrenim Gören Kız ve Erkek Öğrencilerin Ödevlerinde Kullandıkları Kaynak Sayılarının Karşılaştırılması (Ki-Kare Test)

Kullanılan Kaynak	Cinsiyet	n(%)	Öğrenim Gördüğü Fakülte		Toplam	X ²	p	Φ _c
			Tıp Fak.	Diş Hek.Fak.				
Uluslararası Makale Kullanımı	Kız	n(%)	179(71,9) ^{a*}	70(28,1) ^{b*}	249(100)	6,797	0,009	0,134
	Erkek	n(%)	75(58,6) ^a	53(41,4) ^b	128(100)			
Ulusal Makale Kullanımı	Kız	n(%)	154(58,3) ^a	110(41,7) ^b	264(100)	6,550	0,010	0,131
	Erkek	n(%)	83(72,2) ^a	32(27,8) ^b	115(100)			
Yurt Dışı Kurumsal WEB Kullanımı	Kız	n(%)	84(83,2) ^a	17(16,8) ^a	101(100)	1,201	0,273	0,081
	Erkek	n(%)	72(88,9) ^a	9(11,1) ^a	81(100)			

Kullanılan Kaynak	Cinsiyet	n(%)	Öğretim Gördüğü Fakülte		Toplam	X ²	p	Φ _c
			Tıp Fak.	Diş Hek.Fak.				
Yurt Dışı Özel WEB	Kız	n(%)	74(14,9) ^a	422(85,1) ^b	496(100)	4,123	0,042	0,074
Kullanımı	Erkek	n(%)	53(20,8) ^a	202(79,2) ^b	255(100)			
Yurt İçi Kurumsal	Kız	n(%)	98(49,5) ^a	100(50,5) ^a	198(100)	2,294	0,130	0,085
WEB Kullanımı	Erkek	n(%)	71(58,2) ^a	51(41,8) ^a	122(100)			
Yurt İçi Özel WEB	Kız	n(%)	126(37,6) ^a	209(62,4) ^a	335(100)	1,307	0,253	0,051
Kullanımı	Erkek	n(%)	70(42,9) ^a	93(57,1) ^a	163(100)			
Ders Materyali	Kız	n(%)	100(35,3) ^a	183(64,7) ^a	283(100)	3,237	0,072	0,091
(Ders Kitabı)	Erkek	n(%)	48(45,3) ^a	58(54,7) ^a	106(100)			
Ders Materyali	Kız	n(%)	33(23,9) ^a	105(76,1) ^a	138(100)	0,559	0,455	0,052
(Atlas)	Erkek	n(%)	19(28,8) ^a	47(71,2) ^a	66(100)			
Ders Materyali	Kız	n(%)	27(15,2) ^a	152(84,9) ^a	179(100)	0,454	0,500	0,043
(Ders Notu)	Erkek	n(%)	13(18,6) ^a	57(81,4) ^a	70(100)			

*n=Frekans, %=Yüzde, *=Bonferroni Çoklu Karşılaştırma Test Sonucu (farklı harf alan [a, b] gözenerler arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır), X²=Ki-kare, Φ_c=Etki Büyüklüğü*

Tıp ve diş hekimliği fakültesindeki kız ve erkek öğrencilerin ödevlerinde kullandıkları kaynaklar incelendi ve anlamlı farklılık olup olmadığı belirlendi. Tıp ve diş hekimliği fakültesinde öğrenim gören;

- Öğrencilerin uluslararası makale kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<.05, p: 0.009). Tıp fakültesindeki kız ve erkek öğrenciler ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki kız ve erkek öğrencilerden daha çok uluslararası makale kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık Cohen'in [15] sınıflamasına göre küçük etki büyüklüğü düzeyindedir.

- Öğrencilerin ulusal makale kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<.05, p: 0.010). Tıp fakültesindeki kız ve erkek

öğrenciler ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki kız ve erkek öğrencilerden daha çok ulusal makale kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık küçük etki büyüklüğü düzeyindedir.

- Öğrencilerin yurt dışı özel WEB kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır (p<.05, p: 0.042). Tıp fakültesindeki kız ve erkek öğrenciler ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki kız ve erkek öğrencilerden daha az yurt dışı özel WEB kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık küçük etki büyüklüğü düzeyindedir.

Çalışmaya katılan öğrencilerin ödevlerinde kullandıkları kaynak sayılarının fakülte ve yıllara göre istatistiksel karşılaştırılması Tablo 8'de gösterilmiştir.

Tablo 8. Tıp ve Diş Hekimliği Fakültelerinde Öğrenim Gören 1 ve 2.Sınıf Öğrencilerinin Ödevlerinde Kullandıkları Kaynak Sayılarının Karşılaştırılması (Ki-Kare Test)

Kullanılan Kaynak	Cinsiyet	Öğrenim Gördüğü Fakülte		Toplam	X ²	p	Φ _c	
		Tıp Fak.	Diş Hek. Fak.					
Uluslararası Makale Kullanımı	Sınıf 1	n(%)	177(85,1) ^{a*}	31(14,9) ^{b*}	208(100)	66,297	<0,0001	0,419
	Sınıf 2	n(%)	77(45,6) ^a	92(54,4) ^b	169(100)			
Ulusal Makale Kullanımı	Sınıf 1	n(%)	133(70) ^a	57(30) ^b	190(100)	9,067	0,003	0,155
	Sınıf 2	n(%)	104(55) ^a	85(45) ^b	189(100)			
Yurt Dışı Kurumsal WEB Kullanımı	Sınıf 1	n(%)	70(88,6) ^a	9(11,4) ^a	79(100)	0,954	0,329	0,072
	Sınıf 2	n(%)	86(83,5) ^a	17(16,5) ^a	103(100)			
Yurt Dışı Özel WEB Kullanımı	Sınıf 1	n(%)	5(2,6) ^a	188(97,4) ^b	193(100)	37,909	<0,0001	0,225
	Sınıf 2	n(%)	122(21,9) ^a	436(78,1) ^b	558(100)			
Yurt İçi Kurumsal WEB Kullanımı	Sınıf 1	n(%)	18(25,4) ^a	53(74,6) ^b	71(100)	27,610	<0,0001	0,294
	Sınıf 2	n(%)	151(60,6) ^a	98(39,4) ^b	249(100)			
Yurt İçi Özel WEB Kullanımı	Sınıf 1	n(%)	33(30,8) ^a	74(69,2) ^b	107(100)	4,141	0,042	0,091
	Sınıf 2	n(%)	163(41,7) ^a	228(58,3) ^b	391(100)			
Ders Materyali (Ders Kitabı)	Sınıf 1	n(%)	71(33,3) ^a	142(66,7) ^b	213(100)	4,436	0,035	0,107
	Sınıf 2	n(%)	77(43,8) ^a	99(56,3) ^b	176(100)			
Ders Materyali (Atlas)	Sınıf 1	n(%)	17(20) ^a	68(80) ^a	85(100)	2,313	0,128	0,106
	Sınıf 2	n(%)	35(29,4) ^a	84(70,6) ^a	119(100)			
Ders Materyali (Ders Notu)	Sınıf 1	n(%)	10(9,3) ^a	98(90,7) ^b	108(100)	6,550	0,010	0,162
	Sınıf 2	n(%)	30(21,3) ^a	111(78,7) ^b	141(100)			
Diğer	Sınıf 1	n(%)	14(27,5) ^a	37(72,5) ^a	51(100)	0,481	0,488	0,072
	Sınıf 2	n(%)	14(34,1) ^a	27(65,9) ^a	41(100)			

*n=Frekans, %=Yüzde, *=Bonferroni Çoklu Karşılaştırma Test Sonucu (farklı harf alan [a, b] gözenekler arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır), X²=Ki-kare, Φ_c=Etki Büyüklüğü*

Tıp ve diş hekimliği fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinin ödevlerinde kullandıkları kaynaklar incelendi ve anlamlı farklılık olup olmadığı belirlendi. Tıp ve diş hekimliği fakültesinde öğrenim gören;

- Öğrencilerin uluslararası makale kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < .05$, p : 0.0001). Tıp fakültesindeki 1.sınıf öğrencileri ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinden daha çok uluslararası makale kullanmaktadır. Diş hekimliği fakültesi 2.sınıf öğrencileri tıp fakültesi 2.sınıf öğrencilerinden daha çok uluslararası makale kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık orta etki büyüklüğü düzeyindedir.
- Öğrencilerin ulusal makale kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < .05$, p : 0.003). Tıp fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencileri ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinden daha çok ulusal makale kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık küçük etki büyüklüğü düzeyindedir.
- Öğrencilerin yurt dışı özel WEB kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < .05$, p : 0.0001). Tıp fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencileri ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinden daha az yurt dışı özel WEB kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık küçük etki büyüklüğü düzeyindedir.
- Öğrencilerin yurt içi kurumsal WEB kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < .05$, p : 0.0001). Tıp fakültesindeki 1.sınıf öğrencileri ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinden daha az yurt içi kurumsal WEB kullanmaktadır. Tıp fakültesi 2.sınıf öğrencileri diş hekimliği 2.sınıf öğrencilerinden daha çok yurt içi kurumsal WEB kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık küçük etki büyüklüğü düzeyindedir.
- Öğrencilerin yurt içi özel WEB kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < .05$,

p : 0.042). Tıp fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencileri ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinden daha az yurt içi özel WEB kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık küçük etki büyüklüğü düzeyindedir.

- Öğrencilerin ders materyali (textbook) kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < .05$, p : 0.035). Tıp fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencileri ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinden daha az ders materyali (textbook) kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık küçük etki büyüklüğü düzeyindedir.
- Öğrencilerin ders materyali (ders notu) kullanımları arasında anlamlı farklılık bulunmaktadır ($p < .05$, p : 0.010). Tıp fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencileri ödevlerinde diş hekimliği fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinden daha az ders materyali (ders notu) kullanmaktadır. Elde edilen bu anlamlı farklılık küçük etki büyüklüğü düzeyindedir.

TARTIŞMA

Yapılan araştırmalarda üniversite öğrencilerine genellikle araştırma, sunum ve rapor hazırlama şeklinde ödevlerin verildiği, internet yoluyla her türlü bilgiye kolaylıkla erişilebilmesi nedeniyle öğrencilerin en çok araştırma türü ödevleri hazırlamaktan hoşlandıkları ileri sürülmektedir [17].

Ödevler eğitim açısından konuya hazırlanma, konuyu pekiştirme ve değerlendirme amacıyla kullanılmasının yanında bir yan değerlendirme biçimi olarak kişide araştırma ve analiz yapma, farkındalık kazanma ve sorumluluk bilinci geliştirme gibi diğer kazanımların geliştirilmesine yönelik olarak da kullanılmaktadır [8]. Bu araştırmada da bu kapsamda öğrencilerin hazırladıkları ödevlerde kullandıkları kaynak tiplerinden yola çıkılarak ödev hazırlama konusundaki yaklaşımları değerlendirilmeye çalışılmıştır.

Hazırlanan ödevlerdeki kaynak kullanımını incelediğimizde tıp fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin hazırladığı ödevlerde kullandıkları kaynakların %56,57'sinin makale olduğu gözlenmiş ve dolayısıyla kaynak olarak makale kullanımının diğer gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazla olduğu tespit edilmiştir. Bu farklılığın tıp fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin aldığı kanıta dayalı tıp uygulamaları ile ilgili derslerin yoğunluğu ve anatomi dışındaki diğer dersler tarafından verilen ödev konularının hazırlanış yönergelerinde, ödevin bir makale düzeninde hazırlanması gerektiği maddesi bulunması nedeniyle oluştuğunu düşünülmektedir. Tıp fakültesi 2.sınıf öğrencilerinin hazırladığı ödevlerde kullandıkları kaynakların ise %60,77'sini web siteleri oluşturmaktadır. Bu oran dış hekimliği fakültesi 2. sınıfında eğitim gören öğrencilerin hazırladıkları ödevlerde de nerdeyse aynıdır (%61). Web sayfası kullanımının fazla olması, erişim kolaylığı olması, özetlenmiş, kısa bilgiler içermesi nedeniyle olabilir. Dış hekimliği fakültesi 1. sınıfında eğitim gören öğrencilerin hazırladıkları ödevlerde ise web sayfaları (%42,80) ve ders materyalleri (%40,69) tüm kaynakların %83,49'unu oluşturmaktadır.

Kaynak makale kullanımının kendi içerisindeki iki alt grup arasındaki karşılaştırmalara baktığımızda tıp fakültesi 1. sınıf öğrencilerinin yurt dışı (%57,1), ikinci sınıf öğrencilerinin ise yurtiçi dergilerde (%57,5) yayınlanmış makaleleri tercih ettikleri gözlenmiştir. Dış hekimliği fakültesi 1. sınıf öğrencileri daha çok yurtiçi dergilerde (%64,8) yayınlanmış makaleleri kullanırken, 2. sınıf öğrencileri hem yurtdışı (%52) hem de yurtiçi (%48) dergileri hemen hemen eşit oranlarda kullanmışlardır. Günümüzde internet aracılığıyla çok hızlı ve kolay şekilde bilgiye ulaşmak mümkündür [17]. Ancak kontrolsüz ve denetimsiz bir şekilde gün geçtikçe artan bilgi kaynaklarının kullanımında her bilim dalında olduğu gibi tıp alanında da güvenilir kaynaklar olması gereklidir. Bu nedenle birçok tıp ve dış hekimliği fakültesi

eğitiminin ilk yıllarında öğrencilerin güvenirliliği kanıtlanmış bilgilere ulaşabilmesi amacıyla kanıta dayalı tıp uygulamaları kapsamında eğitimler verilmektedir [18]. Bu açıdan öğrencilerin hazırladıkları ödevlerde, yayınlanmış makaleleri kullanmaları bu konudaki çabaların bir geribildirimi olarak görülmektedir. Yapılan araştırmalarda eğitim yılları arttıkça, öğrencilerin kanıta dayalı tıp bilgileri içeren kaynakları kullanımının arttığı gözlenmiştir [19]. Uluslararası kaynak kullanımında genel bir yaklaşım olarak yabancı dil bilgi düzeyinin etkili olacağı yadsınmaz. Yabancı dil seviyesi düşük olan öğrencilerin yurtiçi kaynaklara yönelmesi olağandır. Yapılan bir araştırmada yabancı dil seviyesi yüksek olan tıp fakültesi öğrencilerinin kanıta dayalı tıp bilgilerini içeren siteleri daha fazla kullandığı tespit edilmiştir [19]. Ancak internet ortamında bilgiye ulaşmada olduğu gibi kolaylıkla kullanılabilen tercüme siteleri bu olumsuzluğu oldukça ortadan kaldırmaktadır. Çalışmaya katılan her iki fakülte öğrencileri de fakültelerinde hazırlık sınıfının olmaması ve yabancı dil seviyesi ile ilgili bir zorunluluk bulunmaması nedeniyle yabancı dil yönünden eşdeğer olarak görülmüş ve bu durum ile ilgili yapılan karşılaştırmalarda tutarsızlık beklenmemiştir.

Bulgular hem uluslararası hem de ulusal makale kullanımında tıp fakültesinde öğrenim gören her iki cinsiyetten öğrencilerin de dış hekimliği fakültesi öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede fazla makale kullandıklarını göstermiştir (p: 0,009). Dış hekimliği öğrencilerinin ödev notlarının tamamının ara sınav notu yerine geçerken, tıp fakültesi öğrencilerinin ödevlerden aldıkları notların kurul başarısının sadece %20'sini oluşturmasına rağmen kaynak olarak daha fazla makale kullanması şaşırtıcı bir sonuçtur ve ödevlerini daha fazla özenle hazırladıklarını göstermektedir.

Öğrencilerin uluslararası makale kullanımları karşılaştırıldığında tıp fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin ödevlerinde uluslararası makale

kullanımları dış hekimliği fakültesi 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerine göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha fazlaydı (p: 0,0001). Buna karşılık dış hekimliği fakültesi 2.sınıf öğrencileri ise tıp fakültesi 2.sınıf öğrencilerinden daha çok uluslararası makale kullanmaktaydı (p: 0,0001). Elde edilen bu anlamlı farklılıklar orta etki büyüklüğü düzeyindedir.

Ulusal makale kullanımları karşılaştırıldığında tıp fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerinin ödevlerinde ulusal makale kullanımının dış hekimliği fakültesindeki 1.sınıf ve 2.sınıf öğrencilerine göre anlamlı derecede daha fazla olduğu tespit edilmiştir (p: 0,003).

Kaynak olarak web sayfası kullanımını incelediğimizde; tıp fakültesinde %60,77 ve dış hekimliği fakültesinde %61 olmak üzere her iki fakülte öğrencilerinin 2. sınıflarında eğitim gören öğrencilerin yarısından fazlasının web sitelerinden yararlandığı belirlenmiştir. Dış hekimliği fakültesi 1. sınıf öğrencilerinde bu oran %42,8 iken, tıp fakültesi 1.sınıf öğrencilerinde ise %22,99'dur. Web sayfalarının kullanımının kendi içerisindeki 4 alt grup arasındaki karşılaştırmalara bakıldığında tıp fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin %55,5'inin yurtdışı kurumsal kaynaklı web sitelerini tercih ettikleri görülmektedir. Bu öğrencilerin yüksek oranda makale kullanımını da göz önüne alındığında ödevlerini hazırlamada daha dikkatli davrandıkları ve ödev hazırlamaya önem verdikleri düşünülebilir. Tıp fakültesi 2.sınıf öğrencilerinin ise her dört alt grubu da birbirine yakın oranlarda (%16,5, %23,4, %28,9 ve %31,2) kullandıkları tespit edilmiştir. Dış hekimliği fakültesinde eğitim gören 1.sınıf öğrencilerinin %58, 2.sınıf öğrencilerinin ise %56 oranında yurtdışı kaynaklı kurumsal olmayan sitelerden aldıkları bilgileri kullandıkları gözlenmiştir. Yapılan bir araştırmada üniversite öğrencilerinin yarısından fazlasının internet üzerindeki ödev hazırlama sitelerinden yararlandığı görülmüştür [20]. Bu

açıdan bakıldığında araştırmamıza katılan öğrencilerin ödevlerinde her ne kadar çok sayıda web sitesi kullanılmış olsa da bu tür bir web sitesi tespit edilmemiştir.

Web sayfası ile ilgili istatistiksel sonuçlara bakıldığında; yurtdışı kurumsal kaynaklı web sitelerinin kullanımı açısından gruplar arasında farklılık bulunmamıştır. Tıp fakültesi 1 ve 2.sınıflarında eğitim alan kız ve erkek öğrencilerin ödevlerinde dış hekimliği fakültesindeki kız ve erkek öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha az yurtdışı kaynaklı özel web sitelerini kullandıkları tespit edilmiştir (p: 0,042). Yurtdışı kurumsal web sitelerinin kullanımı karşılaştırıldığında; yurtdışı kurumsal siteleri tıp fakültesi 1.sınıf öğrencilerinin dış hekimliği fakültesi 1 ve 2. sınıflarında eğitim alan öğrencilere göre daha az oranda kullandıkları, tıp fakültesi 2.sınıf öğrencilerinin ise dış hekimliği 2. sınıf öğrencilerinden daha fazla kullandıkları tespit edilmiştir (p: 0,0001). Benzer şekilde tıp fakültesinin her iki sınıfında yer alan öğrencilerin yurtdışı özel web sitelerini dış hekimliğinin her iki sınıfında eğitim alan öğrencilere göre daha az kullandıkları tespit edilmiştir (p: 0,042).

Ödevlerde ders materyali kullanımına bakıldığında dış hekimliği 2. sınıf öğrencileri kaynak olarak ders kitaplarını %33,7, atlasları %28,6 ve ders notlarını %37,7 oranlarında kullanırken, diğer üç grupta ders kitabının kullanımı, atlas ve ders notlarına göre oldukça yüksek orandadır. Tıp fakültesindeki 1 ve 2.sınıf öğrencilerinin ödevlerinde dış hekimliği fakültesindeki 1 ve 2. sınıf öğrencilerine göre daha az ders kitabı ve ders notu kullandıkları tespit edilmiştir (p: 0,035 ve p: 0,010). Atlas kullanımı konusunda gruplar arasında herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Kaynaklarda ağırlıklı olarak henüz yayınlanmamış yüksek lisans, doktora ve tıpta uzmanlık tezlerinin bulunduğu diğer kaynak grubunda da gruplar arasında herhangi bir anlamlı farklılık tespit edilmemiştir.

Tüm dünyada verilen ev ödevlerinde görülen problemlerden biri ödev hazırlama esnasında özensizlik ve dürüst olmamaktır. Nitekim Amerika Birleşik Devletleri ve Kanada'ya kapsayan bir araştırmada üniversite öğrencilerinin yarıdan fazlasının başka bir ödevden ya da web sitesinden alıntı yaptıkları tespit edilmiş, Türkiye'deki araştırmalarda da benzer oranlar elde edildiği ifade edilmiştir [21]. Bizim çalışmamızda öğrencilere mümkün olduğunca farklı konuları içeren ödevler verilerek bu tür durumların ortaya çıkması engellenmek istenmiştir. Bu konuda karşılaşılan en büyük sorun ise kullanılan kaynaklardan alınan bilgilerin işlenmeden, aynen alınarak ödevde konması olmuştur.

Sınırlılıklar

- Tıp ve diş hekimliği fakültelerinde farklı eğitim yöntemleri bulunması nedeniyle verilen ödevlerin not karşılıklarının eşdeğer olmaması.
- Her iki fakültede de 1 ve 2. sınıflar arasında konu farklılıklarından dolayı ödev hazırlama yönergelerinin ve değerlendirme kriterlerinin tamamen aynı olmaması.

SONUÇ

- Kanıta dayalı tıp uygulamaları ve bilimsel araştırma dersleriyle ilgili bilgilerin eğitimin erken döneminde ve gerektiği kadar verilmesi, doğru kaynak kullanımını artırmaktadır.
- Tıp fakültesi öğrencileri ödevlerinde kaynak olarak uluslararası ve ulusal makaleleri diş hekimliği fakültesi öğrencilerine göre daha fazla kullanmıştır.
- Diş hekimliği fakültesi öğrencileri ödevlerinde kaynak olarak web sayfalarını tıp fakültesi öğrencilerine göre daha fazla kullanmıştır.
- Diş hekimliği fakültesi öğrencileri ödevlerinde kaynak olarak ders materyallerini tıp fakültesi öğrencilerine göre daha fazla kullanmıştır.

KAYNAKLAR

1. Titmus C, Buttedahl P, Ironside D, Lengrand P. Yetişkin eğitimi terimleri (Çev.: F. Oğuzkan). Ankara: UNESCO Türkiye Milli Komisyonu Yayınları. 1985.
2. Yücel SA. Ortaöğretim düzeyindeki öğrencilerin kimya derslerinde verilen ev ödevlerine karşı tutumlarının incelenmesi. GÜ Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2004; 24(1): 147-159.
3. Demirel Ö. Plandan değerlendirmeye öğretme sanatı. Ankara: Pegema Yayınları, 2002.
4. Baran H. Açık ve uzaktan eğitimde ölçme ve değerlendirme. AUAd. 2020; 6(1): 28-40.
5. Babadoğan C. Ev ödevlerinin eğitim programı içindeki yeri. Ankara Üniversitesi Eğitim Bilimleri Fakültesi Dergisi. 1990; 23(2): 745-767.
6. Wasserman JA, Kononova A, Moldovan T, Cotten SR. A Pilot Study Examining the Effects of Educational Setting and Stress on Multitasking Among Medical Students. Med Sci Educ. 2018; 29(1): 139-148. doi: 10.1007/s40670-018-00648-3
7. De la Fuente CI, Guadagnin EC, Kunzler MR, Carpes FP. Programming course for health science as a strategy to engage students during the coronavirus pandemic. Adv Physiol Educ. 2021; 45(1): 53-58. doi: 10.1152/advan.00183.2020
8. Gözütok FD. Öğretim ilke ve yöntemleri. Ankara: Ekinoks, 2007.
9. Ergün M, Özdaş A. Öğretim ilke ve yöntemleri. İstanbul: Kaya Yayınları, 1997.

10. Alpayar Ç. Öğretmen ve öğrenci gözünden bir ev ödevi portresi. Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2020; 20(1): 42-60.
11. Semerci Ç. Kopya çekmeye ilişkin tutum ölçęęi. Fırat Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi. 2003; 13(1): 227-234.
12. Korkmaz G, Toraman Ç. Are we ready for the Post-COVID-19 educational practice? An investigation into what educators think as to online learning. International Journal of Technology in Education and Science (IJTES). 2020; 4(4): 293-309.
13. The Jamovi Project. Jamovi (Version 2.2.5) [Computer Software]. 2021. Retrieved from <https://www.jamovi.org>
14. Green SB, Salkind NJ. Using SPSS for Windows and Macintosh. New Jersey: Pearson Prentice Hall, 2008.
15. Özdamar K. Paket programlar ile istatistiksel veri analizi. Eskişehir: Nisan Kitabevi, 2013.
16. Cohen J. Statistical power analysis for the behavioral science. The USA: Lawrence Erlbaum Associates Publishers, 1988.
17. Yıldırım VY. Üniversite öğrencilerinin ödev konusundaki görüşlerinin değerlendirilmesi. Yükseköğretim Dergisi. 2020;10(2): 233-246.
18. Çakmakkaya ÖS. Bilimsel kanıta ulaşmak: Biyomedikal veri tabanları ile ilgili derleme. Yükseköğretim Dergisi. 2012; 2(2):104-108.
19. Agadayı E, Egilmez HR, Altun A. Bir tıp fakültesinde öğrencilerin kanıta dayalı tıp yaklaşımları. Tıp Eğitimi Dünyası. 2020; 19(59):86-96.
20. Arıkan YD, Altun E. Sınıf ve okul öncesi öğretmen adaylarının çevrimiçi ödev sitelerini kullanımına yönelik bir araştırma. İlköğretim Online. 2007; 6(3): 366-376.
21. Oran NT, Can HÖ, Şenol S, Hadımlı AP. Academic dishonesty among health science school students. Nursing Ethics. 2016; 23(8): 919-931.

Anatomi Eğitimi Alan Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Anatomi Dersine Yönelik Metaforları

Metaphors for Anatomy Lesson of Students Who Received Anatomy Education in Faculty of Medicine and Faculty of Dentistry

Mehmet Ali ÇAN (ORCID: 0000-0002-2385-248X)

Çanakkale Onsekiz Mart Tıp Fakültesi, Çanakkale, TÜRKİYE

Sorumlu Yazar: Mehmet Ali ÇAN, E-Posta: drmacan@gmail.com

Özet

Amaç: Kısaca “bir şeyi başka bir şey ile anlatmak” anlamında kullanılan metafor, kişilerin belli bir takım durum, kavram ve olguları çok bilinen başka birtakım ifadelerle açıklanmasıdır. Genellikle dilbilimcilerin söylemi süslemeye yönelik bir söz sanatı olarak ele aldıkları, ancak daha çok eğitim alanında kullanılan ve araştırmalara konu olan metafor aynı zamanda bilgiye ulaşmada kullanılabilen yöntemlerdir. Sağlık alanında eğitim veren kurumlarda verilen Anatomi dersleri temel derslerden biridir ve eğitimin ilk yıllarında oldukça geniş bir yer kaplamaktadır. Bu nedenle eğitim alan öğrencilerin görüşleri önem taşımaktadır. Bu çalışmada tıp fakültesi ve diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin Anatomi dersine yönelik düşüncelerini ve anlamlandırmalarını metaforlar aracılığıyla araştırmak amaçlanmıştır.

Yöntem: Etik kurul onayı alınmasının ardından çalışmaya katılmayı kabul eden Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi öğrencilerine dört sorudan oluşan bir anket online olarak uygulanmış ve verilen cevaplar içerik analiziyle değerlendirilmiştir.

Bulgular: Mart 2021 - Mayıs 2021 arasında sürdürülen veri toplama dönemi sonucunda 74 Diş Hekimliği Fakültesi ve 60 Tıp Fakültesi öğrencisi olmak üzere toplam 134 öğrenci çalışma için onam vererek araştırmaya katılmıştır. Çalışmaya katılanların 82’si kadın, 52’si erkektir. Öğrencilerin % 38,8’i Anatomi dersi hakkında olumlu görüşlere sahipken, 61,2’si olumsuz görüş bildirmiştir. Öğrencilerin % 81,3’ü Anatomi dersini somut bir kavramla, % 18,7’si ise soyut bir kavramla ifade etmiştir. Anatomi ile eşleştirilen kavramların % 14,2’si sağlıkla ilgili, % 85,8’i ise sağlık alanıyla ilgisizdir. İfadelerin % 33,7’si nesne, 24,6’sı eylem, % 17,9’u durum, % 13,4’ü yer, % 10,4’ü kavram olarak sınıflandırıldı.

Sonuç: Araştırma sonucundaki gözlemlerimize göre Anatomi dersi diş hekimliği ve tıp fakültelerinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde büyük bir yük oluşturmakta ve bir stres kaynağı olmaktadır. Bunun yanında öğrencilerin çoğu dersin önemli olduğuna dair görüş bildirmişlerdir. Bu veriler ışığında, anatomi derslerini öğrenciler açısından daha çekici duruma getirmek, gereksiz bilgi ve detaylardan kaçınarak mesleki yaşantılarında kullanacakları bilgileri vermek, ders konularını klinik durumlarla ilişkilendirerek ilgiyi artırmak gerektiği düşüncesine varılmıştır.

Anahtar sözcükler:
Anatomi, Metafor, Tıp Fakültesi, Diş Hekimliği Fakültesi, Nitel Araştırma

Keywords:
Anatomy, Metaphor, Medical Faculty, Dentistry Faculty, Qualitative Research

Gönderilme Tarihi
Submitted: 18.01.2022
Kabul Tarihi
Accepted: 25.02.2022

Künye: Çan MA. Anatomi Eğitimi Alan Tıp Fakültesi ve Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencilerinin Anatomi Dersine Yönelik Metaforları. Tıp Eğitimi Dnyası. 2022;21(63):118-127

Abstract

Aim: Metaphor, which is used to mean "to describe one thing with another thing", is the explanation of certain situations, concepts and phenomena with other well-known expressions. Metaphor, which is generally considered by linguists as a rhetoric to embellish discourse, but is mostly used in the field of education and is the subject of research, is also one of the methods that can be used in reaching information. Anatomy courses given in institutions providing education in the field of health are one of the basic courses and take up a very large place in the first years of education. For this reason, the opinions of the students who receive education are important. In this study, it is aimed to investigate the thoughts and interpretations of the students of the faculty of medicine and dentistry about the Anatomy course through metaphors.

Methods: A questionnaire consisting of four questions was applied online to the students of Çanakkale Onsekiz Mart University Faculty of Medicine and Faculty of Dentistry, who agreed to participate in the study after the approval of the ethics committee, and the answers were evaluated qualitatively.

Results: As a result of the data collection period between March 2021 and May 2021, a total of 134 students, 74 from the Faculty of Dentistry and 60 from the Faculty of Medicine, participated in the study by giving their consent for the study. Of the participants in the study, 82 were female and 52 were male. While 38.8% of the students had positive opinions about the Anatomy course, 61.2 of them had negative opinions. 81.3% of the students expressed the Anatomy lesson with a concrete concept and 18.7% with an abstract concept. 14.2% of the concepts paired with anatomy are related to health, and 85.8% are unrelated to the field of health. 33.7% of the expressions were classified as object, 24.6% as action, 17.9% as situation, 13.4% as place and 10.4% as concept.

Conclusions: According to our observations as a result of the research, Anatomy course creates a great burden on students studying in dentistry and medical faculties and becomes a source of stress. In addition, most of the students stated that the course is important. In the light of these data, it has been concluded that it is necessary to make anatomy lessons more attractive to students, to avoid unnecessary information and details, to provide information that they will use in their professional lives, to increase interest by associating the course topics with clinical situations.

GİRİŞ

Bir obje, durum, fikir vb. hakkındaki bilgi her insan için ortak mıdır? Yoksa bilgi insanlar için farklı anlamlar ifade eder mi? Felsefenin epistemoloji alanındaki en eski ve kadim sorulardan biridir "mutlak ve evrensel bilginin olup olmadığı". Duyularla nesnel bir şekilde doğadan elde edilebilecek, kişiden kişiye değişmeyen mutlak ve evrensel bilginin olduğunu savunan filozoflar olduğu gibi, bilginin kişinin algılama ve anlamlandırması sonucunda oluşturulduğunu, fenomenlerin (görüngülerin) kişiden kişiye farklılık gösterdiğini savunan filozoflar da olmuştur. O halde bilgiye ulaşmada kullanılacak yöntemlerden biri de metafor kullanımınıdır.

Bilindiği gibi insanları karşılaştıkları olaylar, durumlar, nesnelere, kavramlar ve birlikte yaşadıkları toplumun diğer bireyleri hakkındaki

görüşleri, yaklaşımları birbirinden oldukça farklıdır. Kişisel bakış açısı diye açıklayabileceğimiz bu durum yaşamın birçok alanında tamamen kişiseldir ve diğer bireyleri etkilemediği sürece açıklanması ve yargılanması da çok önem taşımaz. Ancak bazı durumlarda durum değerlendirilmesi amacıyla kişileri olay, konu ya da süreç hakkında görüşleri alınarak değerlendirmeler yapılmaktadır. Bu amaçla geribildirim alınacak durum, olay veya nesnelere ilgili kişilerin fikirlerini ortaya çıkarmak üzere çeşitli yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri de metafor kullanımınıdır.

Kısaca "bir şeyi başka bir şey ile anlatmak" anlamında kullanılan metafor, "bir kelimenin ya da kelime grubunun genel anlamda, bir nesnenin, başka bir nesne yerine, aralarında bir

benzerliği belirtmek için, mecazi olarak ifade edilmesi" şeklinde tanımlanmaktadır (1, 2). Böylelikle birtakım kavramlar için yüklenen anlamlar, kişilerin kafalarında oluşan imgeler ortaya çıkarılabilir (3). Metaforun temel işleyişinde kullanılan kavram, olgu veya olayların bir kısmı ya soyut olduğu ya karmaşık olması ya da kişilerin o konudaki bilgileri yeterince belirgin olmadığı durumlarda, onları daha basit, daha açık ve yaygın olarak bilinen diğer kavramlar aracılığıyla açıklanması üzerine kuruludur (4). Metaforlar örtük ve güçlü bir anlatım yöntemidir. Soyut durumların açıklanmasında, kullanılan örnekler vasıtasıyla olgu somutlaştırılarak kavranma oranı mümkün olan en yüksek noktaya çıkarılır (5).

Metaforlar genellikle dilbilimcilerin söylemi süslemeye yönelik bir söz sanatı olarak ele alarak üzerinde daha çok durduğu ve incelediği alanda yer alsalar da günümüzde eğitim, sağlık, bilişim gibi birçok alanda dünyayı kavrayışımıza yardım eden bir düşünme ve görme biçimi olarak kullanılmaktadırlar (6-14). Metafor kullanım ve analizlerinde aktive olan beyin bölgesinin belirlenmesiyle ilgili yapılmış birçok araştırma mevcuttur. Sonuçlar oldukça farklılık göstermekle birlikte genel olarak somut olgular ve kavramların doğrudan ilişkilendirilmesinde sol prefrontal korteks aktif bulunurken, dolaylı metaforik ilişkilerin sentez ve analizinde sağ prefrontal korteksin de eyleme katıldığı gözlenmiştir (13).

Morgan, metaforları sadece iletişim kapsamında görmemiş, genel anlamda dünyayı kavrayışımıza yardım eden bir düşünme ve görme yöntemi olarak tanımlamıştır (15). Bireyler öğrenme sırasında yeni kavramları, eski bildikleriyle eşleştirerek anlamlandırır (16). Dolayısıyla metaforlar bireylerin kendi dünyalarını yapılandırmalarına ve anlamalarına yönelik kullandıkları oldukça etkili bir yöntem olarak görülmektedir. Bu nedenle eğitim bilimcilerin üzerinde daha fazla durdukları bir konu olmuştur (9).

Lakoff ve Johnson'un ileri sürdüğü çağdaş metafor teorisine göre kavramsal metaforlar

soyut fikirleri açıklarlar. Yani insan zihninin derinliklerinde var olan anlamları, farklı benzetmeler yolu ile açığa çıkaran ve güçlü yorumlar yapabilmemizi sağlayan bir yöntemdir (17). Bu teoriye göre metaforlar kavramsal (conceptual) metafor, varlıksal (ontological) metafor, yön (orientational) metaforu olmak üzere üç bölüme ayrılmaktadır (18).

Metafor analizleri başta eğitim bilimi olmak üzere birçok alanda nitel araştırmalarda kullanılmaktadır. Kullanım amacı *süreci iyileştirme, süreci/ilerlemeyi açıklama* veya *sonu açıklama* olabilir. Metaforlar, kişilerin belli bir konudaki düşüncelerini açıklaması sırasında kullanıldığında kişinin özgürce düşünmesini teşvik eder, kendini en etkin biçimde ifade edebilmesine olanak sağlar ve söylenmek isteneni daha az sözcükle, daha vurgulu bir biçimde ifade etmeye yararlar (4, 19). Metaforlar sadece süregelen durum hakkında değil, sürecin bundan sonraki kısmında olması gerekenler hakkında da bilgi vericidir (20).

Bilindiği üzere Anatomi dersi ülkemizde ve dünyada Tıp Fakülteleri ve Diş Hekimliği Fakültelerinin müfredatlarının ilk yıllarında yer almakta ve her iki fakülte eğitiminde yer alan birçok dersin bir temeli olarak önemli bir rol üstlenmektedir. Mesleğe atılan adımların ilklerinden birini oluşturan Anatomi dersi; kullanılan yoğun Latince terminoloji, vücudu oluşturan tüm yapıların görünüm, şekil, birbirleriyle olan fonksiyonel ve komşuluk ilişkilerini kapsayan içeriği nedenleriyle öğrencilerin oldukça korktuğu ve zorlandığı derslerdendir. Hem okulun sonraki aşamaları hem de mesleğin uygulandığı dönemlerde olan gerekliliğinden dolayı öğrenciler bu ders için oldukça fazla zaman ayırmak zorunda kalmaktadırlar. Bu araştırmada öğrencilerin Anatomi dersi hakkındaki düşünceleri metaforlarla öğrenilmek istenmiştir.

Bu çalışmada tıp fakültesi ve diş hekimliği fakültesi öğrencilerinin Anatomi dersine yönelik düşüncelerini ve anlamlandırmalarını

metaforlar aracılığıyla araştırmak amaçlanmıştır.

GEREÇ VE YÖNTEM

Bu araştırma Diş Hekimliği Fakültesi ve Tıp Fakültesi öğrencilerinin eğitimlerinin ilk iki yılında aldıkları Anatomi dersine bakış açılarını inceleyen, nitel araştırma yöntemlerinden yorumlayıcı araştırma yaklaşımına göre yapılmıştır. Bu yöntemde gözlenebilir tek bir gerçeğin yerine çok sayıda gerçeği ya da tek bir olayı farklı şekillerde betimleme, anlama ve yorumlama amacı vardır (21).

Araştırma Çanakkale Onsekiz Mart Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Etik Kurulunun 11.03.2021 tarih ve 05/04 sayılı kararı ile belirtilen onayı ile yürütülmüştür.

Çalışma Grubu

Araştırmada uygun örnekleme yöntemi kullanılmıştır (22 – 24). Çalışma grubunda yer alacak öğrencilerin belirlenmesinde araştırmaya katılımda gönüllü olmak dikkate alınmıştır. Bu nedenle araştırma Tıp Fakültesinde öğrenim gören 900 öğrenci ile Diş Hekimliği Fakültesinde öğrenim gören 200 öğrenciye duyurulmuştur. Mart 2021-Mayıs 2021 arasında sürdürülen veri toplama dönemi sonucunda 74 Diş Hekimliği Fakültesi ve 60 Tıp Fakültesi öğrencisi olmak üzere toplam 134 öğrenci çalışma için gönüllü olmuş ve onam vererek araştırmaya katılmıştır. Çalışmaya gönüllülük onamı vererek katılan Tıp ve Diş Hekimliği Fakülteleri öğrencilerinin okul ve cinsiyet açısından dağılımı Tablo 1’de verilmiştir.

Tablo 1. Çalışmaya Katılan Öğrencilerin Okul ve Cinsiyet Dağılımı

	Kadın		Erkek		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Diş Hekimliği Fakültesi Öğrencileri	52	38,8	22	16,4	74	55,2
Tıp Fakültesi Öğrencileri	30	22,4	30	22,4	60	44,8
Toplam	82	61,2	52	38,8	134	100

Veri Toplama Aracı

Veriler araştırmaya katılan öğrencilerin doldurduğu, Google Formlar aracılığı ile oluşturulan ve online olarak yayınlanmış olan anket sonucunda elde edilmiştir. Form açılmadan önce öğrencilere bilgilendirme ve onam formu açılarak onamları alınmış, onam vermeyen öğrencilere form kapanmıştır. Veri

toplamak için açık uçlu 4 sorudan oluşan ve çevrimiçi uygulanan bir anket kullanılmıştır. Anketin içeriği Tablo 2’de verilmiştir. Hazırlanan anket Mart 2021-Mayıs 2021 tarihlerinde açık kalmış ve öğrenciler tarafından doldurulmuştur. Elde edilen veriler Microsoft Excel programında hazırlanan tablolar şeklinde kaydedilmiş ve incelenmiştir.

Tablo 2. Veri Toplamak İçin Kullanılan Anket Soruları

Sorular	Hangi fakültede öğrenim görüyorsunuz?
	Cinsiyetiniz nedir?
	Anatomi dersleri gibidir.
	Çünkü

Verilerin Analizi

Araştırmada elde edilen veriler içerik analizi ile analiz edilmiştir. İçerik analizinde kategorileştirmenin birçok yolu olduğunu dile getiren Mayring iki çeşit kategorileştirmenin başat olduğunu açıklamıştır: Tümevarımsal ve tümdengelimsel analiz (25, 26).

Bu araştırmada tümevarımsal içerik analizinden yararlanılmıştır. Tümevarımsal içerik analizinde veri kodlanır, kodlardan kategorilere ve temalara ulaşılır.

BULGULAR

Ankette öğrencilerin Anatomi dersleri ile ilgili görüşlerinin sorulduğu 3 ve 4. sorulara verilen yanıtlar kategorize edilerek değerlendirmeye alınmış ve elde edilen sayısal değerler genel bir görüş açısı elde etmek için kullanılmıştır.

Yapılan gruplandırmalardan birisi öğrenci düşüncelerinin olumlu ya da olumsuz olmasıydı. Olumlu / olumsuz yargı olarak kabul edilirken tanım ya da açıklama kısımları incelenerek, kişinin genel düşüncesi anlaşılmaya çalışılmış ve her iki kısımdan birinde herhangi bir olumlu ifade görüldüğünde olumlu, olumsuz bir ifade tespit edildiğinde ise olumsuz olarak sınıflandırılmıştır. Bazen ilk kısımda belirtilen bir kavram, ikinci kısımdaki açıklamada bir denekte olumlu olarak açıklanırken bir başkasında benzer bir kavramın açıklaması olumsuz olabilmektedir.

Açıklamalar da göz önüne alınarak yapılan

değerlendirmeye göre olumlu olarak kabul edilen ifadelere örnek olarak “ faydalı, deniz, araç sürmeyi öğrenmek, aydınlanmak, bir binanın temeli, bir doktorun beyaz önlüğü ...” gibi ifadeleri verebiliriz.

Olumsuz ifadelerin açıklamalarına baktığımızda genel olarak konuların fazlalığı, karmaşıklığı, farklı terimlerin bulunması en fazla öne çıkan görüşler olmuştur. Örneğin konuların fazlalığı ile ilgili olarak dipsiz kuyu, karadelik, sonsuz girdap gibi olumsuz ifadeler dış hekimliği fakültesi ve tıp fakültesi öğrencilerinin 5’er tanesi tarafından ifade edilmiştir. Ek olarak deniz, okyanus ve su gibi geniş bilinmeyenleri kapsayan ifadeler dış hekimliği fakültesi öğrencilerinin 6 tanesi, tıp fakültesi öğrencilerinin ise 2 tanesi tarafından ifade edilmiştir. Konuların karmaşıklığı ve zorluğu ile ilgili olarak labirent, bulmaca, bilmece, puzzle, problem gibi olumsuz kavramlar dış hekimliği fakültesi öğrencilerinin 13 tanesi, tıp fakültesi öğrencilerinin ise 8 tanesi tarafından ifade edilmiştir. Anatomik terminoloji nedeniyle olması muhtemel olarak, “yabancı dil, bilinmeyen ülke” gibi bilinmezliğin hâkim olduğu ifadeler dış hekimliği fakültesi öğrencilerinin 7 tanesi, tıp fakültesi öğrencilerinin ise 1 tanesi tarafından belirtilmiştir. Bu sınıflandırmaya göre elde edilen verilerin okul ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 3’te verilmiştir.

Tablo 3. Elde Edilen Verilerde Kavramların **Olumlu / Olumsuz** Olarak Değerlendirilmesi

	Dış Hekimliği Fakültesi Öğrencileri				Tıp Fakültesi Öğrencileri				Toplam	
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Olumlu	25	48,1	13	59,1	6	20,0	8	26,7	52	38,8
Olumsuz	27	51,9	9	40,9	24	80,0	22	73,3	82	61,2
Toplam	52	100	22	100	30	100	30	100	134	100

Yapılan diğer bir gruplandırmada, öğrencilerin ifade ettikleri kavramın soyut ya da somut olması irdelenmiştir. “Sözlük, puzzle, bulmaca, deniz, okyanus, sebze çorbası...” gibi ifadeler somut, “Merak edici ve heyecan verici bir tanışma veya kavuşma, dünyayı tanımak, tatlı gelen acı, çözülemez bir karmaşa ...” gibi

ifadeler ise soyut olarak sınıflandırılmıştır. Bu ayrıma göre yapılan sınıflamada her iki okul öğrencileri de daha yüksek oranda Anatomi dersini somut bir kavram kullanarak ifade etmişlerdir. Bu sınıflandırmaya göre elde edilen verilerin okul ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 4’te verilmiştir.

Tablo 4. Elde Edilen Verilerde Kavramların Somut / Soyut Olarak Değerlendirilmesi

	Dış Hekimliği Fakültesi Öğrencileri				Tıp Fakültesi Öğrencileri				Toplam	
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Somut	45	86,5	15	68,2	24	80,0	25	83,3	109	81,3
Soyut	7	13,5	7	31,8	6	20,0	5	16,7	25	18,7
Toplam	52	100	22	100	30	100	30	100	134	100

Bir başka sınıflamada öğrencilerin kullandıkları kavramın insan ve sağlık alanına ait olup olmaması değerlendirildi. Bu açıdan bakıldığında da kullanılan kavramları

%80’inden fazlasının sağlık dışı kavramlar olduğu tespit edildi. Bu sınıflandırmaya göre elde edilen verilerin okul ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 5’te verilmiştir.

Tablo 5. Elde Edilen Verilerde Kavramların Sağlık Alanında / Sağlık Dışı Alanda Olarak Değerlendirilmesi

	Dış Hekimliği Fakültesi Öğrencileri				Tıp Fakültesi Öğrencileri				Toplam	
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Sağlık alanında	7	13,5	2	9,1	4	13,3	6	20,0	19	14,2
Sağlık dışı alanda	45	86,5	20	90,9	26	86,7	24	80,0	115	85,8
Toplam	52	100	22	100	30	100	30	100	134	100

Bir diğer kategorizasyonda ise belirtilen ifadeler **nesne, durum, eylem, kavram** ve **yer** olmak üzere 5 gruba ayrılmıştır. “Sözlük, nar, bal, mineral, bulmaca, puzzle, tuğla” gibi nesnelere grubu en çok ileri sürülen ifadeler olmuştur. Ama bu nesnelere ilişkili çok yakın ifadeler de gözlenmiştir. Örneğin “bulmaca” ile ilişkili eylem grubunda “bulmaca çözmek”, “yabancı dil” ile ilişkili “yabancı bir dil öğrenmek” gibi ifadeler de benzer anlamlar içermektedir. Yine bir başka örnekte “Karmaşık bir kulaklığı

çözmek gibidir” ifadesi bir bulmaca çözmek ve bulmaca ile çok yakın anlamlar içermektedir. Durum olarak gruplandırdıklarımız “Gün batımı, Çözülemez bir karmaşa, Uzun otobüs yolculuğu, Keşif...” gibi ifadelerdir. “İlgi çekici, iyilik, faydalı ...” gibi ifadeler kavram; “deniz, okyanus, uzay, dipsiz kuyu, karadelik ...” gibi ifadeler yer olarak gruplandırılmıştır. Bu sınıflandırmaya göre elde edilen verilerin okul ve cinsiyete göre dağılımı Tablo 6’da verilmiştir.

Tablo 6. Elde Edilen Verilerde İfadelerin İçerik Olarak Değerlendirilmesi

	Dış Hekimliği Fakültesi Öğrencileri				Tıp Fakültesi Öğrencileri				Toplam	
	Kadın		Erkek		Kadın		Erkek		n	%
	n	%	n	%	n	%	n	%		
Nesne	19	36,5	7	31,8	8	26,7	11	36,7	45	33,7
Durum	12	23,1	1	4,6	4	13,3	7	23,3	24	17,9
Eylem	12	23,1	6	27,3	8	26,7	7	23,3	33	24,6
Kavram	5	9,6	3	13,6	4	13,3	2	6,7	14	10,4
Yer	4	7,7	5	22,7	6	20,0	3	10,0	18	13,4
Toplam	52	100	22	100	30	100	30	100	134	100

TARTIŞMA

Sağlık alanında eğitim veren tüm eğitim kurumlarının en temel ve hakkında en çok konuşulan derslerinden olan Anatomi hakkında öğrencilerin görüşleri büyük bir değer taşımaktadır. Çünkü bilgiye ulaşmanın çok kolay olduğu günümüzde, ülkemizde klasik anlayışla verilmekte olan Anatomi derslerinin daha verimli, daha etkin, klinik durumlarla bağlantılı ve öğrenciler açısından zevkli geçmesi için bu görüşler göz önüne alınmalıdır. Literatürü araştırdığımızda ülkemizde daha çok Anatomi eğitim yöntemleri hakkında öğrenci görüşlerinin alınarak değerlendirildiği gözlenmiş olup, Anatomi dersi hakkında bir çalışmaya rastlanmamıştır. Yapılan çalışmalar içerisinde öğrenciler tarafından genellikle Anatomi dersinin gerekliliği ve zor olduğu ileri sürülmüş, eğitim yöntemleri hakkındaki görüşleri irdelenmiştir (27 – 30). Yaptığımız çalışmanın sonuçlarını genel olarak gözlemediğimizde benzer şekilde öğrencilerin Anatomi dersinin önemini kavradıklarını, öğrenmek için oldukça fazla zaman ayırdıklarını tespit ettik. Ancak görüşlerini belirtirken büyük bir çoğunluğu konuların geniş olduğunu, birçok yabancı ifadenin bulunduğunu ve çok karmaşık geldiği için öğrenmenin zor olduğunu öne sürmüşlerdir.

Öğrenci görüşlerini incelediğimizde Anatomi ile ilgili en fazla olumlu ifade ileri süren grup sadece dış hekimliği fakültesinde eğitim gören erkek öğrencilerdi, diğer tüm gruplarda Tıp Eğitimi Dünyası / Ocak-Nisan 2022 / Sayı 63

olumsuz ifadeler daha fazla bulundu. Okul olarak baktığımızda dış hekimliği fakültesi öğrencilerinin görüşleri birbirine çok yakınken, tıp fakültesi öğrencilerinin yaklaşık $\frac{3}{4}$ 'ü olumsuz ifadeler kullanmışlardı. Bunun nedeninin tıp fakültelerinde Anatomi eğitiminin daha kapsamlı olması ve yoğun bir pratik uygulamasının olduğunu düşünüyoruz.

Olumlu ifadelere baktığımızda “**Anatomi** heyecanlı, uzun soluklu bir roman gibidir”, “**Çünkü** bir kez başlayınca mutlaka sonunu görmek istersin”, “**Anatomi** harita gibidir”, “**Çünkü** gideceğimiz yeri bilmemiz, kaybolmamamız ve ona göre gitmemizi sağlar”, “**Anatomi** aydınlanmak gibidir”, “**Çünkü** hayata entegre bir çok parçaya sahiptir fakat biz anatomi öğrenene kadar bağlantıları ve anlamları yakalayamayız”, “**Anatomi** dünyayı tanımak gibidir”, “**Çünkü** insan vücudu dünya gibi karmaşık ve muhteşem bir düzene sahiptir ve bunu çözmek zevklidir” “**Anatomi** sözlük gibidir”, “**Çünkü** Bir sözcüğün bir cümleyi açıkladığı gibi, insan vücudunu açıklamayı ve anlamayı sağlar” örneklerinde olduğu gibi Anatomi dersinin gerekliliği ve verilen önem ön plana çıkmaktadır.

Olumsuz örnekleri ele aldığımızda ise daha çok Anatomi'nin yoğun, karmaşık ve öğrenilmesinin zor olduğu ifade edilmektedir. Örneğin bir cevapta “**Anatomi** labirent gibidir”, “**Çünkü** girdiğimiz zaman içinden çıkılması zor ve bir sürü yola ayrılır” denmiştir.

Benzer şekilde “**Anatomi** sonu olmayan kuyu **gibidir**”, “**Çünkü** ne kadar içine girsen de hep daha fazlası vardır”, “**Anatomi** Matruşka **gibidir**”, “**Çünkü** açtıkça karşımıza yeni bir şey çıkar”, “**Anatomi** akvaryumda balıklara bakmak **gibidir**”, “**Çünkü** camın (ekranın) arkasından güzel gözükiyo ama dokunup özümseyemiyorum” ve “**Anatomi** kumsal **gibidir**”, “**Çünkü** uzaktan bakınca tek bir bütün gibi yaklaştıkça bir sürü kum tanesi taş var” ifadeleri bu sonucu desteklemektedir. Bu konuda en ironik olan ifade bir tıp fakültesi öğrencisinin anatomik bir yapı kullanarak Anatomi’yi “penis” ile özdeşleştirilmesi olmuştur. Açıklamasında da anatomi dersinin zorluğu ile penis’in “kalın ve damarlı” olmasını eşleştirmiştir.

Bazı ifadeler bazen olumlu bazen de olumsuz olarak kullanılmıştır. Örneğin su ile konu fazlalığı ifade edilirken, bir açıklamada hayatın kaynağı olduğu ileri sürülerek Anatomi dersinin gerekliliği ifade edilmiştir. Bir ifadede olumsuz görüşle “**Anatomi** deniz **gibidir**”, “**Çünkü** sonu olmayan bir daldır” denerek konuların fazlalığı belirtilirken bir başka ifadede “**Anatomi** deniz **gibidir**”, “**Çünkü** yüzmeye başladığın zaman çıkmak istemezsin” denerek olumlu bir görüş ileri sürülmektedir. Benzer şekilde puzzle, bulmaca, yapboz, bilmece gibi ifadelerle genellikle konuların karmaşıklığı ileri sürülürken bir yorumda çözümden sonraki mutluluk belirtilmiştir.

Kullanılan ifadelere baktığımızda büyük bir çoğunluğunun yukarıda birçok örnekte belirttiğimiz gibi somut ifadeler olduğu, yaklaşık 1/5’lik bölümünün soyut ifadelerden oluştuğu tespit edilmiştir. Bunun sebebinin de anatomi dersinde elle tutulur, gözle görülür yapılardan oluşan insan vücudunun öğrenilmesinin etkili olduğunu düşünmekteyiz. Dersin içeriğini oluşturan somut bir yapı, somut kavramlar çağrıştırmaktadır. Soyut olarak vereceğimiz örneklerden birine göre “**Anatomi** iyilik **gibidir**”, “**Çünkü** çok çabuk unutulur”. Bir diğer örnekte ise “**Anatomi** Azrail **gibidir**”,

“**Çünkü** herkes korkar, ama kaçıışı yoktur” denmiştir.

İleri sürülen ifadeleri sağlık ve insanla ilişkilendirdiğimizde %80 den fazla bir kısmının sağlık dışı ifadeler kullandığını tespit ettik. Sağlıkla ilgili birkaç örneğe bakarsak; birinde “**Anatomi** bir doktorun beyaz önlüğü **gibidir**”, “**Çünkü** anatomi bilmeden doktor olunmaz” denerek dersin mutlak gerekliliği belirtilmiştir. Bir diğer örnekte Anatomi doğrudan sağlıkla ilişkilendirilmiş ve “**Anatomi** sağlık **gibidir**”, “**Çünkü** değerini sonradan anlarsın” denerek önemi üzerinde durulmuştur. Büyük olasılıkla tıp fakültesinin ileri dönemlerindeki bir öğrenci tarafından yazılan bu ifade derse yeterince çalışılmamasından kaynaklanan bir miktar pişmanlık da içermektedir.

Araştırmada kullandığımız metafor yöntemi sonuçlarından çıkardığımız göre Anatomi dersi dış hekimliği ve tıp fakültelerinde öğrenim gören öğrenciler üzerinde büyük oranda bir yük oluşturmakta ve bir stres kaynağı olmaktadır. Bunun yanında öğrencilerin tamamına yakınında dersin önemli olduğuna dair görüş bulunmaktadır. Bundan sonra yapılması gereken şey anatomi derslerini öğrenciler açısından daha çekici duruma getirmek, gereksiz ayrıntı ve detaylardan kaçınarak mesleki yaşantılarında kullanacakları bilgileri vermek, ders konularını klinik durumlarla ilişkilendirerek ilgiyi artırmaktır.

SONUÇ

Araştırmada elde edilen sonuçlar incelendiğinde öğrencilerin aşağıdaki görüşlere sahip olduğu elde edilmiştir:

- Anatomi dersi konuları çok fazladır
 - Konu içerikleri çok karmaşıktır ve öğrenilmesi zordur
 - Anatomi dersi birçok yeni terim içermektedir
 - Anatomi dersi en temel derslerdendir ve mutlaka gereklidir.
- Sonuç olarak Anatomi eğitiminde öğrencilere

Anatomi dersinde edinecekleri bilgileri ne zaman, nasıl kullanacağını açıkça belirten, öğrencilere dersi sevdirecek öğrenmeye teşvik eden yeni eğitim yöntemlerinin kullanılmasına ihtiyaç duyulduğunu ileri sürebiliriz.

KAYNAKLAR

1. Parın K. Metaforlar: Hayat, Anlam ve Dil. Söylem.2017; 3: 149-151.

2. Borchert DM. Encyclopedia philosophy. 2nd Ed. Detroit: Thomson Gale and Macmillan; 2006.

3. Yalçın M, Erginer A. İlköğretim okullarında okul müdürüne ilişkin metaforik algılar. Öğretmen Eğitimi ve Eğitimcileri Dergisi. 2012; 1(2): 229-256.

4. Güneş A, Fırat M. Açık ve uzaktan öğrenmede metafor analizi araştırmaları. AUAd. 2016; 2(3): 115-129.

5. Demirci K. Metafor: Bir Anlatım ve Üretim Mekanizması. Dil Bilimleri Kültür ve Edebiyat (Edt. M Sarıca, B. Sarıca). Ankara: Padam Yayınları; s.330-343, 2016.

6. Kalyoncu R. Görsel Sanatlar Öğretmeni Adaylarının “Öğretmenlik” Kavramına İlişkin Metaforları. Mustafa Kemal Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü Dergisi. 2012; 9(20): 471-484

7. Ertürk R. İlkokul Öğrencilerinin “Öğretmen” Kavramına İlişkin Metaforik Algıları. E-Uluslararası Eğitim Araştırmaları Dergisi. 2017; 8 (3): 1-15. DOI: 10.19160/ijer.285232

8. Meral E, Küçük B, Gedik F. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının çevre kavramına ilişkin metaforik algıları. Kastamonu Education Journal. 2016; 24(1): 65-78.

9. Saban A. Okula ilişkin Metaforlar. Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi. Yaz 2008; 55:459-496

10. Saban A. Öğretmen Adaylarının Öğrenci Kavramına İlişkin Sahip Oldukları Zihinsel İmgeler. Türk Eğitim Bilimleri Dergisi. 2009; 7(2): 281-326.

11. Tortop HS. Öğretmen Adaylarının Üniversite Hocası Hakkındaki Metaforları ve Bir Değerlendirme Aracı Olarak Metafor. Yükseköğretim ve Bilim Dergisi. 2013; 3(2): 153-160.

12. Yılmaz F, Göçen S, Yılmaz F. Öğretmen Adaylarının Öğretmen Kavramına İlişkin Algıları: Bir Metaforik Çalışma. Mersin Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2013; 9(1):151-164.

13. Lapsekili N, Yelboğa Z. Psikiyatride Metafor Kullanımı. Bilişsel Davranışçı Psikoterapi ve Araştırmalar Dergisi. 2014; 3:116-125.

14. Rızvanoğlu K. The Use Of Metaphors In Graphical User Interface: Carryon With The Metaphor Or Time For A Paradigm Shift? Galatasaray Üniversitesi İletişim dergisi. 2004; 1:175-189.

15. Morgan, G. Yönetim ve Örgüt Teorilerinde Metafor (Çev. Gündüz Bulut). İstanbul: Mess. 1998

16. Fraenkel JR, Wallen NE. How to design and evaluate research in education. NY: McGrawHill. 2006.

17. Lakoff G, Johnson M. Metaphors we live by. University of Chicago Press. 2008.

18. Barr P, Biddle R, Noble J. A taxonomy of

- user-interface metaphors. In Proceedings of the SIGCHI-NZ Symposium on Computer-Human Interaction. pp. 25-30. 2002.
19. Demirtaş H, Çoban D. Üniversite Öğrencilerinin, Üniversite ve Fakülte Kavramlarına İlişkin Metaforları (İnönü Üniversitesi Örneği). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. 2014; 33(1): 113-143.
20. Çetinkaya SK. Öğrencilerin Kendi Mesleklerine İlişkin Algılarının Metafor Analizi ile İncelenmesi. Pamukkale Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi. Temmuz 2014/II; 36:137-150.
21. Dere İ. Sosyal bilgiler öğretmen adaylarının 'iyi vatandaş' kavramı hakkındaki metaforik Algıları. Kırşehir Eğitim Fakültesi Dergisi. 2019; 20(1): 434-456. DOI:10.29299/kefad.2018.20.01.014
22. Maxwell JA. Qualitative research design: An interactive approach. Thousand Oaks, CA: Sage Publications. 1996.
23. Patton MQ. Qualitative evaluation & research methods. Newbury Park, CA: Sage Publications. 2002.
24. Yıldırım A, Şimşek H. Sosyal bilimlerde nitel araştırma yöntemleri. Ankara: Seçkin Yayıncılık. 2011.
25. Mayring P. Qualitative Content Analysis: Theoretical Background and Procedures. Examples of Methodology and Methods (Eds: Angelika Bikner-Ahsbahr, Christine Knipping, Norma Presmeg), pp:365-380. Springer Dordrecht Heidelberg New York London. 2015. <https://link.springer.com/book/10.1007/978-94-017-9181-6>
26. Mayring, P. Qualitative content analysis. Qualitative Social Research (On-line Journal). 2000; 1(2): Art 20.
27. Arı İ, Şendemir E. Anatomi Eğitimi Üzerine Öğrenci Görüşleri. Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2003; 29 (2): 11-14.
28. Otağ İ, Otağ A. İnsan Anatomisi ve Fizyolojisi Eğitimi Üzerine Öğrenci Görüşleri. Cumhuriyet International Journal of Education -vCIJE e. 2013; 2(3): 39-45. ISSN: 2147-1606
29. Uygur R, Çağlar V, Topçu B, Aktaş S, Özen OA. Anatomi Eğitimi Hakkında Öğrenci Görüşlerinin Değerlendirilmesi. Int J Basic Clin Med. 2013; 1(2): 94-106.
30. Çetkin M, Turhan B, Bahşi İ, Kervancıoğlu P. Tıp fakültesi öğrencilerinin anatomi eğitimi hakkındaki düşünceleri. Gaziantep Medical Journal. 2016; 22(2): 82-88. Doi:10.5578/GMJ.32156