

Mayıs - Ağustos 2019, Sayı 55

# TIP EĞİTİMİ DÜNYASI

## DERGİSİ

[www.teged.org](http://www.teged.org)



**TEGED**

Tıp Eğitimini Geliştirme Derneği

## TIP EĞİTİMİ DÜNYASI YAYIN KURALLARI

Tıp Eğitimi Dünyası (TED), Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği'nin yayın organı olup, dört ayda bir elektronik olarak yayınlanır Tıp Eğitimi Dünyası'na gönderilecek yazılar [www.teged-ted.org](http://www.teged-ted.org) adresindeki **“siteden yazı gönderme”** bağlantısında yer alan işlem ve açıklamalara göre gönderilmelidir. Bunun dışındaki yollarla dergiye iletilen yazılar değerlendirmeye alınmayacaktır. Yazılarınız ile ilgili tüm işlemleri de **“siteden yazı gönderme”** bağlantısından izleyebilirsiniz.

### Genel Bilgiler

Tıp Eğitimi Dünyası; tıp eğitimi alanı ile ilgili; kesitsel, retrospektif, prospektif veya deneysel araştırmalar, derlemeler, eğitim programı tanıtımları, editöryal yorum/tartışmalar, editöre mektuplar, bilimsel mektuplar, kitap değerlendirmelerini yayımlayan bilimsel bir dergidir.

Tıp Eğitimi Dünyası; yayımladığı makalelerde, konu ile ilgili en yüksek etik ve bilimsel standartlarda olması ve ticari kaygılarda olmaması ilkesini gözetmektedir. Yayımlanmak için gönderilen makalelerin daha önce başka bir yerde yayımlanmamış veya yayımlanmak üzere gönderilmemiş olması gerekir. Eğer makalede daha önce yayımlanmış; alıntı yazı, tablo, resim vb. varsa, yazar(lar), yayın hakkı sahibi ve yazarlarından yazılı izin almak ve bunu makalede belirtmek zorundadır. Daha önce kongrelerde sunulmuş çalışmalar, bu durum belirtilmek koşuluyla kabul edilir. Makale, yazar(lar)ın daha önce yayımladığı bir yazısındaki konuların bir kısmını içeriyorsa bu durum belirtilmeli ve yeni yazı ile birlikte önceki makalenin bir kopyası da gönderilmelidir.

Dergide yayımlanmak üzere gönderilen yazılar -biçimsel esaslara uygun ise- basım öncesi Editör(ler) ve en az iki danışman tarafından incelenir. Editör(ler) yayın koşullarına uymayan yazıları yayımlamamak, düzeltmek üzere yazar(lar)a geri göndermek, biçimce düzenlemek veya reddetmek yetkisine sahiptir. Yazının kabul veya reddedildiğine dair bilgi sorumlu yazara bildirilir. Gerekli olduğu durumlarda, yazar(lar)dan düzeltme istenebilir. Bu

düzeltilmelerin en geç 20 gün içinde tamamlanıp dergiye gönderilmesi gereklidir. Aksi halde yazılar yeni başvuru olarak yeniden gönderilmelidir. Yazardan düzeltme istenmesi, yazının yayınlanacağı anlamına gelmez. Editörün, yayın koşullarına uymayan yazıları danışman değerlendirmesine sunmadan reddetme yetkisi vardır. Dergide yayımlanan yazıların etik, bilimsel ve hukuki sorumluluğu yazar(lar)a ait olup Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği ve Editör görüşlerini yansıtmaz. Yazının dergide yayımlanması kabul edilse de edilmese de, yazı materyali yazarlara geri verilmez. Dergide yayımlanan yazılar için telif hakkı ödenmez.

Makale danışman değerlendirmesine gönderildikten sonra, yayın hakları devir formunda imzası bulunan yazarlar dışında yazar ismi eklenemez ve yazar sırası değiştirilemez. Makale yazarlarından herhangi birinin isminin makaleden çıkartılması için, konuyla ilgili tüm yazarların, açıklamalı, yazılı izinleri alınmalı ve Tıp Eğitimi Dünyası'na bildirilmelidir.

## **Yayın Kuralları**

### **Bilimsel Sorumluluk**

Tüm yazarların, gönderilen makalede bilimsel olarak doğrudan önemli katkıları olmalıdır.

Yazar olarak belirtilen kişi(ler) aşağıdaki özelliklerin tümüne sahip olmalıdır\*:

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

Makalelerin bilimsel kurallara uygunluğu yazarların sorumluluğundadır.

\* [http://www.icmje.org/ethical\\_1author.html](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 gereç ve yöntem bölümünde bu ilkelere uygun olarak çalışmayı yaptıklarını, kurumlarının etik kurullarından ve çalışmaya katılmış insanlardan “Bilgilendirilmiş olur” (informed consent) aldıklarını belirtmek zorundadır.

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

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

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

### **İstatistiksel Değerlendirme**

Tüm araştırma makaleleri istatistiksel olarak değerlendirilmeli ve uygun plan, analiz ve raporlama ile belirtilmelidir. Makalelerde p değerleri açık olarak verilmelidir ( $p < 0.000$ ,  $p = 0.037$ ,  $p = 0.506$  vb.). 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](http://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 düzeltilebilir 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.

### **Yayın Hakkı**

Yayımlanmak üzere kabul edilen yazıların her türlü yayın hakkı dergiyi yayımlayan kuruma (Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği'ne) aittir. Yazılardaki düşünce ve öneriler tümüyle yazarların sorumluluğundadır.

Makale yazarlarına, yazıları karşılığında herhangi bir ücret ödenmez.

Makalenin değerlendirilmesi aşamasında, Editör(ler) veya danışmanların gerek görmesi halinde, “Yayın Hakları Devir Formu” belgesinin aslı yazarlardan istenebilir.

### **Yazı Çeşitleri**

Tıp Eğitimi Dünyası'na yayımlanmak üzere gönderilecek yazı çeşitleri şunlardır:

**1- Orijinal Araştırma:** Kesitsel, prospektif, retrospektif ve her türlü deneysel çalışmalardır. 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.

Yazının başlığı, kısa, kolay anlaşılır ve yazının içeriğini tanımlar özellikte olmalıdır.

- **Özet** [Türkçe ve en çok 300 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 çok 300 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 özetlerde kullanılmamalıdır. Türkçe ve İngilizce başlık, özet ve anahtar sözcükler birbiriyle uyumlu olmalıdır.

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

**2- Derleme ve Eğitim programı tanıtımları:** Tıp eğitimi ve programları ile ilgili konularda güncel literatürü de içine alacak yazılardır. 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.

- **Özet** [Türkçe ve en çok 300 sözcük olacak biçimde hazırlanmalıdır]. - Abstract [İngilizce ve en çok 300 sözcük olacak biçimde hazırlanmalıdır]. Türkçe ve İngilizce başlık ve özet birbiriyle uyumlu olmalıdır.

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

**3- Editöryel Yorum / Tartışma:** Yayımlanan orijinal araştırma makalelerinin, araştırmanın yazarları dışındaki, o konunun uzmanı tarafından değerlendirilmesidir. İlgili makalenin sonunda yayımlanır.

**4- 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.

**5- 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**

**6- Sonuç Raporu:** Tıp eğitimi ile ilgili yapılan toplantılar, çalıştaylar veya kurslar gibi etkinliklerin sonuçlarının yer aldığı ve bu sonuçların tıp eğitimi ile ilgilenen kişilere ulaştırılmasının amaçlandığı yazılardır.

**7- Kitap Değerlendirmeleri:** Güncel değeri olan ulusal veya uluslararası kabul görmüş kitapların değerlendirmeleridir.

## **TIP EĞİTİMİ DÜNYASI YAZIM KURALLARI**

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.

## **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 cümlede sonunda, parantez içinde ve ardışık olarak numaralandırılmış biçimde metine 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 metine eklenmelidir.

Kaynaklar; *American Psychological Association-APA Style®'a* göre hazırlanmalı, metinde geçtikleri sıra ile numaralandırılmış olarak metnin sonunda ayrı bir başlık olarak eklenmelidir.

## **Örnekler:**

### **• Dergi makaleleri**

Kaufman DM, Mann KV, Muijtjens AMM, Van der Vleuten CPM. A comparison of standard setting procedures for an OSCE in undergraduate medical education. *Academic Medicine* 2000;75:267–71.

- **Kitap**

Prosser M, Trigwell K. Understanding learning and teaching: the experience in higher education. Buckingham: Open University Press, 1999.

- **Kitap bölümleri:**

Petrusa ER. Clinical performance assessment. In: Norman GR, Van der Vleuten CPM, Newble DI, (Ed.). International handbook of research in medical education. Dordrecht: Kluwer Academic Publications; 2002.

- **İnternet kaynakları**

Web adresi ve erişim tarihi yazılmalıdır. General Medical Council. Tomorrow's doctors: recommendations on undergraduate medical education. London: General Medical Council. [http://www.gmc-uk.org/med\\_ed/tomdoc.htm](http://www.gmc-uk.org/med_ed/tomdoc.htm) adresinden 11 Mart 2004 tarihinde ulaşılmıştır.

### **Hakem değerlendirmesine gönderilecek metnin hazırlığı**

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

## TIP EĞİTİMİ DÜNYASI

ISSN 1303-328X, Mayıs - Ağustos 2019, Sayı 55

### EDİTÖRLER

Baş Editör: Prof. Dr. Sabri Kemahlı Editör: Prof. Dr. Erol Gürpınar  
Yardımcı Editörler: Doç. Dr. Levent Altıntaş, Doç. Dr. Ayhan Çalışkan,  
Öğr. Gör. Arif Onan (Teknik Sorumlu)

### YAYIN KURULU

Prof. Dr. Yeşim Şenol  
Prof. Dr. Erol Gürpınar  
Prof. Dr. Sevgi Turan  
Doç. Dr. Levent Altıntaş  
Doç. Dr. Meral Demirören  
Doç. Dr. Melike Şahiner  
Öğr. Gör. Nilüfer Demiral Yılmaz

### DİZGİ

Ceyhun Bircan

### 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. Yeşim Şenol

Tıp Eğitimi Geliştirme Derneği

#### İletişim:

**E-posta Adresi:** Sabri.Kemahlı@medicine.ankara.edu.tr, erolgurpinar@akdeniz.edu.tr

**Tel:** 0-242-2496189

**Posta Adresi:** Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi Anabilim Dalı 07070, Antalya

Tıp Eğitim Dünyasının Değerli Okurları,



## İçindekiler

Editör .....	3
<b>Araştırma Makalesi:</b> Tıp Fakültesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılık Düzeyi Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi <i>Evaluation of Internet Addiction Level of Medical Faculty Students And Affecting Factors</i> .....	5
<b>Derleme Makalesi:</b> Tıp Eğitiminde Öyküleştirmenin İyileştirici Gücü <i>Healing Power Of The Narrative In Medical Education</i> .....	18
<b>Araştırma Makalesi:</b> Bir Grup Tıp Fakültesi Öğrencisinin Ötanazi Olgusuna Yaklaşımlarının Tematik Açından Değerlendirilmesi <i>A Thematic Assessment of Medical Students' Approaches to the Phenomenon of Euthanasia</i> .....	25
<b>Derleme Makalesi:</b> Anatomi Eğitimi İçin Geliştirilmiş Mobil Uygulamalar <i>Developed Mobile Applications for Anatomy Education</i> .....	41
<b>Derleme Makalesi:</b> Post-Modern Yapılandırmacı Uygulamalara Bir Örnek Olarak Topluma Dayalı Tıp Eğitimi <i>Community-Based Medical Education as an Example of Post-Modern Constructivist Practices</i> .....	50
<b>Derleme Makalesi:</b> Tıp Fakültelerinde Empati Eğitimine Genel Bir Bakış, Geliştirmek İçin Neler Yapılabilir? <i>An Overview Of Empathy Education İn Medical Schools, What Can Be Done To Improve?</i> .....	62
<b>Rapor-Program Değerlendirme Makalesi:</b> Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Eğitiminde Uygulanan Bilimsellik Yatay Stajı ve Değerlendirme Sonuçları <i>Scholarly Concentration and Evaluation Results Applied in Research Education in Bezmialem Vakif University Faculty of Medicine</i> .....	70
<b>Araştırma Makalesi:</b> Kulak Burun Boğaz Uzmanlık Eğitiminde 360° Değerlendirme <i>360-degree Evaluation in Otorhinolaryngology Residency Training</i> .....	80
<b>Araştırma Makalesi:</b> Tıp Eğitiminde Televaroluş: Teknoloji ve Eğitim Etkinliği <i>Telepresence In Medical Education: Technology and Educational Effectiveness</i> .....	92
<b>Araştırma Makalesi:</b> Multidisipliner Klinik Staj Programlarının Geliştirilmesinde Tead Katkısına Bir Örnek: Acu Ortopedi/Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Stajı <i>An example of TEAD contribution to the development of multidisciplinary clinical clerckship programs: ACU Orthopedics / Physical Medicine and Rehabilitation Clerckship Program</i> .....	101

Tıp Eğitimi Dünyası'nın değerli okurları,

Dergimizin 55. sayısı ile karşınızdayız. Bu sayımızda farklı konularda ve farklı merkezlerden 10 makalemiz yer alıyor. Birkaç yıl öncesine göre dergimize gelen yazıların sayısında önemli bir artış izlenmektedir. Derginin çok sayıda indekslerce taranmasının bu artışta önemli bir katkısı olduğunu düşünmekteyiz. Ayrıca yeni tıp fakültelerinden gelen yazıların da bulunması tıp eğitimi alanı için sevindirici bir gelişmedir.

Tıp eğitiminde bilişim teknolojisi ve elektronik kaynakları kullanımı konusunda giderek artan sayıda yayınlar yapılmaktadır. Çağın gerekleri ve gelişmelerine paralel olan bu durumun tıp eğitiminde yansımalarının olacağı kuşkusuzdur. Yapay zeka uygulamalarının giderek artmasına koşut olarak tıpta bilgi çağından yapay zeka çağına geçilmekte olduğu gibi kimi iddialı söylemler de yayınlarda yer almaktadır. Doğal olarak önümüzdeki yıllarda yapay zeka konuları ve uygulamalarının tıp eğitimi müfredatına girmesi kaçınılmaz olacaktır. Bu nedenlerle, bu sayımızdaki iki yazıda da izleneceği gibi, dergimizde bilişim teknolojisinin tıp eğitiminde kullanımı ve bağlantılı konulardaki yazıların yer alması aynı zamanda çağımızın gelişmelerini yansıtmaktadır.

Gelecek sayılarda yeniden buluşmak dileğiyle, saygılarımla...

Saygılarımla

Prof. Dr. Sabri KEMAHLI

Baş Editör



# Tıp Fakültesi Öğrencilerinde İnternet Bağımlılık Düzeyi Ve Etkileyen Faktörlerin Değerlendirilmesi

## *Evaluation of Internet Addiction Level of Medical Faculty Students And Affecting Factors*

Türkkan ÖZTÜRK KAYGUSUZ (ORCID ID: <https://orci.org/0000-0002-41515903>)

Ahmet ERENSOY (ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-6300-1105>)

Ayşe FERDANE OĞUZÖNCÜL (ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-9820-9720>)

### **Anahtar Sözcükler:**

İnternet bağımlılığı,  
üniversite öğrencileri,  
tıp fakültesi öğrencileri,  
problemlili internet  
kullanımı, bağımlılık

### **Keywords:**

*Internet addiction,  
university students,  
medical faculty students,  
problematic internet use,  
addiction*

Gönderilme Tarihi

Submitted:08.01.2019

Kabul Tarihi

Accepted: 12.03.2019

**Aim:** Internet addiction is a growing disease and has increased especially among adolescents and young adults. In this study, it was aimed to investigate internet addiction of 1.-3. grade Medical Faculty students and related factors.

**Materials and Methods:** 1.-3. grade Medical Faculty students were included in this cross-sectional study, 407 students (80.1%) participated. A questionnaire including 42 questions about internet usage and Young's Internet Addiction Scale was used to collect socio-demographic data. The internet addiction of the students was determined by the Likert Scale. After obtaining the ethics permission, the questionnaire was applied between April 1 - May 31, 2018.

**Results:** 99.5% of the participants were using internet. Young Internet Addiction Test mean score was found to be  $29.92 \pm 16.33$ . 19.4% of the students (79 people) were possible addicts and 3%(12 people) were addicts. Between addicted students and others there was a significant difference according to use of internet for; more than two hours a day, searching information, lesson-training-research, news reading, video conversation and having complaints of sleeplessness because of internet usage. In terms of ways which students use to connect to the internet, there was no significant difference between wireless and mobile phone at home however, connections from library, university, cafe-restaurant networks were found to be significantly higher in addicted and probable addicted students than others.

**Conclusion:** The internet addiction among the Medical Faculty students was found to be low. New studies on risk factors and measures are needed to prevent internet addiction among students.

**Makale Künye Bilgisi:** *Evaluation of Internet Addiction Level of Medical Faculty Students and Affecting Factors. Tıp Eğitimi Dnyası. 2019;18(55): 5-17*

## ÖZET

**Amaç:** İnternet bağımlılığı, son yıllarda tanımlanan, giderek artan bir hastalıktır. İnternet bağımlılığı, özellikle ergenlik çağındaki çocuklar ve genç yetişkinler arasında artmıştır. Bu çalışmada Tıp Fakültesi dönem I-III öğrencilerinde internet bağımlılık düzeyi ve internet bağımlılığı ile ilişkili faktörleri araştırmak amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu çalışma, kesitsel bir çalışma olup Tıp Fakültesi dönem I-III öğrencileri araştırma kapsamına alınmıştır. Çalışmaya 407 öğrenci (%80.1) katılmıştır. Sosyo-demografik bilgiler; internet kullanım durumlarına yönelik 42 soru ve Young'ın "İnternet Bağımlılığı Ölçeğinin" Türkçe çevirisi sorularını içeren anket kullanılmıştır. Öğrencilerin internet bağımlılık durumları Likert Ölçeği ile saptanmıştır. Etik izin alındıktan sonra 1Nisan- 31 Mayıs 2018 tarihleri arasında gönüllü öğrencilere sınıf ortamında anket uygulanmıştır.

**Bulgular:** Çalışmaya katılanların %99,5'i internet kullanmaktaydı. Young İnternet Bağımlılık Testi puan ortalaması  $29,92 \pm 16,33$  olarak bulundu. Öğrencilerin %19,4 ü (79 kişi) muhtemel internet bağımlısı, %3'ü (12 kişi) ise internet bağımlısı olarak bulundu. İnternet bağımlısı olarak saptanan öğrencilerle, diğer öğrenciler arasında; internette günde iki saatten fazla zaman geçirilmesi, bilgi aranması, ders-eğitim-araştırma yapılması, haber okunması, görüntülü konuşma yapılması ve internet kullanımına bağlı uykusuzluk şikâyetlerinin olması açısından anlamlı fark bulundu ( $p < 0,05$ ). İnternete bağlanma yeri olarak, evde wireless veya cep telefonundan internete bağlanma açısından anlamlı fark bulunmamışken ( $p > 0,05$ ); kütüphane, üniversite

ağı, kahve-restaurant gibi yerlerden internete bağlanma, bağımlı ve muhtemel bağımlı öğrencilerde diğer öğrencilere göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ).

**Sonuç:** Tıp Fakültesi öğrencileri arasında internet bağımlılığı düşük bulundu. Öğrenciler arasında internet bağımlılığının engellenmesi için risk faktörleri ve tedbirler konusunda yeni çalışmaların yapılmasına ihtiyaç vardır.

## INTRODUCTION

Addiction is the inability to reduce or stop irresistible, repetitive impulses, despite a serious negative impact on the physical, mental, social and economic situation of the individual. Internet addiction (IA), defined in the 1990s and is increasing worldwide, can be defined as the clinical and emerging disorders of individuals due to excessive and unbearable impulses of Internet use. These people spend more time on the Internet than they plan and feel serious discomfort when they cannot reach the Internet. Negative physical, psycho-social and behavioral influences are seen as a result of difficulty and inability to control the time spent on the Internet (1-5).

Young (2) , described IA as an impulse control disorder without a intoxicating substance. In recent years, with the widespread use of electronic devices and the use of the Internet, the need to examine the excessive use to the extent that adversely affects human health has come to the forefront. Overuse of the internet, which is considered as a public health problem, has led definitions such as pathological internet use, internet addiction, internet addiction disorder, behavioral addiction to emerge.1-3. While the majority of excessive internet users are adolescents and young adults, it is reported that internet usage increases in the elderly

population too (6-8).

Although IA has not yet been included in the International Classification of Diseases (ICD) and in the Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM), internet gaming addiction is in the third chapter of DSM 5 (9-10). In addition, IA is reported to be refractory, chronic and recurrent. Frequent recurrence is attributed to the internet being indispensable and easy to access in professional and academic settings (11).

The widespread use of smart mobile phones in recent years has facilitated access to the Internet. The rate of internet usage during all day for communication, games, shopping and information is increased. According to the Turkey Statistical Institute's 2016 survey of households use of information technology, computer use in individuals between the ages of 16-74 was 54.9% and internet use was 61.2%. These rates were 64.1% and 70.5% in males, respectively, and 45.9% and 51.9% in females. 83.5% of individuals using the Internet in Turkey went on the Internet every day (12).

While IA in the world is reported as 1.5-8.2%, in the literature it is stated that there are differences between countries (1% in Norway, 3% in Germany, 12% in Turkey, 1-12% in the Middle East, 2-11% in China, 7-23% in Hong Kong, 18% in the UK, 0.3-26% in USA) and regions in terms of internet usage and addiction (1,3,13,14).

In the literature, there are very few studies conducted on the medical faculty students about IA. Studies on this subject have been done frequently in Central Asia and Far East countries (15-18). In the studies, it has been reported that among the medical students, the ratio of IA is between 9.5% and 57.8% and it is seen more frequently among male students (17,18).

In this study, we researched whether the 1-3

class students have IA or not and the factors related with IA.

## **MATERIALS and METHODS**

This cross-sectional study was conducted with 407 (80.1%) out of 508 1-3 grade Medical Faculty students of Firat University. The students were visited in their classrooms and informed about the research and the questionnaires were completed by face-to-face interviews with students who wanted to participate in the study. Before starting the study, approval was obtained from Firat University Faculty of Medicine Ethics Committee of Initiatives (22.03.2018/06/16) and where necessary, the questionnaire was applied between 1 April-31 May 2018.

A 42- item questionnaire was prepared by searching the literature by the researchers to show the socio-demographic information, smoking and internet usage status of the students. In order to measure the levels of IA for all students, the Internet Addiction Test (IAT) consisting of the criteria of "Pathological Gambling" of Young's 20-point DSM 4, which was adapted to Turkish by Balta (19) was applied. In the validity and reliability analysis of Young's IAT, 1 item (10th item) which was found to reduce the reliability was excluded from the scale. The internal consistency coefficient of the scale consisting of 19 items was found to be 0.895 with the Cronbach  $\alpha$  Test. In this study, this 19-item scale was used. This scale was a self-report scale. The internet addiction status of the students was determined by Likert Scale (20). With the Likert Scale, students were asked to answer for each question with a response expressing their own situation: never, rarely, sometimes, mostly, very frequently and continuously. These options were scored as 0,1,2,3, 4 and 5, respectively. Those with a total score of between 70 and 100 were defined as addict, those between 40 and 69 were

probable addict and 39 or below were defined as non-addict (8,21).

SPSS 22.0 packaged software was used for statistical evaluation of the findings obtained in our study. T test, chi-square and anova tests were used for statistical analysis and  $p < 0.05$  was considered statistically significant.

## RESULTS

Of the 407 students who participated in the study, 52.6% (214) were women with a mean age of  $20.47 \pm 1.88$  years (min.18, max.45). The socio-demographic characteristics of the students are given in Table 1. 99.5% ( $n = 405$ ) of the students used internet. The IAT mean score of all the students was  $29.92 \pm 16.33$  (1-95). According to IAT, 3% ( $n = 12$ ) of the students were addicts and 19.4% ( $n = 79$ ) were probable addicts and 77.5% ( $n = 314$ ) were not addicts (Table 2).

There was no statistically significant difference in the demographic data of addicts, probable addicts and non-addict students ( $p > 0.05$ ).

The internet usage characteristics and addiction status of the students are given in Table 3. Students with internet addiction stated that the internet took their time more than other students ( $p < 0.001$ ). The time spent on the Internet for more than two hours a day was significantly higher in addict students than others ( $p < 0.001$ ). Excessive internet use for information search, course-training-research, video conversation and suffering from sleeplessness related to internet use were found to be significantly higher in the addicts and probable addicts than other groups ( $p < 0.05$ ). In terms of other parameters, there was no significant difference between addicts, probable addicts and non-addict students ( $p > 0.05$ ).

The ways in which students connect to the Internet and their addiction status are given

in Table 4. Addicted and probable addicted students' connections to the Internet from university, cafe-restaurant-cafeteria and school library networks were found to be significantly higher ( $p < 0.05$ ), there was no significant difference between groups in terms of connecting rates to Internet via wireless and mobile phone ( $p > 0.005$ ).

In our study, 97.8% of the students stated that the internet made life easier. Of the students with internet addiction, 79.4% had no smoking history and 82.1% had no alcohol history and; no significant relationship was found between alcohol, smoking and IA ( $p > 0.05$ ). In Internet addicts, it was found that there were no significant good or bad changes in their social relations (family, friends) due to internet usage.

## DISCUSSION

In our study, the mean of the IAT scores was  $29.92 \pm 16.33$  (min = 1, max 95). 77.5% ( $n = 314$ ) of the students were non-IA, 19.4% ( $n = 79$ ) were probable IA, and 3% ( $n = 12$ ) were IA. In the different studies conducted on the Medical Faculty students in Turkey, the mean of the IAT score was reported to be 34, while the rate of probable addiction was reported to be 5.2%, the addiction rate was 0.8% and the rate between probable addiction and addiction was reported as 24.7% (22-23). In a different study, the mean IAT score was 40.3 and the risky internet use was reported as 24.7% and internet addiction was not detected (24). Internet addiction was found to be 10% (8% as moderate and 2.8% as severe) in the study of Ghamari et al (25), on 426 medical faculty students and Tsimtsiou et al. (26) reported in their study on 585 medical faculty students of all classes up to sixth grade that 24.5% were at mild level, 5.4% were at moderate level and 0.2% in severe level. In our study, 99.5% of the students were using internet.

The fact that the ratios are so varied can be attributed to the differences in the methodology of the tests that measure internet addiction, the socio-cultural and demographic characteristics of the student groups and the periods in which the studies are conducted.

Looking at the relationship between age and internet addiction, the mean age of students was found to be  $20.47 \pm 1.88$  years (18-45 years) and the majority of them were using the internet for more than 7 years. Studies investigating the age-related relationship between internet addiction and age were conducted on different age groups. In addition to the reports that the problematic internet usage ages started in the early period of childhood and early adolescence, there are publications reporting that they developed in the end of 20s and early 30s and that they were related to internet use for more than 10 years (3,27). In addition to this, there are also literature studies reporting that there is no significant relationship between age of students and internet addiction (22). Similarly to the literature, it was found that most of the students started using the Internet from the age of teens and there was no statistically significant relationship between age of students and IA.

When we look at the relationship between sex and IA, there was no statistically significant difference between male and female students ( $p < 0.05$ ). In the literature, there are studies reporting that men have higher levels of IA (17,24,25,28,29). However, there are also reports stating that IA occurs at similar rates in both sexes (30). As a medical school student, the widespread use of the Internet due to the necessity of access to information may have eliminated the gender gap in IA.

In our study, there was no significant difference between the classes in terms of IA ( $p > 0.05$ ). In the literature, no significant difference was

reported between the classes similar to our study in terms of IA (22,24,31). However, Chathoth et al. (32) reported that the IA of the first-grade students was higher.

When the relationship between internet addiction and the time spent on the Internet daily was evaluated, it was found that probable addict and addict students spent more than two hours on the internet daily and this was statistically significant ( $p < 0.001$ ). Similar to our study, risky internet users spend more time on the internet than normal users in different studies; It has been reported that using internet more than 2 hours daily and 15 hours per week is associated with IA (24,32). In addition, there are also reports that the time spent on the Internet cannot be attributed to a pathology (27).

In our study, when we look at the relationship between time of the day of the internet usage and IA, it was seen that the students were more likely to go on the Internet during the night hours, but there was no statistically significant difference between these ( $p > 0.05$ ). In the literature, it has been reported that IA is associated with internet use at night and at midnight (31). The fact that the daily course schedules of the medical faculty students were intense and it is required to attend the classes caused the majority of students to shift their use of internet to the night hours, so that the difference in terms of IA could have disappeared.

In our study, when we look at the relationship between IA and the aim of internet usage, it was found that internet addicts used internet for video call, information search, lesson-education-research and news tracking and this situation was statistically significant compared to non-addicted ones ( $p < 0, 05$ ). In the literature, there was a significant difference between IA and entertainment, playing games, chat and shopping (21,22). In addition to the publications



which reported that the use of internet for academic information research and education in medical faculty students are high, there are also publications reporting that there is no relationship between education, scientific and academic studies and IA (24,28,29,31,32).

In our study, there was no statistically significant relationship between social media use rates and IA ( $p>0.05$ ). In the literature, it has been reported that the most frequently used applications of internet addicts are social media (24). Although there are no gold standard tests that test social media addiction, in the literature, social media addiction among university students is reported as 1.6-34% (33-35). There are also publications stating that there are social media addiction among medical faculty students (36).

When we look at the relationship between the internet connection way and the IA, there was a significant relationship between connecting using the library, university network, coffee-restaurant-cafeteria and IA. In terms of connecting to the internet from mobile phones, there was no significant difference between addicts and non-addicts ( $p>0.05$ ). In a study conducted by Balcı (37), it was reported that there was no significant difference between IA and the place and status when connecting to internet. In our study, the presence of sleeplessness complaint due to internet usage was found to be statistically and significantly high ( $p<0.05$ ). In the literature, it has been reported that there are decrease in sleep hours, worsening of sleep quality and sleep disorders associated with insomnia associated with internet use (38). In a study conducted in Turkey, this rate was found to be 22% (39). There is little research on the effects of excessive internet use on sleep. In a study conducted with polysomnography, it was observed that there was a decrease in NREm sleep and the transition

to sleep in excessive internet users (5). In a study conducted on medical faculty students, the relationship between worsening of sleep quality due to the IA caused by the use of social media with mobile phone has been mentioned (40).

When we look at the relationship between internet addiction and change in social relations (family, friend), it was found that there were no significant good or bad changes in social relations of addict students. In the literature, it was reported that excessive internet use caused social isolation in students (25).

There was no statistically significant relationship between the education level, working status, smoking and alcohol use of parents, the amount of pocket money taken by the students and IA. In the literature, it was reported that the mean IAT score of the smokers was significantly higher than the non-smokers (41). However, there are also publications showing that there is no relationship between smoking and IA (22,24). Ghamari et al.(25) reported in their study on 426 medical faculty students that there was a relationship between IA and gender, marital status, father's job, knowledge about computer and internet, and education level.

## LIMITATIONS

Regarding the limitations of our study, the scale we use does not assess the contents of internet usage (social media, gambling, entertainment, games, news reading, sub-components such as information searching). The most important limitation of our study was that it was conducted in a single university and the universe consisted of 1.-3. grades. A scale that has been used internationally and whose validity and reliability is proven in Turkey constitutes the strong side of our study.

## CONCLUSION

As a result, in this study which can be accepted as one of the comprehensive studies conducted on the medical faculty students in our country, the risky and addictive internet usage rate among the medical students was found to be low. However, studies involving more participants are needed to elaborate on the factors affecting IA. It is very important to know the risk factors for the prevention of IA, which becomes a public health problem. We believe that with the transpire of the current psychosocial risk factors that increase the susceptibility to IA and monitoring and arranging the internet usage in individuals at risk, the excessive internet usage will be highly limited.

Author Disclosure Statement : No competing financial interests exist

Acknowledgment: Thanks to A.Ferdane Oğuzöncül for their support in terms of statistical calculations

## REFERENCES

1. Weinstein, A., Feder, LC., Rosenberg, KP., Dannon, P. (2014). Internet addiction disorder: Overview and controversies. *Behavioral Addictions: Criteria, Evidence, and Treatment*, 99-117.
2. Young, KS. (1998). Internet addiction: The emergence of a new clinical disorder. *Cyberpsychology and Behavior*, 1, 237-244.
3. Chang, JPC., Hung, CC. (2012). Problematic internet use. Rey, JM.(Ed.). *Textbook of Child and Adolescent Mental Health (Chapter H.6)*, 1-12. Geneva: IACAPAP.
4. Fernandez, OL., Blanxart,MF., Serrano, MLH. (2013). The problematic internet entertainment use scale for adolescents: Prevalence of problem

internet use in spanish high school students. *Cyberpsychology, Behavior, and Social Networking*, 16, 108-118.

5. Wallace, BE., Masiak, JA. (2011). review of internet addiction with regards to assessment method design and the limited parameters examine. *Current Problems of Psychiatry*, 12, 558-561.
6. Ko, CH.,Yen, JY., Yen, CF., Chen, CS., Chen, CC,. (2012). The association between internet addiction and psychiatric disorder: a review of the literature. *European Psychiatry* , 27: 1-8
7. Carli, V., Durkee, T., Wasserman, D., Hadlaczky, G., Despalins, R., Kramarz, E.,et all. (2013). M. The association between pathological internet use and comorbid psychopathology: A systematic review. *Psychopathology*, 46, 1-13.
8. Kuss, DJ., Griffiths, MD., Karila, L., Billieux, J.(2014). Internet addiction: A systematic review of epidemiological research for the last decade. *Current Pharmaceutical Design*, 20, 4026-4052.
9. American Psychiatric Association.( 2013). *Diagnostic and Statistical Manual of Mental Disorders (DSM 5)*, (5th ed.) Arlington: American Psychiatric Publishing.
10. Petry, NM., Rehbein, F., Gentile, DA., Lemmens, JS., Rumpf, HJ., Mossle, T., et al.( 2014). An international consensus for assessing internet gaming disorder using the new DSM-5 approach. *addiction (abingdon, england)*, 109, 1399-1406.
11. Christakis, DA. (2010).Internet addiction: a 21st century epidemic? *BMC Med* ,8,1-3.

12. <http://www.tuik.gov.tr/prehaberbultenleri.do?id=21779> access time 23.01.2017
13. Moreno, MA., Jelenchick, L., Cox, E., Young, H., Christakis, DA. (2011) Problematic internet use among us youth: a systematic review. *Arch Pediatr Adolesc Med*, 165, 797-805.
14. Weinstein, A., Lejoyeux, M. (2010). Internet addiction or excessive internet use. *Am J Drug Alcohol Abuse*, 36, 277-283.
15. Haque, M., ARahman, NA., Majumder, MAA., Haque, SZ., Kamal, ZM., et all. (2016) Internet use and addiction among medical students of Sultan Zainal Abidin University, Malaysia. *Psychol Res Behav Manag*, 9, 297-307.
16. Fatehi, F., Monajemi,A.,Sadeghi,A., Mojtahedzadeh,R.,Mirzazadeh,A. (2016). Quality of life in medical students with internet addiction. *Acta Medical Iranica*, 54, 662-666.
17. Malviya, A., Dixit, S., Shukla, H., Mishra, A., Jain, A., Tripathi, A. (2014) A study to evaluate internet addiction disorder among students of a medical college and associated hospital of central India. *Natl J Community Med*, 5, 93-95.
18. Chathoth, V., Kodavanji, B., Arunkumar, N., Ramesh, S. (2013). Internet behaviour pattern in undergraduate medical students in mangalore. *IJRSET*, 2, 2133-2136.
19. Balta, ÖÇ., Horzum, MB. (2008) Internet Addiction Test. *Educational Sciences and Practices*,7,87-102. [https://www.researchgate.net/publication/272357837\\_INTERNET\\_BAGIMLILIGI\\_TESTI](https://www.researchgate.net/publication/272357837_INTERNET_BAGIMLILIGI_TESTI)
20. Likert, R.(1974). A method of constructing an attitude scale. *Scaling: A source book for behavioral scientists*, books.google.com.
21. Young, KS. (1998). *Caught in the net*.248. New York, ny: John Wiley&Sons.
22. Ergin, A., Uzun, US., Bozkurt, AI. (2013). The frequency of internet addiction in medical students and affecting factors. *Pamukkale Medical Journal*, 6, 134-142. <http://dergipark.gov.tr/patd/issue/35375/392820>
23. Arıkan, İ., Tekin, ÖF. (2017).Evaluation of risky internet users and healthy lifestyle behaviors in medical students. *Kırıkkale University Faculty of Medicine Journal*, 19, 173-180. <http://dx.doi.org/10.24938/kutfd.306663>
24. Chaudhari, B., Menon, P., Saldanha, D., Tewari, A., Bhattacharya, L.(2015). internet addiction and its determinants among medical students. *Ind Psychiatry J*, 24, 158–162.
25. Ghamari, F., Mohammadbeigi, A., Mohammadsalehi, N., Hashiani, AA.(2011) Internet addiction and modeling its risk factors in medical students, Iran. *Indian J Psychol Med*, 33, 158-62.
26. Tsimtsiou, Z., Haidich, AB., Spachos, D., Kokkali, S.(2015). Internet addiction in greek medical students: An online survey. *Acad Psychiatry* ,39,300–304.
27. King, DL., Haagsma, MC., Delfabbro, PH., Gradisar, M., Griffiths, MD. (2013).Toward a consensus definition of pathological video-gaming: A systematic review of psychometric assessment tools. *Clin Psychol Rev*, 33, 331-342.

28. Mohammadbeigi, A., Valizadeh, F., Mirshojaee, SR., Ahmadli, R., Mokhtari, M., Ghaderi, E. Et all. (2016). Self-rated health and internet addiction in iranian medical sciences students; prevalence, risk factors and complications. *Int J Biomed Sci*, 12, 65-70.
29. Ching, SM., Awang, H., Ramachandran, V., Lim, SMS., Sulaiman, WAW., Foo, YL. (2017). Prevalence and factors associated with internet addiction among medical students - a cross-sectional study in malaysia. *Med J Malaysia*, 72,7-11.
30. Khan, MA., Shabbir, F., Rajput, TA. (2017). Effect of gender and physical activity on internet addiction in medical students. *Pak J Med Sci*, 33, 191-194.
31. Salehi, M., Khalili, MN., Hojjat, SK., Salehi, M., Danesh, A. (2014) Prevalence of internet addiction and associated factors among medical students from mashhad, Iran in 2013. *Iran Red Crescent Med J*, 16, e17256
32. Chathoth, V., Kodavanji, B., Kumar, NA., Pai, SR. (2014). Correlation between affect and internet addiction in undergraduate medical students in mangalore. *J Addict Res Ther*, 5, 175-178.
33. Andreassen, CS., Pallesen, S. (2014). Social network site addiction - An overview. *Curr Pharm Des*, 20, 4053-4061.
34. Alabi, OF. (2012). A survey of facebook addiction level among selected nigerian university undergraduates. *New Media and Mass Communications*, 10, 70-80.
35. Wolniczak, I., DelAguilá, JAC., Ardiles, AP., Arroyo, KJ., Visscher, RS, Yauri, SP. Et all. (2013) Association between facebook dependence and poor sleep quality: A study in a sample of undergraduate students in Peru. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0059087>
36. Masters, K. (2015). Social networking addiction among health sciences students in oman. *Sultan Qaboos University Med J*, 15, 357-363.
37. Balcı, Ş., Gülnar, B. (2009). Profile of internet addicts and internet addiction among university students. *Selcuk University Faculty of Communication Academic Journal*, 6, 5-22. <http://josc.selcuk.edu.tr/article/view/1075000125>
38. Lam, LT. (2014). Internet gaming addiction, problematic use of the internet, and sleep problems: a systematic review. *Curr Psychiatry Rep*, 16, 444
39. Koc, M., Gulyagci, S. (2013). Facebook addiction among Turkish college students: the role of psychological health, demographic, and usage characteristics. *Cyberpsychol Behav Soc Netw*, 16, 279-284.
40. Mohammadbeigi, A., Absari, R., Valizadeh, F., Saadati, M., Sharifmoghadam, S., Ahmadi, A., et all. (2016). Sleep quality in medical students; the impact of over-use of mobile cell-phone and social networks. *J Res Health Sci*, 16, 46-50.
41. Alaçam, H., Ateşçi, FÇ., Şengül, AC., Tümkaya, S. (2015). The relationship between internet addiction and smoking and alcohol use in university students. *Anatolian Journal of Psychiatry*, 16, 383-388. [https://www.ejmanager.com/mnstemps/91/apd\\_16\\_06\\_01](https://www.ejmanager.com/mnstemps/91/apd_16_06_01)

**Table 1. Socio-Demographic Characteristics of Students**

<b>Socio-Demographic Characteristics (n=407)</b>	<b>Number</b>	<b>%</b>
<b>Grade</b>		
<i>I</i>	134	32.9
<i>II</i>	133	32.7
<i>III</i>	140	34.4
<b>Gender</b>		
<i>Woman</i>	214	52.6
<i>Male</i>	193	47.4
<b>Age Groups</b>		
<i>18-20 years</i>	209	51.4
<i>21-23 years</i>	188	46.2
<i>24 years and over</i>	10	2.5
<b>Family Residence</b>		
<i>Village</i>	15	3.7
<i>Town</i>	51	12.5
<i>City</i>	341	83.8
<b>Mother's Education</b>		
<i>Illiterate</i>	36	8.8
<i>Literate</i>	35	8.6
<i>Primary School</i>	104	25.6
<i>Middle School</i>	49	12
<i>High school</i>	77	18.9
<i>College / Faculty</i>	106	26
<b>Father's Education</b>		
<i>Illiterate</i>	9	2.2
<i>Literate</i>	8	2
<i>Primary School</i>	60	14.7
<i>Middle School</i>	47	11.5
<i>High school</i>	95	23.3
<i>College / Faculty</i>	188	46.2
<b>Mother's Working Status</b>		
<i>Not working</i>	298	73.2
<i>Working</i>	76	18.7
<i>Retired</i>	29	7.1
<i>Died</i>	4	1
<b>Father's Working Status</b>		
<i>Not working</i>	21	5.2
<i>Working</i>	286	70.3
<i>Retired</i>	89	21.9
<i>Died</i>	11	2.7
<b>Allowances Receive Status</b>		
<i>Not receiving</i>	34	8.4
<i>250 TL or less</i>	40	9.8
<i>251-750 TL</i>	239	58.7
<i>751 TL and above</i>	94	23.1

**Table 2.** Evaluation of Internet Addiction of Students

Total Young Points		Groups				p
		Non-addict n (%)	Risky Addict n (%)	Addict n (%)	Total n (%)	
	<i>39 and below</i>	120 (100)	0 (0,0)	0 (0,0)	120(100)	<0.001
	<i>40-69</i>	194 (77,3)	57 (22,7)	0 (0,0)	251(100)	
	<i>70 and above</i>	0 (0,0)	22 (64,7)	12 (35,3)	34 (100)	
<b>Total</b>		314 (77,5)	79 (19,5)	12 (3,0)	405 (100)	

**Table 3.** Internet Usage Characteristics and Addiction Status of Students

Internet Usage Characteristics (n=407)	Non-addict Number (%)	Probable Addict Number (%)	Addict Number (%)	Total Number	p
<b>Does internet use take your time?</b>					
Yes	216 (72,2)	71 (23,7)	12 (4)	299	<0,001*
No	98 (92,5)	8 (7,5)	0 (0)	106	
<b>Internet access time</b>					
Daytime	48 (77,4)	13 (21,0)	1 (1,6)	62	0.767
Night	226 (77,6)	66 (19,2)	11 (3,2)	343	
<b>Time / day spent on the Internet</b>					
2 <	131 (87,9)	18 (12,1)	0 (0)	149	<0,001*
>2	183 (71,5)	61 (23,8)	12 (4,7)	256	
<b>Frequency of Internet use</b>					
Many times a day	285 (76,8)	74 (19,9)	12 (3,2)	371	0.908
Once or twice a day	22 (84,6)	4 (15,4)	0 (0)	26	
Once or twice a week	5 (83,3)	1 (16,7)	0 (0)	6	
I almost never use	2 (100)	0 (0)	0 (0)	2	
<b>Year of use</b>					
Under 4 years	4 (57,1)	3 (42,9)	0 (0,0)	7	0,164
4-6 years	26 (70,3)	11 (29,7)	0 (0,0)	37	
Over 7 years	284 (78,7)	65 (18,0)	12(3,3)	361	
<b>Does the Internet make your life easier?</b>					

Yes	117 (95.9)	247 (98.4)	32 (94.1)	396	
No	3 (2.5)	4 (1.6)	2 (5.9)	9	0,087
<b>Where do you get medical information?</b>					
<i>Mostly from Turkish resources</i>	111 (91.0)	220 (87.6)	30 (88.2)	361	
<i>Mostly from English resources</i>	11 (9.0)	31 (12.4)	4 (11.8)	46	0,632
<b>For distance learning</b>					
<i>Never / rarely</i>	238 (78.8)	55 (18.2)	9 (3.0)	302	
<i>Often / usually</i>	76 (73.8)	24 (23.3)	3 (2.9)	103	0,53
<b>For bank transactions</b>					
<i>Never / rarely</i>	180 (80.0)	39 (17.3)	6 (2.7)	225	
<i>Often / usually</i>	134 (74.4)	40 (22.2)	6 (3.3)	180	0.412
<b>For Social Media</b>					
<i>Never / rarely</i>	73 (81.1)	15 (16.7)	2 (2.2)	90	
<i>Often / usually</i>	241 (76.5)	64 (20.3)	10 (3.2)	315	0.643
<b>For video conversation</b>					
<i>Never / rarely</i>	186 (83.4)	33 (14.8)	4 (1.8)	223	
<i>Often / usually</i>	128 (70.3)	46 (29.7)	8 (4.4)	182	0.006*
<b>For chatting</b>					
<i>Never / rarely</i>	54 (78.3)	13 (18.8)	2 (2.9)	69	
<i>Often / usually</i>	260 (77.4)	66 (19.6)	10 (3.0)	336	0.987
<b>For shopping</b>					
<i>Never / rarely</i>	209 (79.8)	49 (18.7)	4 (1.5)	262	
<i>Often / usually</i>	105 (73.4)	30 (21.0)	8 (5.6)	143	0.053
<b>For Email</b>					
<i>Never / rarely</i>	187 (78.6)	45 (18.9)	6 (2.5)	238	
<i>Often / usually</i>	127 (76.0)	34 (20.4)	6 (3.6)	167	0.753
<b>Entertainment, music, games</b>					
<i>Never / rarely</i>	33 (86.8)	5 (13.2)	0(0.0)	38	
<i>Often / usually</i>	281 (76.6)	74 (20.2)	12 (3.3)	367	0.276
<b>For information search</b>					
<i>Never / rarely</i>	66 (67.3)	27 (27.6)	5(5.1)	98	
<i>Often / usually</i>	248 (80.8)	52 (16.9)	7 (2.3)	307	0.018*
<b>For course-training-research</b>					
<i>Never / rarely</i>	101 (72.7)	30 (21.6)	8 (5.8)	139	
<i>Often / usually</i>	213 (80.1)	49 (18.4)	4 (1.5)	266	0.035*
<b>For news</b>					
<i>Never / rarely</i>	108 (69.7)	44 (28.4)	3 (1.9)	155	
<i>Often / usually</i>	206 (82.4)	35 (14.0)	9 (3.6)	250	0.01*
<b>Sleeplessness due to internet use</b>					
Yes	136 (72.0)	44 (23.3)	9 (4.8)	189	
No	178(82.4)	35 (16.2)	3 (1.4)	216	0.019*
<b>Do you own a computer?</b>					
Yes	218 (76.0)	59 (20.6)	10 (3.5)	287	
No	96 (81.4)	20 (16.9)	2 (1.7)	118	0.411
<b>Use of social media</b>					
Yes	290 (76.7)	77 (20.4)	11 (2.9)	378	
No	24 (88.9)	2 (7.4)	1 (3.7)	27	0.258



**Table 4.** Students' Ways of Connecting to the Internet and Their Addiction Status.

Way of Connecting to the Internet	Non-addict Number (%) a	Probable Addict* Number (%) b	Total Number	p
<b>Connecting from a library to the Internet</b> <i>Never / rarely</i> <i>Often / usually</i>	236 (80.5) 78 (69.6)	57 (19.5) 34 (30.4)	293 112	0.019**
<b>Using university network</b> <i>Never / rarely</i> <i>Often / usually</i>	219 (83.6) 94 (66.2)	43 (16.4) 48 (33.8)	262 142	<0.001**
<b>Using wireless network at home</b> <i>Never / rarely</i> <i>Often / usually</i>	94 (77.0) 220 (77.7)	28 (23.0) 63 (22.3)	122 283	0.879
<b>Cafe-restaurant-cafeteria</b> <i>Never / rarely</i> <i>Often / usually</i>	242 (81.5) 72 (66.7)	55 (18.5) 36 (33.3)	297 108	0.002**
<b>Using mobile phone</b> <i>Never / rarely</i> <i>Often / usually</i>	32 (80.0) 282 (77.3)	8 (20.0) 83 (22.7)	40 365	0.693



# Tıp Eğitiminde Öyküleştirmenin İyileştirici Gücü

## *Healing Power Of The Narrative In Medical Education*

Hülya Çakmur (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-3520-5458>)

### ÖZET:

Tıp eğitimi, bilimsel gelişmeler ve ülkelerin değişen gereksinimlerine göre şekillenerek, sürekli yeniden yapılanmaktadır. Her durumda hedef, en ideal eğitim yöntemini uygulayarak insan “iyiliğini” artırmaktır. Tıpta “anlatisallık” ya da “öyküleştirme” (narrative medicine); hastanın derinlerde nasıl hissettiğini anlamaya ve acılarını anlamlandırmaya izin verir. “Yapılandırılmış” öyküler, yaşanan olumsuz deneyimden uzaklaşmayı ve farklı bir bakış açısıyla görmeyi sağlar. Tıpta öyküye dayalı eğitimin amacı, hekim adaylarının olgu öykülerini anlayarak, analitik düşünme, nedensel bağlantı kurma ve yorumlama becerilerini artırmaktır. Öyküleştirme yöntemi ile öğrenmenin kalıcı olduğu bilinmektedir. Hastalıkların tanı ve sağaltımını yönlendiren, kanıtlanabilen ve sonuca götüren uygulamalar tıbbın temelidir. Ancak bireyin “eşsiz”liği ve öznel unsurların anlaşılması da tanı ve sağaltıma, göz ardı edilemeyecek denli katkı sağlamaktadır. Uygulamada kanıta dayalı tıbbın, “öyküye dayalı tıp” yaklaşımı ile bütünleştirilebilmesi için, hasta merkezli modelin benimsenmesi gerekir. Hekim-hasta ilişkisinde hasta merkezli yaklaşımın özünü

öyküler oluşturur. Öyküler nedenselliği aydınlatan araçlardır. “Olgu” öyküleri, patolojik durumları tanımlamanın yanı sıra, belli bir bireyde, bir hastalığın “nasıl” yaşandığını da gösterir. Hastalıkları, yalnız biyolojik ve patolojik nedenlerle açıklayan biyomedikal yaklaşımın, süreç içinde evrildiği biyo-psiko-sosyal model, hastalıkların ruhsal ve sosyal unsurlar da içerdiği gerçeğiyle, “hastalık yok, hasta var” bilincini geliştirmiştir. Tıbbın kanıta dayalı olması gerektiği gerçeği, öznel yanının yok sayılmasını gerektirmemektedir. Çünkü öznellik, tanısız durumlarda karar vermeyi kolaylaştıran ve sağaltımı, “o” birey için yapılandırılabilen bir unsurdur. “Hastayı dinlerseniz size tanısını söyley” öğretisi ve “hümanizma”, uygulamada giderek yok olmaktadır. Bu çalışmanın amacı; öyküleştirmenin tıp eğitimi ve uygulamalarında neden ve nasıl var olması gerektiğini incelemektir.

#### Anahtar Sözcükler:

Hasta merkezli yaklaşım, öyküleştirme, öyküye dayalı tıp, tıp eğitimi

#### Keywords:

*Patient-centered approach, storyline, narrative-based medicine, medical education*

Gönderilme Tarihi

Submitted: 10.01.2019

Kabul Tarihi

Accepted: 24.03.2019

### ABSTRACT:

*Medical education is constantly restructuring, based on the scientific developments and changing needs of countries. In any case, the goal is to improve the “goodness” of the people by applying the most ideal training method.*

Çakmur, H. Tıp Eğitiminde Öyküleştirmenin İyileştirici Gücü. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2019;18(55): 18-24

*Narrative medicine lets the doctor comprehend how the patient feel deeply and makes sense of their suffering. Structured stories enable us to move away from the negative experience and see from a different perspective. The aim of narrative based education in medicine is to increase the skills of physician candidates by understand the case stories and to make analytical thinking, causal connection and interpretation. It is known that narrative based learning is permanent. Clinical practices that conduct the diagnosis and treatment of diseases, which can be proven and give a conclusion are the basis of medicine. However, the uniqueness of the individual and the understanding of subjective elements also contribute to the diagnosis and treatment that cannot be ignored. To integrate approach of narrative based medicine into evidence-based medicine, the patient-centered model should be adopted. The essence of the patient-centered approach is stories in narrative based medicine. Stories are tools that illuminate causality. Case stories not only define pathological conditions but also indicate how a disease course in a particular individual. Biomedical model explaining the diseases solely for biological and pathological reasons has evolved into a bio-psycho-social model in the process which the fact that diseases include psychological and social elements and thus this notion has occurred "there are no diseases in medicine there is a unique patient". The fact that medicine must be evidence-based does not require the subjective aspect to be ignored. Because, subjectivity is a factor that facilitates decision making in diagnostic situations by illuminating the internal structure of data and can structure the treatment for that individual. The doctrine of "If you listen to the patient tells you the diagnosis" and humanism in practice is gradually disappearing. The purpose of this study is to examine why and how the narratives should exist in medical education and practice.*

## GİRİŞ

Tıbbi düşünme; öyküsel, mekanizmasal (etyopatolojik, fizyo-patolojik mekanizmalar) ve matematiksel (istatistiksel) düşünmenin bileşiminden oluşur. Tıp bilimi 19. yüzyıla dek öyküsel düşünmeye dayalı iken, mekanizmasal ve matematiksel düşünme 20. yy da etkin olmuştur. Yirmi birinci yüzyılda mekanizmasal düşünmenin yerini moleküler genetik, matematiksel düşünmenin yerini veri işlemciliği almıştır (1). Bilimsel ilerlemeler diğer düşünme yöntemlerini dönüştürse de öyküsel düşünme tıp sanatının çekirdeği olarak kalmıştır. Öyküler yoluyla kendini ve yaşamı yorumlayan insan, zaten öyküler içinde ve öykülerle yaşar. Ancak bireyin yaşadığı (ruhsal ve bedensel) olumsuz deneyimler, ilk anda, bu öyküde "kesintiye" neden olur. Tıpta öyküleştirmenin amacı, kesintiye yeniden bir bütünlük ve deneyime anlam kazandırmaktır. Hasta oluş ve çare aramanın öyküleştirmesi; hekim, hasta ve hasta yakınlarına karşılıklı anlamayı güçlendiren önemli bir içgörü kazandırır (2-6). Çağımızda, birçok tıp okulu, eğitim-öğretim programlarını hasta merkezli olarak ve öğrenciye empati-iletişim becerileri kazandırmak üzere yapılandırmıştır (7-10). Hasta merkezli yaklaşımın temeli olan öyküleştirme, yorumlayıcı bir eylemdir. Yorumlamak; sistematik içinde neden-sonuç ilişkisi kurarak, "bir duruma anlam kazandırmaktır". Öyküleştirme, fizik bakımın ilk basamağı olan "öykü alma" değildir. Hastanın sağlık sorunları ve acılarını "o"nun bakış açısından anlamak, yorumlamak ve sağaltımı için yapılandırmaktır. Öyküler; bireyin öyküsünün alınıp, tanı ve sağaltım planı olarak geri verilmesinin ötesinde; aydınlatıcı, eğitici, dönüştürücü ve iyileştirici araçlar olarak kullanılmalıdır (11-14).

## Öyküsel Düşünme

İnsanın önemli bilişsel becerilerinden biri, kendini ve başkalarını öyküleştirecek insan zihnini anlamasıdır. Öyküsel düşünme, yaşamın akışı ve algı - bellek gibi beyin fonksiyonları arasında bağlantı kurmaktır (1,5). İnsan bilinci öyküleştirmeye oluşur. Öyküde, olaylar ve kişiler nedenselliklerle bağlanır. Öyküsel düşünme nedensel bağlantı kurabilme becerisidir. İnsan, kendi yaşamı içindeyken ve öyküsünün nasıl biteceğini de bilmeden, yaşamına eklenen “zorlu” olayların üstesinden gelebilmek için bakış açısını geliştirmek durumundadır. Öyküsel düşünme, karşılaşılan çıkmazlara (hastalık, travma vb) anlam ve bütünlük içinde yeni bir bakış açısı kazandırmayı hedefler. Öyküler üzerinde düşünmek, duygudaşlık kazandıran bir uygulamadır Başka öyküleri anlamak, kendi öyküsünü anlatmak gibi iyileştiricidir. Öyküsel düşünme yönteminin uygulanması bireyin sağlığını iyileştirirken, hekim adaylarının bu yöntemle eğitilmesi, “derin öğrenme”, insanı bütün olarak algılama ve yorumlama yetisini artırarak, tıbbi uygulamaları da iyileştirmektedir (8,10,12,13,14).

## Öyküleştirmenin Sistematiği

Aktif dinleme, sorgulama, bilgiyi düzenleme, vurgulama ve sonuç olarak yorumlama, öyküleştirmenin sistematiğidir. Öykü analizinin çıktısı olan yorumlama, tanı ve sağaltıma bütüncül olarak yaklaşım olanağı sunar. Açık uçlu sorularla hastanın sözünü kesmeden, aktif dinlemeye odaklanmak, “olay örgüsünü” ve hastanın bakış açısını anlamayı sağlar. Hastanın duygularını, düşüncelerini, endişelerini ve hastalığın etkilerine ilişkin deneyimlerinin yanı sıra hekimden beklentisinin de anlaşılmasına yol açar (4,5,11). Hastalık sürecinde birlikte düşünmek ve ortak karar mekanizması oluşturmak, hastayı “güçlendiren”

bir eylemdir Bakış açısının anlaşılması ve yargılamadan kabulü, hastada rahatlama ve düşüncelerinde esnemeye yol açar. Böylece “deneyiminden” duygusal olarak uzaklaşarak durumunu farklı yorumlamaya başlar. Somut biçimde ölçülebilirlik ve uygulama olanağı sağlayan kanıta dayalı tıbbın kaçınılmaz olarak indirgeyici olması nedeniyle, hastanın endişe ve gereksinimlerine yoğunlaşan “öyküye dayalı tıp” ile desteklenmesi, tıbbi uygulamaların “hasta merkezli” olarak yapılmasını sağlar (11,12,15).

## Öyküye Dayalı Tıp

Görece yeni bir yaklaşım olan “öyküye dayalı tıp”; klinik uygulama, araştırma ve eğitimde, birey öykülerinin (iyileşmeyi sağlamak için) kullanılmasıdır. Öyküleri (nedenselliği) çözerek, fiziksel hastalıklarla bağlantılı olarak ortaya çıkan ilişkisel ve psikolojik boyutları belirlemeyi amaçlar (3,4,12). Bu yöntem bireye kapsayıcı olarak yaklaşırken, hekimin yaratıcılığına ve kendini yansıtmasına da olanak sunar. Hastalık öyküleri tıbbi olguları tanımlamakla kalmaz; özelde, bir insanın yaşam ve ölümünün en “asıl” gerçekliğini de anlatır. “Öyküye dayalı tıp” modelini geliştirme ve “kanıta dayalı tıp” uygulamaları ile bütünleştirme çabaları, birey için doğru tanı ve uygun sağaltım şansının yanı sıra, “hastalık hizmetlerinin” (çünkü tanı-sağaltım hizmetleri sağlık değil, hastalık hizmetidir) sunumunda, artan otomasyon nedeniyle azalan “hümanizma”yı da artırabilir (11,12,14,15). İronik olarak, teknoloji nedeniyle de zayıflayan hasta merkezli yaklaşımın, yapay zekaya öyküleştirme programı eklenerek güçlendirilmesi beklenilmemelidir. İnsancıl tıp uygulamalarını geliştirmek için dünyada giderek daha çok tıp okulu, yaratıcı sanatlardan yararlanmaktadır (16-18). Hasta-hekim ilişkisinde, günlük işleyiş içinde,

somut tanı ve sağaltım araçlarının yanı sıra, “öyküleştirmenin”, lüks ve gereksiz zaman kaybı olarak görülebilmesine karşın, bu yöntemin beklenenin ötesinde yarar sağladığı bildirilmiştir (5,11,13). Hekimin empati ve iletişim becerilerinin, hastanın sağlık sonuçlarını iyileştirdiği gösterilmiştir. Olumsuz duyguların ifade edilmesinin iç arınma (katarsis) sağladığı, ruh ve beden sağlığını olumlu yönde etkilediği bilinmektedir (19). Bu yöntemle, romatoid artrit ve astım hastalığının klinik bulgularının iyileştiği gösterilmiştir (4). Öyküye dayalı tıp ilk anda zaman alıcı gibi görünse de, tanı aşamasını hızlandırması ve sağaltımı doğru yapılandırması nedeniyle etkin bir yöntemdir. Yalnız kanıta dayalı tıp uygulamaları ile doğru tanı alamayan olgular olduğu da bildirilmiştir (20).

### **Eğitimde Öyküleştirme**

Öyküleştirerek öğrenme, en kalıcı -“öğretici”- öğrenme yöntemidir (1). Bu yöntemle eğitim almış hekimlerin hastaya yaklaşımı bütüncül, kavrayıcı ve kapsayıcı olmaktadır. Hekimle karşılaşmadan önce “hastalık öyküleri” karmaşık ve düzensizdir. Bireyin yaşadığı “rahatsızlık” deneyimi, hekimle karşılaştığında yorumlanır ve tanı alır. Böylece ilk anda, bireyin neyi deneyimlediğine ilişkin öyküsü değişir. Bu deneyimin anlamlandırılmasında, hekimin “medikal perspektifi” oldukça önemlidir. Hekim; bireyi, deneyiminden ayrı düşünerek ve yaşadığı olumsuz duruma anlam kazandırarak, baş etmesini kolaylaştırmada önemli bir “güce” sahiptir. Ancak hekimin bu gücü edinmesi kolay bir süreç değildir. Acı veren deneyimler, anlatan için de dinleyen için de zordur. Böyle öykülerde hekimin, “hastayla” birlikte deneyime farklı bir bakış açısı geliştirebilmesi için meslek yeterliliğinin yanı sıra, kendi iç ilişkisinin de doğru yapılanmış olması beklenir (13,15). Çoğunlukla acıları ve incinirliği bilinmese de,

hekimin kendi ve yakınlarının hastalık deneyimi, meslek rolünü anlaması ve hastalarıyla ilişkilerini doğru yapılandırması yönünde, önemli bir öğrenme fırsattır. Elbette böyle bir deneyim yaşanmadan da, tıp öğrencilerinde bu nosyonun geliştirilmesi gereklidir. Öğrenim sürecinde edinilen bilgi, bilgi ve yinelemeye dayalı beceri, beceriye dayalı tutum ve sonuç olarak; davranış değişikliği oluşturan eğitim, hekim kimliğinin meslek örüntüsünü şekillendirir. Bu nedenle eğitim-öğretim hedefleri, başlangıçta en “sağlam” örüntüyü sağlayacak şekilde yapılandırılmalıdır. Tıp öğrencilerinin meslek kimliği kazanmalarında, “öyküleştirme” ve “öykü incelemelerinin” önemli rolü olduğu sıklıkla bildirilmiştir (16,21-24). Eğitiminin ilk yıllarında, öğrencilerin yaşadıkları olumsuz deneyimlerini yazı yoluyla öyküleştirmelerinin, “doğru” mesleki kimlik kazanmaları için etkin bir yöntem olduğu, içgörü sağladığı ve davranış değişikliği oluşturduğu gösterilmiştir (21-23,24). Meslek kimliğinin edinilmesine ve öğrencinin içgörü kazanmasına katkıda bulunan “yansıtıcı-aydınlatıcı” (reflective) yazma uygulamaları, önemli mesleki gelişim tekniği olarak kabul görerek, gelişmiş ülkelerin tıp eğitimi programlarında uzun süre önce yerini almıştır (7,13,25,26). Tıp öğrencilerinin hekim olarak nasıl gelişmeleri gerektiğini anlamalarını kolaylaştıran bir diğer uygulama; tek bir olgu öyküsünün ayrıntılı incelenerek, derinlemesine anlaşılmasının sağlanmasıdır. Bu teknik yalnız öğrencilerde değil, asistan eğitiminde, özellikle zamanda ve hizmette sürekliliği olan, “kişi merkezli bakım”ı ilke edinmiş aile hekimliği asistan eğitiminde de kullanılmaktadır (8,16). Hastalık deneyiminin öznel, sezgisel ve anlatsal yönlerini değerlendiren hasta merkezli yaklaşımın en önemli araçları; duygudaşlık (empati) ve iletişimdir. Tıp öğrencilerinde eğitimin ilk yıllarında daha

yoğun olan duygudaşlığın, süreç içinde zayıfladığını gösteren çok sayıda çalışma vardır (9,17,22,23,27). Ülkemizde tıp öğrencilerinde yapılan bir araştırmada; öğrencilerin empati puanlarının gelişmiş ülke öğrencilerinden düşük olduğu, kız öğrencilerin empati puanlarının daha yüksek olduğu, empati puanı düşük öğrencilerin başarı düzeyinin de düşük olduğu ve öğrencilerin mutlulukları ile yüksek empati puanları arasında pozitif ilişki olduğu bildirilmiştir (28). Hastalık, acı ve travmalara bakış açısını değiştirerek anlam kazandıran, böylece insanı iyileştiren öyküleştirme sistematığının, eğitim yöntemi olarak uyarlandığında; hekim adaylarının kalıcı öğrenme, doğru yorumlama ve iletişim becerilerini artırdığı, hekimlerin daha ilgili ve insancıl olmasını sağladığı gösterilmiştir (6,7).

#### Öyküleştirmenin Uygulanabilirliği

Öyküye (de) dayalı tıbbın hasta ve hekim açısından yararı tartışmasızdır. Sorun uygulanması değil, nasıl uygulanabileceğidir. Çünkü öyküye dayalı tıp; hekimin gelişmiş iletişim becerilerine sahip ve “insancıl”, hastanın da bilişsel yetilerini yitirmemiş ve konuşmaya gönüllü olduğu koşullarda uygulanabilir. Çağcıl ve gerektiği gibi eğitim almış her hekimin aynı şekilde yapılması olası olmadığı gibi tek başına yeterli de değildir. Hekim-hasta karşılaşmasında en ideal durum yakalansa bile yine yeterli olmayacaktır. Çünkü sağlık, kültürel de bir olgudur. Toplumların hastalık ve ölüm olgularına yaklaşımı farklıdır. Hasta olmak ve hastalıkla baş etmeye çalışmak, insanlığın büyük öyküsü içinde sahnelenen öyküler olarak yer alır. Kişisel öykülerin temelinde her zaman sağlık ve hastalıkta bedeninin sosyo-kültürel olarak nasıl algılandığını oluşturan “daha büyük” öyküler vardır (3,5,7,29). Bireysel öykülerin içinde olduğu daha büyük öykülerin (coğrafya, tarih, kültür, ekonomi vb); acılar, hastalıklar, yaşam ve ölüm algısını şekillendirdiği açıktır. Öyküsel

düşün(ebil)me bireye, bilinç ve sorumluluk kazandırır. Bireylerin farkındalıkları, kendi sağlıklarını koruma ve geliştirme sorumlulukları, tıbbi uygulamaların her aşamasını kolaylaştıran en temel ögedir. Öyküleştirmenin özü olan sistemli ve analitik düşünme, neden-sonuç ilişkisi kurarak yorumlama; “yaşam süreci”nin bilincinde ve sorumluluğunda olmayı kendiliğinden sağlar. Bu düzeye, insanlığın büyük öykülerini de öğrenerek-anlayarak sindirmiş, toplumsal olarak da gelişime açık (ortak) bir bilinçle erişilebilir. Kültürel olarak bu bilincin oluşmadığı toplumlarda, sağlıkta kazanılmamış içgörü ve etkin -işlevsel- bakış açısının zaten kaotik olan hastalık sürecinde yerini bulması gerçekçi değildir. Çoğunlukla acı öykülerin katmanlandığı Anadolu’da, yaşam sürecinin yazgısal algısının, koruma, geliştirme ve “güzel sonlandırma” bilincine dönüştürülmesi kolay bir süreç değildir. Toplumlar kendi dinamikleriyle de dönüşür, değişir ama insan gibi, toplumları da şekillendiren bakış açısidir. Toplumsal olarak bakılırsa, öyküleştirmeye, sağlık, hasta oluş ve tıbbın sosyo-kültürel yapısına da tarihsel bir içgörü kazandırır (3). Bu kazanım zor ve yavaş olsa da hekimin rolü anahtardır. Hem bireysel, hem toplumsal olarak gelişmiş bakış açısıyla travmatik olayların doğru yorumlanması, “soruna değil sorunun verdiği derse odaklanarak” ilerleme becerisi kazandırır. Böylelikle geçmiş doğru okunarak yaşam “ileriye yönelik öyküleştirebilir”, hastalık sürecinde hekim ve hasta zaman yitirmeden istenilen sonuca ilerleyebilir. Toplumda sağlığı koruma ve geliştirme bilincinin oluşturulması için öncelikle hekim adaylarının insanı doğru anlamaları sağlanmalıdır. Hekim adaylarına analitik düşünme becerisi, birey öykülerinden toplum öykülerine dek doğru anlama ve yorumlama pratiği kazandırılmalıdır. Tıp eğitimi hastalıklardan önce sağlığın ne olduğuna, nasıl

korunup geliştirilebileceğine odaklanmalı, pediatri ve psikiyatri bilim dallarında olduğu gibi “sağlığı ve hastalıkları” sistematığıyla insan tanıtılmalıdır. Hastalık endüstrisine hizmet eden, hastalıkların doğal, beklenen, hatta olması gereken olgular olarak algılanmasına neden olan “kabullenici” eğitim sistemi değiştirilmelidir. Öğrencilerde eğitimin ilk gününden, insanı tanıma ve anlama merakı, daha iyiye götürme hevesi uyandırılmalıdır. Hekimler hastalık değil, sağlık ile özdeşleşirse toplumun sağlık bilinci gelişir. Kendini, insanı ve yaşamı doğru öyküleyebilen hekimler “hasta”yı ve giderek toplumu iyileştirebilir. Tıp eğitiminin yeniden yapılandırılması, sağlığa bakışın yazgısal algısının dönüşümü için de “ekin” olabilir.

## SONUÇ

Tıp eğitimi; öyküleri öğrenmenin yanı sıra, öykülerden öğrenmeyi de sağlamak üzere kurgulanmalıdır. Klinik uygulamada olması gerektiği gibi eğitimde de insan ögesi merkez olmalı, hekim adaylarının bağlantısal düşünebilme yetileri artırılmalıdır.

## KAYNAKÇA

1. de Leon J. Teaching medical students how to think: narrative, mechanistic and mathematical thinking. *Actas Esp Psiquiatr* 2018;46(4):133-145.
2. Randall WL. Bizi biz yapan hikayeler. Kendimizi yaratmak üzerine bir deneme. 1. Basım. ISBN 975-539-229-7: 1999. p.125-215.
3. Kalitzkus V, Matthiessen PF. Narrative-Based Medicine: Potential, Pitfalls, and Practice. *Perm J* 2009;13:80-86.
4. Hatem D, Rider E. Sharing stories: narrative medicine in an evidence based world. *Patient*

*Educ Couns* 2004;54:251-253.

5. Watson S. An extraordinary moment The healing power of stories. *Can Fam Physician* 2007;53:1283-1287.
6. Bardes CL. Defining “Patient-Centered Medicine”. *N Engl J Med* 2012; 366:782-783.
7. Clandinin DJ, Cave MT, Cave A. Narrative reflective practice in medical education for residents: composing shifting identities. *Adv Med Educ Pract* 2010;20:1-7.
8. Oshman LD, Combs GN. Integrating motivational interviewing and narrative therapy to teach behavior change to family medicine resident physicians. *Int J Psychiatry Med* 2016;51:367-378.
9. Meirovich A, Ber R, Moore M, Rotschild A. Student-centered tutoring as a model for patient-centeredness and empathy. *Adv Med Educ Pract* 2016;7:423-428.
10. Pfeiffer S, Chen Y, Tsai D. Progress integrating medical humanities into medical education: a global overview. *Curr Opin Psychiatry* 2016;29:298-301.
11. Greenhalgh T, Hurwitz B. Narrative based medicine. Why study narrative? *BMJ* 1999;318:48-50.
12. Rabin S, Maoz B, Matalon A. Narratives and medicine. *Balint Journal* 2004;5:18-23.
13. Charon R. The patient - physician relationship. Narrative medicine: a model for empathy, reflection, profession, and trust. *JAMA* 2001;286:1897-1902.

14. Sierpina VS, Kreitzer MJ, Mackenzie E, Sierpina M. Regaining our humanity through story. *Explore* 2007;3:626-632.
15. Hashim MJ. Patient-Centered Communication: Basic Skills. *Am Fam Physician* 2017;95:29-34.
16. Bleakley A. Stories as data, data as stories: making sense of narrative inquiry in clinical education. *Med Educ* 2005;39:534-540.
17. Pfeiffer S, Chen Y, Tsai D. Progress integrating medical humanities into medical education: a global overview. *Curr Opin Psychiatry* 2016;29:298-301.
18. Jones EK, Kittendorf AL, Kumagai AK. Creative art and medical student development: a qualitative study. *Med Educ* 2017;51:174-183.
19. Sakalys JA. Restoring the patient's voice. The therapeutics of illness narratives. *J Holist Nurs* 2003;21:228-241.
20. Contreary K, Collins A, Rich EC. Barriers to evidence-based physician decision-making at the point of care: a narrative literature review. *J Comp Eff Res* 2017;6:51-63.
21. Monrouxe LV. Identity, identification and medical education: why should we care? *Med Educ* 2010;44:40-49.
22. Rasasingam D, Kerry G, Gokani S, Zargarani A, Ash J, Mittal A. Being a patient: a medical student's perspective. *Adv Med Educ Pract* 2017;8:163-165.
23. Chen DC, Kirshenbaum DS, Yan J, Kirshenbaum E, Aseltine RH. Characterizing changes in student empathy throughout medical school. *Med Teach*. 2012;34(4):305-311.
24. Kalet A, Buckvar-Keltz L, Harnik V, Monson V, Hubbard S, Crowe R. Measuring professional identity formation early in medical school. *Med Teach* 2016;30:1-7.
25. Bolton G. Narrative and poetry writing for professional development. *Aust Fam Physician* 2007;36:1055-1056.
26. DasGupta S, Charon R. Personal illness narratives: using reflective writing to teach empathy. *Acad Med* 2004;79:351-356.
27. Weiss T, Swede MJ. Transforming Preprofessional Health Education Through Relationship-Centered Care and Narrative Medicine. *Teach Learn Med* 2016;4:1-12.
28. Ozcakir A, Ediz B, Bilgel N. The relationship between subjective well-being and empathy among Turkish medical students. *Med Ed Publish* 2017:11-20.
29. Thompson JM, Tuch R. The Storytelling Aspect of Interpersonal Relations: Understanding "Relating" from a Mentalization Point of View. *Psychodyn Psychiatry* 2016;44:423-448.



# A Thematic Assessment of Medical Students' Approaches to the Phenomenon of Euthanasia

## *Bir Grup Tıp Fakültesi Öğrencisinin Ötanazi Olgusuna Yaklaşımlarının Tematik Açıdan Değerlendirilmesi*

Şükrü Keleş (ORCID ID: 0000-0003-2867-4608)

Müge Demir (ORCID ID: 0000-0002-3940-6847)

Nüket Örnek Büken (ORCID ID: 0000-0001-9166-6569)

Sorumlu yazar: Dr. Şükrü KELEŞ, MSc, PhD

Adres: Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Tarihi ve Etik Anabilim Dalı e-mail: kelesukru@gmail.com

\* Bu çalışma, "Doktor Ölüm: Bir Grup Tıp Fakültesi Öğrencisinin Ötanazi Olgusuna Yaklaşımı" başlığıyla Türkiye Biyoetik Derneği, IX. Ulusal Kongresi Biyoetik: Dünü, Bugünü, Yarını Mersin, 9-12 Mayıs 2018, sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

### **Anahtar Sözcükler:**

Biyoetik, Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi, Etik Eğitimi, Ötanazi, Doktor Ölüm

### **Keywords:**

*Bioethics, Undergraduate Medical Education, Ethics Education, Euthanasia, You Don't Know Jack*

Gönderilme Tarihi

Submitted: 20.02.2019

Kabul Tarihi

Accepted: 29.05.2019

### **ABSTRACT**

**Objective:** Film screenings are important tools of education in preparing students for their career and they found a place in the curriculum of the discipline of medical ethics, which deals mainly with the value-related problems that arise during medical practice. This study presents the viewpoints of the students of Hacettepe University, Faculty of Medicine on one of the most controversial issues in the field of medical ethics, euthanasia, by examining their ideas on the movie titled "You Don't Know Jack". The purpose of this research was to review the elective course "Representations of Physicians in Cinema" in terms of the competency areas proposed in the National Undergraduate Medical Core Curriculum in Turkey.

**Method:** A total of 145 papers prepared by the students on the movie "You Don't Know Jack" was analyzed by using the thematic analysis method. An approval from the Hacettepe University Ethics Commission was obtained prior to the commencement of analysis (No, 3861; Date: 26.05.2017).

**Makale Künye Bilgisi:** *Bir Grup Tıp Fakültesi Öğrencisinin Ötanazi Olgusuna Yaklaşımlarının Tematik Açıdan Değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dünyası. 2019;18(55): 25-40*



**Findings:** Themes and sub-themes were elicited from the student papers. The themes found regarding the approaches of the students to the phenomenon of euthanasia were labelled as “professional responsibility”, “ethical dilemma” and, “the discipline of medicine”.

**Results and Recommendations:** Data obtained from the student papers was found to be mostly corresponding to the competency areas specified in the National Undergraduate Medical Core Curriculum.

We hold that the data acquired from this study can be considered as a guideline in developing the curriculum of medical ethics education. We also believe it is of paramount importance that developing critical thinking skills and conducting case discussions focusing on resolving value conflicts are given wider space in medical ethics education.

## ÖZET

**Amaç:** Film gösterimlerinin öğrencilerin meslek hayatına hazırlanırken önemsenen bir eğitim aracı olması, tıbbın uygulanması sırasında ortaya çıkan değer sorunlarını inceleyen tıp etiği disiplininin eğitim programında bir karşılık bulmuştur. Bu çalışmada Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi’nde okuyan bir grup öğrencinin “Doktor Ölüm [ing: You Don’t Know Jack]” başlıklı film üzerinden tıp etiğinde sıklıkla tartışılan konulardan biri olan ötanazi hakkındaki bakış açıları ortaya konmuştur. Bu makalenin yazılma amacı, film tartışmalarıyla yürütülen “Sinemada Hekim Temsilleri” seçmeli dersini Türkiye’de Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programında önerilen yeterlik alanları doğrultusunda gözden geçirmektir.

**Yöntem:** “Doktor Ölüm” filmine ait 145 öğrenci ödevi tematik içerikli analiz yöntemiyle değerlendirilmiştir. Öğrenci ödevleri değerlendirilmeden önce Hacettepe Üniversitesi Etik Komisyonu’ndan izin alınmıştır (Sayı: 3861; Tarih: 26.05.2017).

**Bulgular:** Öğrenci ödevlerinden elde edilen veriler ana ve alt temalara ayrılmıştır. Öğrencilerin ötanazi olgusuna yaklaşımları doğrultusunda oluşturulan temalar; “mesleki sorumluluk”, “etik ikilem” ve “ tıp kurumu” bağlamlarında değerlendirilmiştir.

**Sonuç ve Öneriler:** Öğrenci ödevlerinden elde edilen veriler, Türkiye’de Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Ulusal Çekirdek Eğitim Programının yeterlik alanlarıyla büyük oranda örtüşmektedir. Bu çalışmadan elde ettiğimiz verilerin tıp etiği eğitim müfredatını geliştirebilmemiz açısından yol gösterici olduğunu düşünüyoruz. Bu bağlamda öğrencilerin eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesi ve değer çatışmalarının çözümüne yönelik vaka tartışmalarının tıp etiği eğitiminde daha çok yer almasının önemli olduğuna inanıyoruz..

## INTRODUCTION

For the last three decades, visual materials like films or videos have been frequently used for educational purposes in the field of health (1,2). The films that stirred up controversy upon their release, in particular, have been utilized as course materials as long as they correspond to the learning objectives of the relevant academic discipline. The films that are closely related to their field of study have been used to prepare service providers in the healthcare systems including medical students, family practitioners, nurses or mental health specialists for their future career or to support them in their professional development (3-5).

Bioethics has been a developing area as an academic discipline since 1950’s around the world and it has drawn attention in Turkey, too, since 1980’s (6). Studies conducted in the departments of Medical History and Ethics in Turkish medical schools emphasize many common facets of the discipline of medicine and

social sciences. It is of paramount importance that the students in the field of healthcare, especially medical students, are prepared for their future profession with an awareness of moral and ethical problems. As members of a professional community that touches the lives of people, healthcare professionals should be intellectually competent in order for them to be able to recognize, comprehend and offer solutions to the ethical problems they may face in their professional lives.

Film screenings do not only contribute to the professional development of the students but they also support the learning objectives of the courses on medical ethics – a discipline that studies the value-related problems that arise during medical practice. Most of the compulsory and elective courses in the undergraduate curriculum of the Department of Medical History and Ethics of Hacettepe University Faculty of Medicine (HUFM) include film/documentary screenings and lay emphasis on ethical problems (Table 1).

Table 1: HUFM Department of Medical History and Ethics, Undergraduate Curriculum

Films that are directly related to the issues of medical ethics and bioethics started to be screened in HUFM Department of Medical History and Ethics in 2013-2014 Academic Year (Table 2). The film screenings are often followed by a discussion on ethical problems with active participation of the students.

Table 2: Movies screened as part of the Elective Lectures given by HUFM Department of Medical History and Ethics, themes and distribution by years

The aim of this study is to analyse the opinions of students on the phenomenon of euthanasia by using the papers they prepared on the movie “You Don’t Know Jack, YDKJ”. This kind of an analysis was deemed necessary to provide an insight on how to elicit the issue of euthanasia in the compulsory course “Clinical Ethics” (Phase 3) and elective clerkship course “Clinical Ethics Case Analysis” (Phase 5), and to determine the basic and secondary competency criteria, regarding the issue of euthanasia, in the undergraduate medical education.

## METHODS

Between 2013-2014 and 2016-2017 academic years, 1172 papers were evaluated within the scope of the elective courses given by the Department of Medical History and Ethics. As this study aimed to assess the readiness levels and viewpoints of the students regarding the issue of euthanasia which is present in the curriculum of the compulsory course “Clinical Ethics” and to review the undergraduate curriculum of the medical ethics programme, the papers that were assessed in this study included those 145 prepared by the students on the film “You Don’t Know Jack” which was screened as a part of the elective course “Representations of Physicians in Cinema”.

### Approval of the Ethics Commission

An approval from the Hacettepe University Ethics Commission was obtained prior to the commencement of analysis of the papers available in the educational archive of the Department of Medical History and Ethics of Hacettepe University Faculty of Medicine (No, 3861; Date: 26.05.2017).

### Assessment and Evaluation of the Course

Students were asked the following structured

questions: i) Can you briefly explain why you chose this film? ii) How would you describe the physician identity of the character in the film you chose and what do you think about the medical practices he performs? iii) Can you briefly explain the prominent bioethical problems in the film?

In the end of year evaluation, total score is calculated as the sum of 75% of the scores received from the papers submitted and 25% of the attendance. All the papers analysed in this study had been marked and the grades had been announced.

### **Analysis of the Papers**

Thematic analysis, a method frequently used for evaluating data in qualitative researches, is a form of analysis performed in order to categorize repetitive concepts or common themes. The biggest strength of thematic analysis is that it allows for finding relations between concepts and interpreting these relations, as well as categorizing (7-8). In this sense, we reviewed ethics- and value-based data in student papers, defined repetitive concepts, and set the themes, sub-themes and contexts in accordance with these concepts. With the data obtained, thematic tables were generated and patterns in these tables were defined.

While reviewing the papers, themes, sub-themes and contexts were defined in seven steps:

I. Initial reading: Papers were pre-read. During this process, general discursive lines were noted down.

II. Structuring the Data: Expressions in the papers were roughly separated. Prominent concepts were defined.

III. Establishing thematic framework: Thematic

framework was established in accordance with the repetitive concepts found in the papers.

IV. Specifying the Content (Discussion and agreement on the themes): Repetitive concepts in the papers were combined according to their content. Main themes of the study started to emerge after the discussions among researchers.

V. Creating tables (Generating tables for contexts, themes and sub-themes): This step included breaking down the data into contexts, themes and sub-themes.

VI. Mapping (Defining the relations among the contexts, themes and sub-themes): Contexts, themes and sub-themes were associated in order to ensure an intelligible interpretation of the data.

VII. Interpreting (In-depth understanding): An assessment of the data was conducted in order to ensure a comprehensive and in-depth understanding.

Identities of the students were kept confidential and a protocol number was given to each paper. Here are how the protocol numbers were generated:

“Abbreviation of the Name of the Film. The year the paper was submitted. Sequence number.”

Abbreviation of the name of the film was specified as:

DD: Doctor Death, You Don’t Know Jack

For example, a protocol number coded as “DD.2014.01” means: “Doctor Death.2014.01st Paper”

### **Informed Consent**

Student papers had been assessed and graded during the academic year in which the paper was submitted. As the identities of the students who submitted the papers that were reviewed in present study were kept completely anonymous, researchers did not feel the necessity for

obtaining informed consent from students.

## FINDINGS

“Representations of Physicians in Cinema” is an elective course present in the Phase 2 of the undergraduate education programme of the Hacettepe University Faculty of Medicine. “Medical Ethics” (9 hrs) is a compulsory course given in the fall semester of the Phase 2. This course focuses on the basic concepts of medical ethics and basic principles of bioethics. The phenomenon of euthanasia is particularly touched upon during the “Clinical Ethics” compulsory course in Phase 3. It can therefore be said that the students of the Faculty of Medicine start to develop an awareness of medical ethics in Phase 2, following a structured education programme on relevant subjects.

Students submit papers on one of the films they watch during the course “Representations of Physicians in Cinema”. Papers submitted during four academic years and kept in the educational archive are presented in Table 3. The course structure includes a discussion on the prominent ethical controversies in the film screened and submission of a 300 to 500-word essay on the film. Papers were submitted in hard copy in 2013-2014 academic year but collected through Turnitin software in the following years.

Table 3: You Don't Know Jack, Academic Year, Phase and the Number of Students Who Submitted Their Papers

Expressions that supported each other in terms of their content were collected under the “professional responsibility”. Relevant main themes and sub-themes are presented in Table 4.

Table 4: Professional Responsibility Context and Related Themes

For the professional responsibility context, main themes were informing, providing benefits, developing empathy and respect for autonomy and sub-themes were informing the patient, prioritizing the benefit of the patient, not wanting to lead a painful life and competence. Students' definitions of their tasks in the professional responsibility context are similar. Most of the students see euthanasia as one of their professional responsibilities:

“What happens here (in euthanasia) is just the doctor's undertaking their responsibility towards the patient and the patient's life. After all, there is no such thing as compelling the patient to perform euthanasia or performing euthanasia against the patient's will.” DD.2013.34

Following excerpt deals with the issue of informing the patient and their relatives as a part of the concept of informed consent:

“We see that the document of informed consent – which is not only a document but a process encompassing physician-patient relationship – meets the requirements a document like that would necessitate. It is assured that the patient knows what's going to happen in the end and how it's going to happen.” DD.2013.3

The expressions below illustrate the ideas on the responsibility of the physician to provide benefits:

“I think it is quite acceptable and humane that the doctor sends the patients who have felt pain for a long time to a painless death, in the presence of their loved ones, by utilizing his/her medical

knowledge, legal and sufficient medicine and a proper approach.” DD. 2016.32

Most of the students who think that the basic motivation of the patient demanding for euthanasia is not wanting to lead a painful life, develop empathy with the patient as seen below: “If a conscious patient is in pain and living hurts them, it is their incontestable right to want to die. As you know, those patients mostly complain about the inexistence of the right to euthanasia. In the end, this is not a constraint or coercion, this is a right. And in an age like this where individualism prevails, it is inevitable that this right is given to the patients.” DD.2015.4

Most of the students emphasize that the demand for euthanasia should be considered as a part of the principle of respect for autonomy. They, however, think that this principle is closely connected to the competency of the patient:

“Euthanasia should be accepted as a right within the framework of the principle of autonomy. (...) It should be considered as a requirement that arises from a safe physician-patient relationship. On the other hand, it is debatable under which conditions euthanasia should be performed or what the effect of the emotional state of the patient on autonomy is.” DD.2013.18

According to students’ opinions on euthanasia in the context of ethical dilemma, it is possible that a conflict may arise among the interaction between the physician, patient and society; the professional identity of the physician and the identity of the physician as an individual. In Table 5 below are presented the themes that are based on the ideas on the dilemma between the right to euthanasia and religious commitments.

## Table 5: Ethical Dilemma Context and Related Themes

Following excerpt deals with the conflict that may arise in the relationships of the physician with the terminal patient and the society.

“There are various problems like (...) is it a right for the patient who is expected to die soon to end their life? (...) Let’s say they choose to die just because of the intolerable pain they feel but neither pain nor the will to live are not objectively measurable concepts (...) and consequently, which one will prevail: the individualistic or socialistic approach? Or how can we create a balance between them?” DD.2013.6

The expression below illustrates the physician’s dilemma: caught between their identity as a physician and as an individual:

“We are physicians but first and foremost, we are humans; we have conscientious feelings. As a physician candidate, I ask myself this question: Which feeling is worse; the one that I feel when patients lay on the bed in severe pain and I cannot do anything for them or the one that I feel when I help them die even if it’s they who want this?” DD.2013.18.

Following statement searches for the right response to the patient’s demand to end their life:

“Why doesn’t the wish of patient not to live take effect over the wish of physician to keep alive?” DD.2013.5

The expression below exemplifies the opinions on the conflict between religious values and the

acceptance of the right to die:

“(Euthanasia) is such an issue that when you are arguing about it, you can refer to religious books, numerous philosophers, physicians and religious scholars to prove your point. Religiously speaking, it is said that the life that’s given to you is sacred and it is wrong to take your own or anyone else’s life.” DD.2015.11

A number of different opinions were put forward by the students on the practice of euthanasia. The themes based on the students’ ideas on approving or disapproving of euthanasia by the discipline of medicine are presented in Table 6.

Table 6: The Discipline of Medicine and Related Themes

The viewpoints of the students who approve the performance of euthanasia in medical terms are collected under the sub-themes of right to end life, quality of life, fair allocation of the scarce resources, limitation by board decisions, and progress of humankind.

The expressions exemplifying the ideas of the students who believes euthanasia should be a right are presented below:

“I want to save lives during my life as a physician but I support the deliberative decision of euthanasia and I’d respect to the physicians who perform this” DD.2014.17.

The students who believe the quality of life matters more than the quantity of it express their ideas on the quality of life as follows:

“I believe living is not only to breathe but to lead a quality life.” DD.2015.32

There are also ideas on how euthanasia can be considered as an option when the treatment modalities chosen for the patient are not effective, which implies fair allocation of scarce resources:

“Leaving aside the cost burden of the ineffective treatments on the public and the individual, the key question here is whether an individual has the authority to end their life.” DD.2013.06.

Most of the students who believe a board of experts should decide which patients will receive euthanasia emphasize that this should be a decision made jointly by specialists from different medical fields and religious scholars. Besides, there are also students who believe it would be a pertinent decision to perform euthanasia under state supervision:

“Needless to say, not all patients can know what is best for them and under such circumstances, the most rational thing is that, in my opinion, there is a board to make the decision.” DD.2013.33

“Instead of ignoring the problem, is a form of euthanasia which has specified limits and standardizations and is supervised by professional boards possible?” DD.2013.4

“For example, a national center for euthanasia can be established. It can evaluate the applications of the patients who want to receive euthanasia, appoints physicians with different specializations and other health professionals together with experts from other fields and disciplines. Then, those people examine the patient, their disease and its stage, the relationship of the patient with the disease and how they are physically and mentally affected,

their living conditions, their social and emotional relationships with their family members, and their mental health and psychological condition. In short, it should be an individual right for the patient with a terminal disease to demand euthanasia until a method that is more positive and less “harmful” than euthanasia is found.” DD.2015.9

The statement below illustrates the ideas of the students who believe giving an individual the right to die will contribute to the progress of humankind:

“As this is a highly sensitive subject, if physician-assisted suicide is legalized, precautions should be taken to make sure there will be no exploitation. It should be certain that the patient makes this decision at their own will, under no pressure from their environment or society. I think this can be a big step for humankind if these precautions are taken and this application gain worldwide acceptance.” DD.2016.40

The viewpoints of the students who thinks the discipline of medicine should not approve the performance of euthanasia are collected under the sub-themes of euthanasia being open to abuse, violating the physicians’ ethics, disrespecting to human, being incompatible with the responsibility of the physicians towards patients’ relatives and society, having the risk of the widening of its scope and having the potential to disrupt the development of medical sciences.

An example of the ideas of the students who disapprove the performance of euthanasia and think that it is open to abuse is presented below:

“We may think that this kind of a practice has

the risk of being abused. The first example that comes to my mind is a patient’s being forced to go through this practice as taking their care is hard.” DD.2016.46

Some students believe euthanasia is against physicians’ ethics and is incompatible with the roles physicians assume:

“I have to say that this is against at least my moral norms. There is no such thing as physician-assisted death, there shouldn’t be. A physician is a physician to keep people alive. Only breathing itself is a hope. We should keep this in mind as humans, as well as physicians. Any kind of acceptance of or wish for death is weakness. It is a precursor of abnormality. We, as physicians, should fight against such wishes if there are any.” DD.2016.14

Presented below is the statement exemplifying the viewpoint that considers practicing euthanasia as a disrespect to human life:

“No patient should be allowed to end their life even if it is what they want. This is a disrespect to the patient, to the discipline of medicine and even to the humanity.” DD.2016.22

Some students emphasize that the physician has responsibility not only towards the patient but also towards the patient’s relatives and society:

“Members of the society will frown upon this and the trust in physicians will be lost. Physician-patient relationship will be endangered. The role of the physician will be endangered consequently. I don’t find it right for a physician to interfere with the right to life.” DD.2013.24

The statement below illustrates the idea that the

scope of euthanasia practice may get wider if the it is once approved:

“We have the power to do, we have the power to think but we do not attempt because we are afraid of the consequences.” DD.2013.03

Some students state that the discipline of medicine should not give up its duty to heal people and that the practice of euthanasia could hinder the development of medical sciences:

“If a patient who cannot endure pain is considered medically hopeless and wants suicide, this leads to a decline in the medical sciences as science is endless and solving that medical mystery instead of suicide contributes to healing this kind of patients in the future. This means solving a medical mystery instead of resorting to physician-assisted suicide and this is what is ethically right.” DD.2016.16

In our study, medical students’ approaches to the phenomenon of euthanasia were grouped under the contexts of professional responsibility, ethical dilemmas and the discipline of medicine as seen above.

## DISCUSSION

We aimed to investigate the opinions of a group of medical students on the practice of euthanasia with the help of the film called “You Don’t Know Jack” and to develop an idea on how to incorporate the issue of euthanasia in the undergraduate curriculum of the discipline of medical ethics. We evaluated 145 student papers in our archive thematically for this purpose. Most of the students, who had no opportunity to deliberate upon the issue of euthanasia previously, had the chance to share their viewpoints through these papers and they provided their authentic ideas on how they

should approach the patients who demand euthanasia if they come across any.

Most of the students in our study reported to believe that euthanasia is a phenomenon related to certain systems like law, medicine and religion. They pointed out the importance of informing the patient, providing benefits to the patient, developing empathy and respecting autonomy as a part of the physician’s responsibility to obtain informed consent. Students looked for an answer to the question which approach the discipline of medicine should adopt in the face of the issue of euthanasia and they tried to open certain ethical dilemmas to discussion.

In undergraduate medical education institutions in Turkey, international developments are closely followed and available curriculums are periodically updated (9). In Turkey, education in medical schools is structured in accordance with the three basic competency areas. Data obtained from this study give ideas on how to structure the programmes related to medical ethics in a way that is compatible with these three basic competency areas.

In Turkey, the sub-competencies in undergraduate medical education that are based on the three basic competency areas are structured as follows:

- I) Establishing effective communication with patients and their relatives, and providing them with sufficient information
- II) Making decisions that are based on scientific knowledge and thinking critically
- III) Taking ethical and professional values into consideration while practicing medicine

We believe that the data obtained from



the student papers correspond to the sub-competency areas and they can be helpful in improving the curriculum of the discipline and medical ethics.

### **Effective Communication and Informing**

In accordance with the National Undergraduate Medical Core Curriculum, graduates of the medical schools are expected to “establish effective communication with patients and their relatives, and provide them with sufficient information”. Most of the students in our study stated that it is the physician’s professional responsibility to inform patients demanding euthanasia and their relatives. Our elective course named “Representations of Physicians in Cinema” helped students of our faculty develop awareness of the importance of informing patients and their relatives.

Students in our study pointed out that they could understand the demand for euthanasia when they empathize with the patients who are at the end of their lives or trying to deal with excruciating pain. Some of the students expressed that euthanasia can be accepted as a right on the grounds of the principles of providing benefits and respecting to autonomy. They also remarked the importance of specifying related criteria and limits in legal and medical terms in order to prevent abusive approaches.

### **Ethical Decision Making and Critical Thinking**

In accordance with the National Undergraduate Medical Core Curriculum, graduates of the medical schools are expected to “make decisions that are based on scientific knowledge and think critically”. Within this vein, apart from having basic and clinical information about the patients, physicians also need to take the cultural

attributes of them into consideration.

Our study revealed that the relation of the patients with their relatives and the society is as important as the medical data about the patient. In accordance with the needs of students, the compulsory course “Medical Ethics” which is present in the curriculum of medical ethics aims at building awareness in students of ethical dilemmas, ethical analysis and clinical ethical decision making processes. In “Clinical Ethics”, a compulsory course taken during Phase 3, the issue of euthanasia is covered. This course also includes defining frequently encountered ethical problems in research processes and providing appropriate methods of solution for those problems. Moreover, the elective clerkship course “Clinical Ethics Case Analysis”, given during Phase 5, thoroughly covers the steps of clinical ethical decision making.

### **Ethical and Professional Values**

National Undergraduate Medical Core Curriculum sets the competencies regarding the values and behaviours to be adopted by graduates of the medical schools during medical practice. These competencies are specified in order to ensure that graduates of the medical schools practice medicine by taking ethical and professional values into consideration, have professional and legal responsibilities, pay regard to humanistic and social values, and are open to self-development.

All students in our study expressed their ideas on how the discipline of medicine should approach the phenomenon of euthanasia. In their statements, for or against euthanasia, they touched upon the professional values long present in the discipline of medicine.

Some of the students pointed out that euthanasia

is illegal in Turkey and that their legal responsibilities are as important as professional ones. Euthanasia is not defined as a concept in Turkish law (10). The approach of contemporary law to the issue of euthanasia differs from one country to another. Some countries accept euthanasia as a right, while others do not. In Turkey, as per article 13 of the Regulation on Patients' Right (1998), "Euthanasia is forbidden. On no accounts, medical or else, the right to life shall not be waived. Even in the presence of a demand from himself or anybody else, nobody's life shall be ended" (11). As per article 25 of the same regulation, "the patient has the right to refuse or discontinue treatment." However, consequences that may arise from not receiving treatment should be explained to the patients or their relatives and a written document should be obtained from these people to show they are informed about the relevant consequences. In Turkey, the existence of legal sanctions regarding euthanasia leads medical students to consider legal responsibilities as an inseparable part of their professional responsibilities (12-13).

On the other hand, some of the students argued that we should rethink about the issue of euthanasia, as a forbidden practice in Turkey. Although in minority, there were students in our study who suggested that euthanasia is a step forward in the progress of humankind. For these students, euthanasia is justifiable if no treatment modality is useful for the patient, considering the prioritization of the quality of life and scarcity of the resources.

Students who thought the practice of euthanasia does not comply with the professional values of physicians based their ideas on the principle stipulating that the aim of a physician is to heal

the patient and do no harm to them. Seeing the life as the greatest value, those students interpreted aiding somebody's death as a disrespect to humanity. Other prominent ideas included in the statements are that euthanasia is open to abuse and the very existence of the discipline of medicine is risked if the limits of this practice are not well-established.

## **CONCLUSION and RECOMMENDATIONS**

Most of the students who approved the practice of euthanasia shared their recommendations on what prerequisites will be looked for while choosing the people who will receive euthanasia. On the other hand, students who stated that the practice of euthanasia is against the very reason for the existence of the discipline of medicine based their ideas on the physician identity and society's value and belief systems. We believe that personal and cultural values of our students affected their approaches to the phenomenon of euthanasia.

The data we obtained from study imply that it is necessary to develop the critical thinking skills of our students on the issue of euthanasia. Our students are able to differentiate between the ethical problem and other issues but they fail to offer recommendations for the solution of the ethical problem in question. Therefore, we believe that there should be more case studies aiming to solve value conflicts incorporated in the medical ethics education and we recommend giving a wider space to them in undergraduate medical education programme.

## **DECLARATION of INTEREST**

The authors of this study have no affiliations with or involvement in any organization or entity with any financial interest or non-financial interest in the subject matter or materials discussed in this manuscript.

## REFERENCES

1. Alexander M, Lenahan P, Pavlov A. Cinemeducation: A comprehensive guide to using film in medical education. Oxford-Seattle: Radcliffe Publishing. 2005.
2. Colt H, Quadrelli S, Friedman LD. The picture of health, medical ethics and movies. Oxford. Oxford University Press. 2011.
3. Blasco PG. Literature and movies for medical students. *Fam Med*. 2001; 33: 426-8.
4. Koch G, Dollarhide C. Using popular film in counselor education. *Counselor Education and Supervision*. 2000; 39:203-11.
5. Alexander M, Hall M, Pettice Y. Cinemeducation: an innovative approach to teaching psychosocial medical care. *Fam Med*. 1994; 26:430-3.
6. Oguz NY, Tepe H, Örnek Buken N, Kirimsoy Kucur D. Biyoetik terimleri sözlüğü. Ankara Türkiye Felsefe Kurumu. 2005.
7. Foley G, Timonen V. Using grounded theory method to capture and analyse health care experiences. *Health Services Research*. 2015; 50: 1195-1210.
8. Green J, Thorogood N. Analysing qualitative data. In: Silverman D, editor. *Qualitative methods for health research*. London. Sage Publications; p. 173-200. 2004.
9. National Framework Education in Medical Education (2014). s. 40-41. <http://www.yok.gov.tr>  
[Accessed 2019 Jan 06]
10. Sulu M. On euthanasia. *MÜHF HAD*. 2016; 22: (1): 551-574.
11. Regulation on Patients' Right, Republic of Turkey (1998). <http://www.mevzuat.gov.tr/Metin>.

Table 1: HUFM Department of Medical History and Ethics, Undergraduate Curriculum

<b>PHASE 1</b>			
Compulsory	<i>Medical History</i>		10 hours
Elective	2013-...	Bioethics and Cinema	16 weeks
	2013-2014	History and Philosophy of Science	16 weeks
<b>PHASE 2</b>			
Compulsory	<i>Medical Ethics</i>		9 hours
Elective	2013-...	Representations of Physicians in Cinema	16 weeks
<b>PHASE 3</b>			
Compulsory	<i>Clinical Ethics</i>		8 hours
Elective	2017-	Vulnerable Groups and Bioethics	16 weeks
	2013-2014 2018-2019	Justice In Medicine and Allocation of Scarce Resources	16 weeks
<b>PHASE 4</b>			
Compulsory	2013-2014 2014-2015 2015-2016	<i>Surgical Ethics</i>	2 hours 1 hour 1 hour
<b>PHASE 5</b>			
Elective	2013-...	Clinical Ethics Case Analysis	16 weeks
	2013-...	Ethics in Research and Publication	16 weeks

Table 2: Movies screened as part of the Elective Lectures given by HUFM Department of Medical History and Ethics, themes and distribution by years

Name of the Movie	Theme	Years and Phases in Which the Films Were Screened								Total
		2013 - 2014		2014 - 2015		2015 - 2016		2016 - 2017		
		P1*	P2**	P1	P2	P1	P2	P1	P2	
Wit	End of Life	-	97	-	16	-	60	-	53	236
Something The Lord Made	Ethics in Research and Publication	-	87	-	37	-	58	-	39	221
Gattaca	Genetics Bioethics	-	-	43	-	-	-	-	-	43
Never Let Me Go	Cloning and Organ Transplantation	-	-	35	-	91	-	73	-	199
Million Dollar Baby	Feminist Bioethics	-	-	24	-	-	-	-	-	24
Monday Mornings Episodes 1-2	Principles of Biomedical Ethics	-	-	-	-	19	-	41	-	60
Monday Mornings Episodes 3-4	Principles of Biomedical Ethics	-	-	-	-	8	-	11	-	19
My Child	LGBT+ discrimination	-	-	-	-	19	-	28	-	47
If These Walls Could Talk	Abortion	-	45	25	37	-	32	-	39	178
<b>You Don't Know Jack</b>	<b>Euthanasia</b>	-	<b>34</b>	-	<b>24</b>	-	<b>40</b>	-	<b>47</b>	<b>145</b>

\* Phase 1 (P1): 1st year of the undergraduate education programme in the Faculty of Medicine

\*\* Phase 2 (P2): 2nd year of the undergraduate education programme in the Faculty of Medicine

Table 3: You Don't Know Jack, Academic Year, Phase and the Number of Students Who Submitted Their Papers

Academic Year (Fall Term)	Phase	Number of Students
2016-2017	2	47
2015-2016	2	40
2014-2015	2	24
2013-2014*	2	34

\*In the Fall Term of 2013-2014 Academic Year, papers were submitted in hard copy.

Table 4: Professional Responsibility Context and Related Themes

Context	Themes	
	Main Theme	Sub-theme
Professional Responsibility	Informing	Informing the patient
	Providing benefits	Prioritizing the benefit of the patient
	Developing empathy	Not wanting to lead a painful life
	Respect for autonomy	Competence

Table 5: Ethical Dilemma Context and Related Themes

Context	Themes	
	Main Theme	Sub-theme
Ethical Dilemma	Physician - Patient interaction	Physician's desire to make the patient live - patient's wish to die
	Physician - Society interaction	Physician's duty to provide benefits for the patient - society's expectations from the physician
	Professional identity of the physician	Desperation of the physician at the end of his/her career

Table 6: The Discipline of Medicine and Related Themes

<b>Context</b>	<b>Themes</b>	
	<b>Main Theme</b>	<b>Sub-theme</b>
<b>The Discipline of Medicine</b>	<b>Approving Euthanasia</b>	Right to end life
		Quality of Life
		Fair allocation of the scarce resources
		Limitation by board decisions
		Progress of humankind
	<b>Disapproving Euthanasia</b>	Open to abuse
		Violate the Physicians' Ethics
		Disrespect to human
		Responsibility towards patients' relatives and society
		Risk of the widening of its scope
		Disruption to the development of medical sciences

# Anatomi Eğitimi İçin Geliştirilmiş Mobil Uygulamalar

## *Developed Mobile Applications for Anatomy Education*

İsmet Demirtaş<sup>1</sup> (ORCID: 0000-0001-5789-6985)

Taner Onay<sup>2</sup> (ORCID ID: 0000-0002-9078-6988)

Ferhat Günerigök<sup>3</sup> (ORCID ID: 0000-0001-5889-3524)

<sup>1</sup> İstinye Üniversitesi Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı, İstanbul

<sup>2</sup> Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tıp Eğitimi Doktora Öğrencisi, İstanbul

<sup>3</sup> İstinye Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, İstanbul

### Sorumlu Yazar

Dr. Öğr. Üyesi İsmet DEMİRTAŞ

İstinye Üniversitesi Topkapı Kampüsü, Maltepe Mah., Edirne Çırpıcı Yolu, No.9 Zeytinburnu,

İstanbul, 34010. Telefon: 0850 283 60 00-6232

E-mail: ismetdemirtas21@gmail.com

### Anahtar Sözcükler:

anatomi, mobil uygulamalar, tıp eğitimi, akıllı telefonlar

### Keywords:

*anatomy, mobile applications, medical education, smartphones*

Gönderilme Tarihi

Submitted: 29.08.2018

Kabul Tarihi

Accepted: 03.04.2019

### ÖZET:

**Amaç:** iOS ve Android işletim sistemi uyumlu mobil anatomi uygulamalarının, App Store ve Google Android uygulama mağazalarında niceliksel olarak değerlendirilmesidir.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırmada “Anatomy”, “Anatomi”, “İnsan” ve “Human” ana kelimelerinin kombinasyonları kullanılarak, insan anatomisi hakkında bilgi içeren aplikasyonlar analiz edildi. Araştırma alanları olarak, çevrimiçi iOS ve Android işletim sisteminin dahil olduğu App Store ve Google Play uygulama mağazaları kullanıldı. 13 Haziran-13 Ağustos 2018 tarihleri arasında veriler toplandı. Veri toplama formu araştırmacılar tarafından geliştirildi.

**Bulgular ve Sonuç:** Arama algoritması kullanılarak toplam 298 anatomi uygulaması tespit edildi. Uygulamaların %19,4’ü (58) iOS mobil işletim sisteminde bulunurken, %80,6’sı (240) ise Android mobil

işletim sisteminde bulundu.

**Makale Künye Bilgisi:** *Anatomi öğrenmede kullanılan mobil uygulamaların değerlendirilmesi. Tıp Eğitimi Dünyası. 2019;18(55): 41-49*



Uygulamaların %9,3'ünün (28) birden fazla dili desteklediği, %3,7'sinde (11) Türkçe dil desteğinin bulunduğu, %28,8'inde (86) test özelliğinin mevcut olduğu ve %37,6'sının (112) ücretli olduğu tespit edildi.

**Sonuç:** Bu çalışma, makroskopik anatomi ile ilgili aplikasyonların hem Android hem de iOS'ta gerçekleştirilen ilk incelemesi olması bakımından dikkate değerdir. İndirilme oranlarından bazılarının daha popüler olduğu görülmektedir. Bu tür uygulamaların incelenip, anatomi ders programlarında kullanılmak üzere öğrencilere tavsiye edilmesi ve eğitim süreçlerine entegre edilmesi önerilir.

#### **ABSTRACT:**

**Background:** *The purpose of the study is to evaluate quantitatively mobile anatomy applications that compatible the iOS and Android operating system in App Store and Google Android application stores.*

**Methods:** *In this research, the applications containing information about human anatomy were analyzed by using the combinations of the words "Anatomy", "Anatomi", "İnsan" and "Human". As research areas, App Store and Google Play application stores, including the online iOS and Android operating systems, were used. Data were collected between June 13 and August 13, 2018. The data collection form was developed by the researchers.*

**Results:** *A total of 298 anatomy applications were detected using the search algorithm. 19,4% (58) of the applications were found in the iOS mobile operating system, while 80,6% (240) were found in the Android mobile operating system. It was found that 9,3% (28) of the applications supported more than one language, 3,7% (11) had Turkish language support, 28,8% (86) had quiz feature and 37,6% (112) available for purchase.*

**Conclusions:** *This study is notable for the fact that applications related to macroscopic anatomy are the first analysis performed on both Android and iOS. It is seen that some of the downloading rates are more popular. It is suggested that such applications be examined and recommended to students for use in anatomy course programs and integrated into educational processes.*

## **GİRİŞ**

Fizyoloji, biyokimya, farmakoloji, patoloji ve mikrobiyoloji gibi diğer temel tıp bilimlerinin en önemli bileşenlerinden biri olarak görülen anatomi eğitimi, Tıp Fakültesi'nde klinik öncesi müfredatının ana bileşeni olarak öğretilmektedir (1, 2). Disiplinlerin çoğu gibi, tıp eğitimi, son yıllarda teknoloji ve bilgisayar destekli öğrenmedeki ilerlemeler ile uyumlu bir şekilde değişim sürecine girmiştir (3). Son yıllarda yapılan çalışmalarda, eğitim amaçlı gelişmelerin mutlaka teknoloji tarafından yönlendirilmesinin gerekmediği; bununla birlikte, eğitimi geliştirmek için teknolojinin kullanımı konusunda araştırmacıların ilgisinin gün geçtikçe arttığı sonucuna varılmıştır. Özellikle, mobil ve interaktif teknoloji bu konudaki odak yönelimlerdir (3, 4).

Gelişmekte olan teknolojilerin, öğrencilerin öğrenme yöntemlerini ve tıbbi ve sağlık müfredatlarını tasarlama ve sunma stratejilerini dönüştürdüğüne kuşku yoktur. Bu değişiklikler göz önünde bulundurulduğunda, tıp öğrencilerinin öğrenmelerini teşvik etmek için kullanabilecekleri bir dizi teknolojik araç bulunmaktadır. Sosyal ağ siteleri (Facebook, Twitter, LinkedIn vs), medya paylaşım siteleri (YouTube, Flickr), bloglar, wiki'ler, podcast'ler ve iTunes U öne çıkan örneklerdir. Bu internet uygulamalarında, kullanıcıların görsel ve

işitsel içeriği keşfetmelerine ve indirmelerine izin verilebilir. Web 2.0 olarak adlandırılan bu uygulamalar, kullanıcı tarafından elde edilen içerik etrafında oluşturulmaktadır (5).

Akıllı telefonlar, sayısız günlük aktivite için yaygın olarak kullanılan vazgeçilmez araçlardır. Çağdaş işletim sistemlerinin gelişmesiyle popülaritesi önemli ölçüde artmıştır. Özellikle, öğrenciler akıllı telefonun en yaygın kullanıcıları arasındadır. Bu nedenle, her zaman akademisyenler tarafından az veya çok kullanılmaktadır (6). Mobil cihazların günlük yaşamda kullanımı arttıkça, bu teknolojilerin öğretme ve öğrenme amacıyla kullanılması düşüncesi bilim insanları tarafından daha güçlü desteklenmiştir (7,8) Çeşitli kurslarda mobil cihazların kullanımının eğitimler ve öğrenciler tarafından faydalı bulunduğu yapılan çalışmalarda gösterilmiştir (7, 9-13).

Tabletler, ders kitaplarını bir bütün olarak kütüphanelerinde saklayabilmeleri ve taşınabilir olma gibi işlevleri sayesinde anatomi eğitiminde günden güne artan bir şekilde kullanılmaya başlanmıştır. Ayrıca dokunmatik ekran arayüzüne sahip olmaları da avantajları arasında gösterilebilir. Tableti, öğrencilerin öğrenmelerini desteklemek ve hızlandırmak amacıyla, eğitim müfredatı içerisinde kullanılan çağdaş tıbbi okulların sayısı da dikkat çekici şekilde artmaktadır (14).

Mobil öğrenme (m-öğrenme), “öğrenmeyi kolaylaştırmak için mobil teknolojilerin kullanılması” olarak geniş kapsamlı ve basit bir şekilde tarif edilmiştir (15). Apple® (Apple Company, Cupertino, CA) taşınabilir cihazları, ücretsiz uygulamalar ve uygulama indirmek için en popüler site olan App Store uygulama mağazası (<https://www.apple.com/ios/app-store/>) ile en popüler ve kullanışlı platformlardan biridir (16). Ücretsiz uygulamalar dahil olmak üzere App Store uygulama mağazası üzerinden

birçok makroskopik anatomi mobil uygulaması mevcuttur. Bu ücretsiz mobil uygulamalar, sağlık alanında eğitim gören öğrenciler ve sağlık profesyonelleri için oldukça cazip bir eğitim seçeneğidir, çünkü bunların kullanılması için herhangi bir maliyet yoktur (16, 17). Taşınabilirlik ve erişilebilirlik, zengin tıbbi içeriğin bir araya gelmesiyle birleştiğinde, mobil aplikasyonlara sahip tablet ve akıllı telefon gibi cihazların çok yakın bir zamanda anatomi eğitiminde daha sık kullanılabileceği öngörülebilir.

Google Scholar, MEDLINE ve PubMed gibi elektronik veritabanlarında detaylı bir araştırma yapıldı. Bunun sonucunda, iOS ve Android mobil işletim sistemlerine uyumlu cihazlar için, ücretsiz makroskopik anatomi uygulamalarının kalitesine dair dişe dokunur bir veri veya analiz bulunmadığı tespit edildi. Bu alanlardaki mobil uygulamaların derecelendirilmesi ve tarafsız olarak değerlendirilmesi, ürünlerin kalitesinin artırılmasıyla ilgili rehberlik ve bilgi sağlayacaktır. Bu nedenle amacımız, iOS ve Android işletim sistemi uyumlu mobil anatomi uygulamalarını, App Store ve Google Android uygulama mağazalarında niceliksel olarak değerlendirmektir.

## GEREÇ VE YÖNTEM

“Anatomy”, “Human”, “Anatomi” ve “İnsan” ana kelimelerinin kombinasyonları kullanılarak, insan anatomisi hakkında bilgi içeren uygulamalar analiz edildi. 13 Haziran-13 Ağustos 2018 tarihleri arasında veriler toplandı. App Store ve Google Play’in Türkiye mobil uygulama mağazalarında yapılan bu sistematik araştırma, tablet ve akıllı telefonlar kullanılarak gerçekleştirildi. Uygulamaların tıp bilimleri, diş hekimliği ve diğer sağlık bilimleri öğrencilerine insan anatomisini doğru bir şekilde yansıtmak bir dizi anatomik yapı içermelerine dikkat

edildi. Uygun anatomik terimleri kullanmayan uygulamalar, örneğin “hayvan anatomisi” hariç tutulmuştur. Araştırma alanları olarak çevrimiçi iOS ve Android işletim sisteminin dahil olduğu App Store ve Google Play uygulama mağazaları (Application Stores) kullanıldı. Tüm veriler klasik anatomi ders kitapları ile uyumlu olarak ele alındı.

Araştırmacılar tarafından oluşturulan veri formu ile uygulamanın adı, işletim sistemi, test özelliği, satın alınabilirlik durumu, indirilme oranları, çoklu dil desteği durumu, Türkçe dil desteği durumu ile ilgili olarak veriler toplanmış ve derlenmiştir. Yukarıdaki dahil edilme kriterlerini karşılayan uygulamalar indirildi ve değerlendirmeye alındı. Güncelleme geçmişi ve destek gibi konular uygulama araması bağlamında değerlendirilmemiştir.

## BULGULAR

iOS ve Android işletim sistemlerine uyumlu tablet ve akıllı telefonlar kullanılarak anatomi öğrenimi ile ilgili uygulamaların araştırıldığı bu özgün çalışmada, arama algoritması kullanılarak, 298 anatomi uygulaması tespit edildi. Bazı anatomi uygulamaları yeterince detay içermemesi, sınırlı interaktif özelliklere sahip anatomi ders kitaplarının dijital versiyonları olması, oyun gibi alakasız “parodi” uygulamalar içermesi nedeniyle araştırma dışında tutulmuştur. Bazı uygulamaların yanlış veya eksik etiketlenmeden dolayı bulunmama riski de vardır. iOS ve Android işletim sisteminde bulunan uygulamalar, incelenen belirli bölgeler veya organ sistemleri ile tüm vücutta makroskopik anatomiye sağlayabilmektedir.

Uygulamaların %19,4’ü (58) iOS mobil işletim sisteminde bulunurken, %80,6’sı (240) ise Android mobil işletim sisteminde bulunmaktadır. Android mobil işletim sisteminde bulunan mobil uygulamaların %25,8’inin (62) 0-10.000

aralığında, %48,3’ünün (116) 10.000-100.000 aralığında, %17,9’unun (43) 100.000-500.000 aralığında, %4,6’sının (11) 500.000-1.000.000 aralığında ve %3,3’ünün ise (8) 1.000.000’den fazla indirildiği saptanmıştır. Uygulamaların %9,3’ünün (28) çoklu dil desteği özelliğine sahip olduğu, %90,7’sinin (270) ise birden fazla dil tarafından desteklenmediği saptandı. Uygulamaların %3,7’sinde (11) Türkçe dil desteği bulunurken, %96,3’ünde (277) ise dil desteği bulunmadığı tespit edildi. Öğrencilerin çalışmalarına ek katkısı olduğu düşünülen test özelliğinin, uygulamaların %28,8’inde (86) mevcut olduğu görülürken, %71,2’sinde (212) ise bu özelliğin olmadığı saptandı. Uygulamaların %62,4’ü (186) ücretsiz iken, %37,6’sının (112) ücretli olduğu görüldü.

## TARTIŞMA

İnternetin artık kolay ulaşılabilirliği ve mobil uygulamaların yoğun bir şekilde kullanılması, Anatomi başta olmak üzere, tıp eğitiminin bu alandaki boşluklarının hızlı bir şekilde doldurulmasını sağlamıştır. Anatomi eğitmenlerinin karşılaştığı zorluklardan biri, öğrencilerin bilgi aktarımını en üst düzeye çıkararak, sınırlı kaynaklarla doğru bir üç boyutlu anatomik anlayış geliştirememeleridir. Anatomi eğitimi ile ilgili güncel bir konu, üç boyutlu verileri öğretme ve kullanma yöntemleri, özellikle uzun vadeli etkililiği hakkında daha fazla bilgi edinme gereksinimidir (18). Bu çalışmadan elde edilen bulgular, insanların öğrenmeye yönelik anatomi uygulamalarını kullanmalarına dair bazı yeni bilgiler sunmaktadır.

Öğrenciler artık çevrimiçi web siteleri, yazılım paketleri ve cep telefonlarında bulunan “uygulamalar” gibi çok çeşitli elektronik öğrenme kaynaklarına erişebiliyorlar (19). Yüksek kaliteli görüntülerin elde edildiği

uygulamalar pahalıdır ve bunların çoğu anatomi uzmanları tarafından gerçekçi anatomik gösterimi ilemediği için eleştirilmiştir. Piyasada bulunan e-öğrenme paketleri “3D” anatomisini gösterdiklerini iddia etse de, bir ekrandaki temsiller, gerçek kadavra anatomisine kıyasla gerçekte üç boyutlu değildir (20).

Anatomi uygulamaları öğrencilerin yapıları üç boyutlu olarak görüntülemelerine ve tanımlamasına, vücuttaki yapıların konum ve yönelimini öğrenmesine ve yapıları döndürerek ve vücut katmanlarını çıkararak ve değiştirerek aktif olarak etkileşime girmesine izin verir (21). Mobil cihazlar ayrıca, öğrencinin öğrenme materyallerini laboratuvar ve kadavranın etrafında taşıyabilmesini de sağlar. Öğrenciler için, özellikle tabletler ve akıllı telefonların kullanıldığı, mobil anatomi uygulamalarının yararı, onlara öğrenme stillerine en uygun formatta anatomi öğrenme olanağı sağlamalarıdır. Tablet yardımlı öğrenmenin, daha sonra diseksiyon eğitiminin etkinliğini ve verimliliğini arttırdığı ve öğretime yönelik amaçların gerçekleştirilmesine katkıda bulunduğuna yönelik ön çalışmalar yapılmıştır (19). Buna rağmen, bu teknolojinin, başta anatomi eğitimi olmak üzere, tıp eğitimindeki etkinliğini ve kullanılabilirliğini değerlendirmek için çok az çalışma yapılmıştır (14). Anatomi içerikli yazılımların artmaya başlaması ve özelliklerinin iyileşmesi ile birlikte çalışmaların ve uygulamaların sayısında artışların olması kuvvetle muhtemeldir.

Sarıkaya ve Alsancak Sarıkaya'nın (2017) mobil öğrenme tutum ölçeği kullanarak 429 öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada, öğrencilerin mobil öğrenmeye olan bakış açılarının olumlu olduğu sonucuna varmışlardır (22). Azer ve Eizenberg'in (2007) 475 birinci ve ikinci sınıf tıp öğrencisi üzerinde yaptıkları çalışmada, ilginç bir şekilde, interaktif

multimedya kaynakları gibi anatomi öğretimi için kullanılan yenilikler, diseksiyonun önemi hakkındaki algılarını değiştirmemiştir (1). Buna karşın, Mayfield ve arkadaşları (2013), mobil teknolojilerin, öğrenme içeriği sunan ve anatomi laboratuvarının sosyal öğrenme ortamına entegre olan verimli öğrenme araçları haline gerilebileceğini savunmuşlardır (19). Hwang ve Wu (2014), yaptıkları literatür taramalarında, akıllı telefonların ve tablet PC'lerin son yıllarda mobil öğrenme cihazları olarak öğrenenler tarafından güçlü bir şekilde benimsenmiş olduğunu tespit etmişlerdir (23). Pires ve arkadaşları'nın (2018) 100 mezun öğrenci üzerinde yaptıkları çalışmada, anatomik sözlük mobil uygulamasının daha iyi görüntülerin olmaması, arama kaynağının bulunmaması ve bölümlerin eksik olması gibi etkenler dışında genel değerlendirmesi mükemmel yakın olarak gösterilmiştir (6).

Davies ve arkadaşları'nın (2012), 387 öğrenci ile tıbbi bilgiler içeren uygulamalara sahip cihazlarla gerçekleştirdikleri uzun soluklu çalışmalarında, öğrenme fırsatlarının optimize edilmesini sağlayacak bir mobil öğrenme modeli ile farklı teorilerin ve bakış açılarının özellikle klinik ortamda ve uluslararası olarak diğer sağlık mesleklerine faydalı olabileceği sonucuna vardılar (24). Vafa ve Chico (2013), mobil teknolojinin eğitimde uygulanması, özellikle bir tablet veya akıllı telefona sahip olma, okulun öğretim teknolojisi altyapısına güven eksikliği ve herkesin ihtiyaçlarına hitap etme zorluğu nedeniyle öğrenciler için uygun maliyetli olmayabileceği görüşündeler (25). Buna karşın, Morris ve arkadaşları'nın yaptıkları çalışmada, öğrenciler, mobil cihazların pratik bir sınıfa dahil edilmesinin değerli ve öğrenmenin yararına olduklarını belirttiler (26). Bu görüşe ek olarak, Emre ve arkadaşları (2018), 302 tıp öğrencisine yönelik yaptıkları anket çalışmasında, web

ve mobil uygulamaların hala ders kitapları ve notları gibi klasik öğrenme yöntemlerinin yerini alamadıklarını belirtmişlerdir (27).

Visvanathan ve arkadaşları'nın (2012) mobil mikrobiyoloji uygulamaları üzerinde yaptıkları çalışmada 94 uygulama tespit edildi. Bunlardan 36'sı (%38) Google Android, 51'i (%54) App Store ve geri kalanları da (%8) diğer işletim sistemi mağazalarında (Blackberry Mobile Market, Nokia Ovi, Samsung ve Microsoft Windows Marketplace) bulundu (28). Tripathi ve arkadaşları'nın (2014) Nöroşirürji'de akıllı telefon uygulamaları üzerine App Store ve Google Play uygulama mağazalarında yaptıkları çalışmada, toplam 159 uygulama tespit edilmiştir. Uygulamaların 101'i (%63,5) Apple mağazalarında, 58 (%36,5) PlayStore'da mevcuttu (29,30). Bizim çalışmamızda, uygulamaların %19,4'ü (58) iOS mobil işletim sisteminde bulunurken, %80,6'sı (240) ise Android mobil işletim sisteminde yer almaktadır. Gerçek'in (2019) akıllı telefonlarda iskelet ve kas sistemine yönelik yaptığı çalışmada 35 uygulama tespit edilmiştir. Bu 35 uygulamanın 22'si (%63) ücretsiz iken, 13'ünün (%37) ise ücretli olduğu görülmüştür (31). Tseng'in (2012) Nöroşirürji ile ilgili App Store'da yaptığı aramada, 42 uygulama tespit edildi ve bunların 19'u ücretsiz idi (32). Tripathi ve arkadaşları'nın (2014) yine akıllı telefon uygulamaları üzerine yaptıkları çalışmada, toplam 159 Nöroşirürji uygulamasından 87'sinin (%54,7) ücretsiz olduğu belirtilmiştir (29,30). Haffey ve arkadaşları tarafından farmakoloji eğitimi ile ilgili mobil uygulamalar üzerinde yapılan çalışmada 306 uygulama, App Store ve Google Play başta olmak üzere 6 farklı mağazada aranarak tespit edildi. Bunlardan 208'i (%68) ücretli iken, 90 tanesi (%29) ücretsiz olarak indirilebilir özellikteydi. Geriye kalan 8'i (%3) bazı değişkenlere bağımlı olarak ücretsiz

olarak kullanılabilir özellikteydi (33). Brewer ve arkadaşlarının, 229 dermatoloji ile ilgili mobil uygulama üzerine yaptıkları çalışmada (2013), 117'si (%51,1) ücretsiz iken, 112'si (%48,9) ücretli idi (34). Bizim çalışmamızda, 298 uygulamanın %62,4'ü ücretsiz iken, %37,6'sının ücretli olduğu tespit edildi.

Tseng'in (2012) Nöroşirürji ile ilgili çalışmasında tespit edilen 42 uygulamadan çoğu İngilizce iken, sadece 3 tanesi çoklu dil desteğine sahipti (32). Bizim çalışmamızda, uygulamaların %9,3'ünün (28) çoklu dil desteği özelliğine sahip olduğu, %3,7'sinde (11) Türkçe dil desteği bulunduğu tespit edildi.

Mobil öğrenmenin dezavantajları arasında; mobil cihazların ekran boyutunun küçüklüğü, hafıza kapasitesinin sınırlı olması, internete erişimdeki zorluklar, veri girişinin zor olması sayılabilir. Mobil cihazların karmaşık yapısı, öğrencinin odaklanma sıkıntısı, verilerin güvenliğinin ve bilginin gizliliğinin sağlanmasındaki yoğun çabalar, öğrenme süreçlerinin ve sonuçlarının değerlendirilmesindeki güçlükler diğer olumsuz etkenler olarak sıralanabilir (35).

Her uygulamanın faydaları ve sınırlamaları, bu uygulamaları incelemek için kullanılan platformlarda kapsamı içerisinde tartışılmıştır. Bu çalışmada okuyucuların bilmesi gereken birtakım kısıtlamalar vardır. iOS mobil işletim sisteminde bulunan mobil uygulamaların indirilme sayılarını gösteren herhangi bir veri veya görünüm bulunamadı. Araştırmamızın sadece Türkçe ve İngilizce "Anatomy", "Human", "Anatomi" ve "İnsan" anahtar kelimeleri kullanılarak gerçekleştirilmesi daha geniş bir örnekleme erişmemize olanak sağlamamıştır.

## SONUÇ

Bu çalışma, makroskopik anatomi ile ilgili uygulamaların hem Android hem de iOS'ta

gerçekleştirilen ilk incelemesi olması bakımından dikkate değerdir. Yazarlar, eğitim videoları ve uygulamaları oluşturmaya hevesli olan eğitimciler ve sağlık profesyonellerinin, planlamalarını yaparken bu çalışmayı da göz önünde bulundurmalarını faydalı görmektedir. İndirilme oranlarından bazılarının daha popüler olduğu görülmektedir. Bu tür uygulamaların incelenip, anatomi ders programlarında kullanılmak üzere öğrencilere tavsiye edilmesi ve eğitim süreçlerine entegre edilmesi önerilir. Sonuç olarak, bu yeni teknolojinin anatomi eğitimi ve genel bilgi sonuçları üzerindeki etkinliğini değerlendirmek için daha fazla araştırma yapılması gerekmektedir.

## KAYNAKLAR

1. Azer SA, Eizenberg N. (2007). Do we need dissection in an integrated problem-based learning medical course? Perceptions of first- and second-year students. *Surg Radiol Anat* 29(2), 173-180.
2. Bati AH, Ozer MA, Govsa F, Pinar Y. (2013). Anxiety of first cadaver demonstration in medical, dentistry and pharmacy faculty students. *Surg Radiol Anat* 35(5), 419-426.
3. Stirling A, Birt J. (2014). An enriched multimedia eBook application to facilitate learning of anatomy. *Anat Sci Educ* 7(1), 19-27.
4. Martin S, Diaz G, Sancristobal E, Gil R, Castro M, Peir J. (2011). New technology trends in education: Seven years of forecasts and convergence. *Comput Educ* 57(3), 1893-1906.
5. Azer SA. (2012). Can "YouTube" help students in learning surface anatomy?. *Surg Radiol Anat* 34(5), 465-468.

6. Pires LAS, de Oliveira Leite TF, Fonseca Junior A, Babinski MA, Chagas CAA. (2018). Anatomical Apps and Smartphones: A Pilot Study with 100 Graduation Students. *SM J Clin Anat* 2(1), 1007.
7. Chakraborty TR, Cooperstein DF. (2018). Exploring anatomy and physiology using iPad applications. *Anat Sci Educ* 11(4), 336-345.
8. Güzelyazıcı Ö, Dönmez B, Kurtuluş G, Hacıosmanoğlu Ö. (2014). Yeni Yüzyıl Üniversitesinde Mobil Öğrenme. *Ejovoc*, 4(2).
9. Hargis J, Cavanaugh C, Kamali T, Soto M. (2014). A federal higher education iPad mobile learning initiative: Triangulation of data to determine early effectiveness. *Innovative Higher Education* 39(1), 45-57.
10. Richard CA, Bryant JE. (2014). Pharmacy student perceptions on the introduction of clinical case studies solved with Apple mobile devices into a basic health science laboratory. *Curr Pharm Teach Learn* 6(5), 659-666.
11. Nguyen L, Barton SM, Nguyen LT. (2015). iP ads in higher education-Hype and hope. *British Journal of Educational Technology* (BJET) 46(1), 190-203.
12. Rubenstein CD, Schubert CF. (2017). Student and faculty perceptions of iPad integration in a prelicensure program. *Nurse Educ* 42(2), 85-90.
13. Zengin M, Şengel E, Özdemir MA. (2018). Eğitimde Mobil Öğrenme Üzerine Araştırma Eğilimleri: Türkiye Örneği. *JITTE* 7(1), 18-35.
14. Lewis TL, Burnett B, Tunstall RG, Abrahams PH. (2014). Complementing anatomy education

using three-dimensional anatomy mobile software applications on tablet computers. *Clin Anat* 27(3), 313-320.

15. Hwang GJ, Tsai CC. (2011). Research trends in mobile and ubiquitous learning: A review of publications in selected journals from 2001 to 2010. *British Journal of Educational Technology (BJET)* 42(4), E65-E70.

16. Cornwall J, Pollard MF. (2012). Evaluation of free i-applications for tertiary level gross anatomy education. *Australas Med J* 5(4), 239-242.

17. Sugand K, Abrahams P, Khurana A. (2010). The anatomy of anatomy: a review for its modernization. *Anat Sci Educ* 3(2), 83-93.

18. Marks Jr SC. (2000). The role of three-dimensional information in health care and medical education: The implications for anatomy and dissection. *Clin Anat* 13(6), 448-452.

19. Mayfield CH, Ohara PT, O'Sullivan PS. (2013). Perceptions of a mobile technology on learning strategies in the anatomy laboratory. *Anat Sci Educ* 6(2), 81-89

20. Davis CR, Bates AS, Ellis H, Roberts AM. (2014). Human anatomy: Let the students tell us how to teach. *Anat Sci Educ* 7(4), 262-272.

21. Ostrin Z, Dushenkov V. (2016). The pedagogical value of mobile devices and content-specific application software in the A&P laboratory. *HAPS Educator* 20(4), 97-103.

22. Sırakaya M, Sırakaya DA. (2017). Ön lisans öğrencilerinin mobil öğrenme tutumlarının

çeşitli değişkenler açısından incelenmesi. *Gazi Üniversitesi Gazi Eğitim Fakültesi Dergisi* 37(3), 1085-1114.

23. Hwang GJ, Wu PH. (2014). Applications, impacts and trends of mobile technology-enhanced learning: A review of 2008–2012 publications in selected SSCI journals. *IJMLO* 8(2), 83-95.

24. Davies BS, Rafique J, Vincent TR, Fairclough J, Packer MH, Vincent R, Haq I. (2012). Mobile Medical Education (MoMed)-how mobile information resources contribute to learning for undergraduate clinical students-a mixed methods study. *BMC medical education* 12(1), 1.

25. Vafa S, Chico DE. (2013). A needs assessment for mobile technology use in medical education. *Int J Med Educ* 4, 230-235.

26. Morris NP, Lambe J, Ciccone J, Swinnerton B. (2016). Mobile technology: students perceived benefits of apps for learning neuroanatomy. *JCAL* 32(5), 430-442.

27. Emre Ş, Kırılı EA, Malhasyan M, Altun İ, Celayir S. (2018). Akıllı telefonlar, geniş bant internet, dijital eğitim kaynakları ve tıp fakültesi öğrencileri. *Çoc. Cer. Derg.* 32(1), 39-46.

28. Visvanathan A, Hamilton A, Brady RRW. (2012). Smartphone apps in microbiology- is better regulation required?. *Clin Microbiol Infect* 18(7), E218-E220.

29. Tripathi M, Deo RC, Srivastav V, Baby B, Singh R, Damodaran N, Suri A. (2014). Neurosurgery apps: Novel knowledge boosters. *Turk Neurosurg* 24(6), 828-838.



30. Yakar F, Eroğlu Ü, Özgüral O. (2018). Nöroşirürji'de Akıllı Telefon Uygulamaları. Türk Nöroşir Derg 28(3), 273-276.
31. Gerçek C. (2019). İskelet ve Kas Sistemi Konularının Modellenmesi: Mobil Uygulamalar. Eğitimde Nitel Araştırmalar Dergisi 7(1), 226-241.
32. Tseng J. (2012). Review of neurosurgical smartphone applications 2012. J Mobile Technol Med 1(4), 4-10.
33. Haffey F, Brady RR, Maxwell S. (2014). Smartphone apps to support hospital prescribing and pharmacology education: a review of current provision. Br J Clin Pharmacol 77(1), 31-38.
34. Brewer AC, Endly DC, Henley J, Amir M, Sampson BP, Moreau JF, Dellavalle RP. (2013). Mobile applications in dermatology. JAMA dermatology 149(11), 1300-1304.
35. Akbıyık A, Kantaroğlu T. (2017). İşletme Fakültesi ve Eğitim Fakültesi Öğrencilerinin Mobil Öğrenmeye Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması. İşletme Bilimi Dergisi 5(2), 25-50.



# Post-Modern Yapılandırmacı Uygulamalara Bir Örnek Olarak Topluma Dayalı Tıp Eğitimi

## *Community-Based Medical Education as an Example of Post-Modern Constructivist Practices*

Aybegüm Yörümez Dursun (Orcid id: <http://orcid.org/0000-0002-8021-3916>)

Yeşim Şenol (Orcid id: <http://orcid.org/0000-0002-7842-3041>)

### Anahtar Sözcükler:

Post-modernizmin eğitimdeki yansımaları, post-pozitivist dönem, yapılandırmacı kuram, topluma dayalı tıp eğitimi

### Keywords:

*Reflections of post-modernism in education, post-positivist period, constructivist theory, community-based medical education*

Gönderilme Tarihi

Submitted: 28.02.2019

Kabul Tarihi

Accepted: 13.04.2019

### ÖZET:

Tıp eğitimi tarihi kabaca üç döneme ayrılmaktadır. 1970'lerden sonra Türkiye'de pek çok alanda etkisini gösteren post-modern düşünce eğitim sisteminde de köklü değişimlere neden olmuştur. Bu derlemede post-modern hareketin izlerini taşıyan yapılandırmacı kurama değinilmiş ardından yapılandırmacılığın tıp eğitimi uygulamalarındaki yansımāsından biri olan topluma dayalı tıp eğitiminin (TDTE) felsefi zemini, kavramsal çerçevesi ve güncel uygulamalar post-modernitenin odağında anlatılmaya çalışılmıştır. Dünya Sağlık Örgütü (WHO), topluma dayalı öğrenme uygulamalarını birinci basamak sağlık merkezlerinde eğitim, toplum araştırmaları ve ilgili projeler, aile izlem programları, toplumsal gelişim için belirli bir toplumda çalışma olmak üzere dört ana başlık altında tanımlamıştır. Bu uygulamalar sırasıyla aşağıda detaylandırılmış ve Türkiye'de topluma dayalı tıp eğitiminin güncel durumu tartışılmıştır.

**ABSTRACT:** *The history of medical education is roughly divided into three periods. After the 1970s, post-modern thought has caused radical changes in many areas as well as on education system in Turkey. In this article, the constructivist theory holding the traces of post-modern movement was mentioned. Then the philosophical ground, conceptual framework and current practices of community based medical education (CBME), which is one of the reflections of constructivism in medical education practices, were explained in the focus of post-modernity. World Health Organization (WHO) defines community based medical education practices under four main headings: education in health care centers, community research and related projects, family monitoring programs, working on a specific society for community development. These practices were detailed respectively; then the current status of community-based medical education in Turkey was discussed.*

**Makale Künye Bilgisi:** *Post-Modern Yapılandırmacı Uygulamalara Bir Örnek Olarak Topluma Dayalı Tıp Eğitimi. Tıp Eğitimi Dünyası. 2019;18(55): 50-61*

## GİRİŞ:

Bilgi; algılama, işleme, değerlendirme, muhakeme sonucu zihinde üretilen, insanın dış dünyaya ilişkin algısını değiştiren veya bir bilinmeyi açıklayan anlam parçası (veya kümesi) olarak tanımlanabilir (1). Farklı disiplinler bilgiyi, o alanın bakış açısına göre farklı tanımlamaktadır. Bilgi tanımı sadece disiplinlere göre değil, zamana göre de değişmektedir.

Dış dünyadan duyu organları yoluyla insana ulaşan veriler, zihinde kodlanarak enformasyona, özümseme işleminden sonra o insana özgü bilgiye dönüşür.

İnsanın dış dünyaya ilişkin algısına ise belirli kabuller yön verir. Bu kabullerin ortaya çıkışında kişinin inançları, değerleri, yaşam biçimi, genetiği, sosyokültürel konumu ve sahip olduğu ön bilgiler önemli rol oynar. Söz konusu kabuller toplumun ihtiyaçları, değerleri, inançları ve bakış açısı doğrultusunda şekillendiği için belirli dönemlerde bu örüntülerde önemli değişimler olur. Kişi bu kabullerin ışığında kendi gerçekliğini yaşar. Diğer bir deyişle öznel gerçeklik deneyimlenir. Sözü edilen bu önermeler; gerçeği, gözlemlenebilen olgularla sınırlandıran (nesnel gerçeklik anlayışı) pozitivist bilgi anlayışının yerini gerçeğin dilsel ya da söylemsel olduğunu ileri süren, bağlam temelli, çoğulcu ve karmaşanın hakim olduğu post-pozitivist yaklaşımlara bırakmasıyla şekillenmiştir (1, 2).

Bu yaklaşımları ve bilgiyi tüm yönleriyle (doğası, kapsamı ve kaynağı vb.) bütüncül olarak araştıran felsefe dalı epistemolojidir. Epistemolojinin kapsamına doğruluk, gerçeklik ve temellendirme kavramları da dahildir (3).

Epistemolojinin kapsamı içinde önemli bir yer tutan “gerçek” kavramı; dilsel ya da söylemsel olması savının yanı sıra toplumsal kabul ve davranışlarla şekillenir olduğundan hareketle Oxford sözlüğünün 2016’da yılın kelimesi seçtiği “post-truth” ifadesi ile daha da genişlemiştir (4,5,6).

## GERÇEK, EPİSTEMOLOJİK İNANÇLAR, POZİTİVİST VE POST-POZİTİVİST PARADİGMALAR, DÖNÜŞÜMLER

Paradigma, olay ve olgulara ilişkin temel inanç ve varsayımları içeren bir düşünme biçimi, dünya görüşü veyahut bir algı dayanağı olarak tanımlanabilir (7). Paradigma kavramına ilk kez 1962 yılında yayınlanan “Bilimsel Devrimlerin Yapısı” adlı kitapta Kuhn değinmiştir (8). Kuhn’un kitabında paradigma, “bilimsel topluluk üyelerinin paylaştıkları” tanımlamasıyla geçer. Bilimsel süreç içerisinde varolan paradigmalarda görülen yetersizlikler ve yaşanan ciddi çelişkiler paradigmalardan dönüşüme yol açmıştır. Bu şekildeki paradigmatik dönüşümler, esasen bir sistemin ya da dünya görüşünün birtakım aşamaları izleyerek bir üst basamağa ya da yeni bir kabule veya yeni bir şey’e dönüşmesi olarak ifade edilebilmektedir (8).

Yukarıda da değinildiği üzere bilimde öne çıkan paradigmalardan pozitivist ve post-pozitivist paradigmalardır. Pozitivist paradigma Aydınlanma Dönemi’nin etkisi ile ortaya çıkan ilk paradigma olmuştur. Aydınlanma Dönemi, aklın ve mantığın tüm yaşama egemen olmasını savunmuş; tek ve mutlak doğruya, istenilen özenlenen özgürlüklere sadece akılla ulaşılabilineceğine inanılan bir düşünce dönemi olmuştur. Akıl Çağı olarak da anılan bu dönemde çağın öncüsü sayılan Newton’un şekillendirdiği pozitivist anlayış, bugün için de tüm bilim dallarında etkisini göstermektedir. Newton, parçaların gözlemlenmesi ve çözümlenmesiyle elde edilecek birkaç temel kanunun bütünü tamamen açıklayabileceğini savunmuş, tüm evrenin bilgisini deterministik ve indirgemeci bir yaklaşımla birkaç temel kanuna sığdırmıştır. Bu indirgemeci dünya anlayışı ise bilimde pozitivist paradigmaya dayanak olmuştur (8). Bilime egemen olan pozitivist paradigma 1920’li yıllarda ihtiyaçlara karşı yetersiz kalmış bunun sonucunda Einstein’ın “Görelilik Kuramı” ve sonrasında Heisenberg’in “Belirsizlik İlkesi’nin

ortaya atılmasıyla da yerini post-pozitivist döneme bırakmıştır (8).

Post-pozitivizmde sistemler; akışkan, oldukça değişken, birbirleriyle her daim etkileşimli ve öngörülmesi mümkün olmayan heterarşik yapılarıdır. Gelecek tahminlerinin verilememesi yani geleceğe ilişkin belirsizlik bir çeşit doğa kanunudur. Evreni mekanize şekilde açıklayıp indirgemek mümkün değildir. Çünkü her parça bütünün farklı bir bilgisini içinde taşımaktadır. İlişkilerde doğrusallık yerini karşılıklı etkileşime bırakmıştır. Post-pozitivizmin pozitivistten ayrıldığı kritik noktalardan biri de gözlemci ve gözlenen arasında kesin bir sınır çizmenin mümkün olmaması gerçeğidir. Özetle nesnellik geçerliliğini yitirmiş; bilim, araştırmacı ve araştırma öznellik ve subjektifliğe evrilmiştir. Özetle bilgi 'yorumlanır ve oluşturulur' şeklinde dönüşmüş; bu doğrultuda evrensel kesin hükümler yerine de 'duruma özgü açıklamalar' benimsenmiştir (8).

Öğrencilerin sosyo-kültürel faktörlerinin eğitim ve öğretimdeki etkisini inceleyen bir çalışmada, batı dünyasındaki öğrencilerin bilimi algılayışlarının batılı olmayan öğrencilere göre farklı olduğu tespit edilmiştir. Buna göre batılı kültüre dahil olmayan öğrenciler bilim ile yaşamı ilişkilendirememekte, bilimi salt teknolojik ilerleme ve kariyer odağı olarak algılamakta ve çok az bir kısmı da bilim ile okulu ilişkilendirebilmektedir (9,10,11). Bu çalışmanın sonuçları, bilimin ve bilginin yaşamın içinde anlam kazandığı sonucunu çıkarmıştır. Yani eğitimle ilgili uygulamalarda öğretilenlerin gerçek hayatla bağının kurulmasının başka bir deyişle belli bir bağlam ve sosyal çerçeve içine oturtulmasının önemi büyüktür.

Bilgi ve gerçekliğin kabullenmelerine ilişkin bu devrimsel nitelikteki paradigmatik değişiklikler, tüm sosyal sistemleri olduğu gibi eğitim sistemlerini de varlıklarını sürdürebilmek adına dönüşüme zorlamıştır.

Bu nedenle yapı ve işleyişiyle pozitivistmin

etkisinde, (davranışçılık ve bilgi işlem kuramları) güncel ihtiyaçları karşılayamayan, dönüşümün gerekli görüldüğü eğitim sisteminde post-pozitivist temelli yeniden yapılandırma kavramı gündeme gelmiştir.

Yeniden yapılanma girişimlerinin istenilen olumlu çıktıyı sağlaması için konunun çok boyutlu ele alınması, öğrenme ve öğretme etkinlikleri, eğitici ve yönetim katmanlarını da kapsaması gerekmektedir. Burada derlemenin ulaşmaya çalıştığı nokta itibarıyla konu öğrenme kavramı, öğretme etkinlikleri, uygulamalar ve süreçteki yerine odaklanacaktır. Bilgiye ve gerçeğe ilişkin yaşanan paradigma değişimleri ve hedef organ beyindeki güncel nörobilim araştırmaları; öğrenmenin anlamında aynı zamanda öğrenme kuramlarında da dönüşümlere sebep olmuştur.

Tüm bu tartışmaların ve dönüşümlerin ışığında öğrenme dinamik bir süreç olarak ilerlemekte ve yeni anlamıyla; düşünme ve bilgi üretmeyi esas almaktadır. Bu noktada öğrenmeye getirdiği farklı bakış açısıyla; bağlam kavramına, anlam oluşturmaya, düşünmeyi öğrenme ve özneliği yaptığı vurguyla yapılandırmacı öğrenme kuramından detaylı olarak bahsedilecektir.

## **POST-MODERNİZMİN EĞİTİMDEKİ UZANTISI: YAPILANDIRMACILIK**

### **Postmodernizm nedir?**

Posmodernizm, 1960'lı yıllarda ortaya çıkan ve 1990'lı yıllardan itibaren de Türkiye'de tartışılmaya başlanan düşünsel bir harekettir. Önceleri sanat alanındaki tartışmalarda ön plana çıkarken, kısa sürede sosyoloji, tarih, teoloji, siyaset, antropoloji, psikoloji, psikiyatri, dilbilim vb. düşünsel etkinliklerde de izlerini göstermiştir (12). Her düşünsel hareket gibi post-modernizmin de eğitim üzerine bir takım yansımaları olmuş, eğitimbilim ve eğitim felsefesi alanında tartışmalara yol açmıştır. Post-modernizm, genel olarak moderniteye bir tepkidir. Postmodernite ve modernite, 'bilgi

ve gerçek nedir?’ sorusuna farklı cevaplar vermektedir. Post-modern açıdan gerçek, insanların üzerinde uzlaşmaya vardığı bir şey ya da ‘işe yarayan şey’dir (13).

Post-modernizm, eğitim yönetimi alanındaki geliştirilmiş bütün teori ve yaklaşımları modernist olarak görmekte ve reddetmektedir. Post-modernite, eğitim alanında da diğer alanlarda olduğu gibi, çoklu anlam, kültürel kimlikler, güç ilişkileri ve toplumda gücün dağılımı, eleştirel bilinç ve direnç, belirsizlik, katılım, sosyal sorumluluk, yapı bozum, dağılma gibi kavramları odağına alır. Ayrıca post-modern bakışın, eğitimbilim alanında uygulamaların nasıl oluşturulduğu ve meşrulaştırıldığı konusunda, özellikle güç ve gerçeğin inşası sürecinde, bu ikisi arasındaki kuvvetli ilişkiye dikkat çeken bir yanı da vardır (13).

Tüm bu karmaşa, öznel, çoğulculuk ve duruma özgülük vurgularıyla yapılandırmacı kuramın esasında post-modernizmin eğitim alanındaki yansıması başka bir deyişle bir uzantısı olduğu dile getirilmiştir.

### **Yapılandırmacı kuramın epistemolojik ve ontolojik temelleri:**

Yapılandırmacı kuram, öğrenmenin nasıl olduğuna ilişkin bir takım farklı fikirler üzerine ortaya çıkmıştır. Öğrenme deneyimine yaptığı bu vurgu nedeniyle öncelikle epistemolojik ve ontolojik zemininin tartışmaya açılması gerekmektedir (14). Bilgi, nesnel gerçeklik, algı, öğrenmenin nasıl meydana geldiği, öğrenmede zihnin işlevi, sosyal çevre, öğrenme süreci, dil ve kültür gibi pek çok katmanı olan yapılandırmacı kuram bu haliyle öğrenmeye dair bir kuram veya bir eğitim kuramı, bazen bilgi kuramı, eğitimbilimsel etik veya politik bir kuram, hatta çoğu zaman bir dünya görüşü ya da felsefi bir kuram olarak karşımıza çıkmaktadır (15).

Yapılandırmacı kuramın; bilginin sadece zihnimizde imgesini oluşturduklarımızdan ibaret olduğunu öne süren Vico, tüm bildiklerimizin öznel olarak şekillenen belli bir bakma ve görme

biçiminin sonucu olduğunu söyleyen ve Apallion-Dionyosus imgelerinden hareketle pozitivizmin nesnellik adına duyularını öldürdüğünü söyleyerek onu eleştiren Nietzsche; bilgiyi ve doğruyu araçsallaştırıp, nesnel bilginin olamayacağını savlayan J. Dewey; bilginin belli bir sosyo-kültürel birikimden köken aldığını sonuçta bağlam koşullu olduğu ve bu haliyle evrensel ve nesnel bilgiden söz edilemeyeceğini ima eden T. Kuhn ve bilgede dile vurgu yapan ve dilin sınırının bilginin sınırını çizdiğini söyleyen Wittgenstein gibi düşünürlerin felsefi anlayışından izler taşıdığı görülür (16).

Bu haliyle eklektik bir yanı olduğunu gördüğümüz felsefi yapılandırmacılığın, ontolojik ve epistemolojik kökenlerine ilişkin iki temel bakış açısı aşağıda özetlenmiş olup, post-modernizmle ilişkisini kavrayabilmek adına önemli görülmüştür (17).

1- Ontolojik gerçeklik, kişinin bilinci tarafından yapılandırılır. Bilişin, kültürün ve dilin sınırı kişinin gerçekliğinin sınırınıdır. Kişinin tüm deneyimleri, dilsel yapılar, toplumsal kabuller ve kavramlarla şekillenmiştir. Dolayısıyla bizler gördüğümüz tüm nesnelere kültürel-dilsel bir merceğin filtresiyle görür ve değerlendiririz (16,18). Yani nesnel gerçeklik reddedilmiş olup onun yerini bağlam temelli, çoğulcu ve karmaşanın hakim olduğu öznel gerçeklik daha geniş bir ifadeyle post-positivist yaklaşım almıştır.

2- Gerçeği gözlemlenebilen olgularla sınırlayan (nesnel gerçeklik anlayışı) pozitivist bilgi anlayışı yukarıda bahsedilen şekliyle yerini ‘nesnel bilgi yoktur’a bırakmıştır. Doğrunun yerini “kabul edilebilirlik”, “uygulanabilirlik”, “ortak bilgi” ve “yaşanabilirlik” gibi kavramlar almıştır.

### **Yapılandırmacı öğrenme ortamının temel özellikleri:**

Bu paradigma dönüşümlerinin eğitim ortamına yansımaları aşağıdaki gibi olmuştur.

- Bilgi eğitici ve öğrenci arasında paylaşılmalıdır. Bilginin tek ve mutlak sahibi ve kaynağı yoktur.

- Eğitici ve öğrenen otoriteyi paylaşmalıdır.
- Eğitiminin rolü kolaylaştırıcı veya rehber niteliğindedir.
- Öğrenme grupları az sayıda heterojen öğrencilerden oluşmalıdır (19,20).

### **Yapılandırmacı öğrenme ortamının temel hedefleri:**

- Bilgiyi yapılandırma sürecinde deneyim sağlamak (önbilgi-hazırbulunuşluk çeşitliliği nedeniyle neyi nasıl öğreneceğini öğrenen kendisi belirler)
- Çoklu bakış açıları için tecrübe ve hoşgörü kazanmak (alternatif çözümlerin değerlendirilmesi)
- Öğrenmeyi gerçekçi bağlamlara yerleştirmek (otantik öğrenme, toplumsal bakış pratiği, sosyolojik düşünme)
- Öğrenci merkezli öğrenme ortamı oluşturmak
- Öğrenmeyi sosyal deneyimlerle birleştirmek (işbirliği)
- Çoklu temsil imkanlarının kullanımı teşvik etmek, (video, audio text, vb)
- Bilgi oluşturma süreci içinde kişinin öz-farkındalığını teşvik etmek (yansıtma, üstbilis) (20).

### **Yapılandırmacı öğrenme kuramlarının temel özellikleri aşağıda sunulmuştur:**

- Öğrenme görevleri olabildiğince geniş ve temel problem alanlarına yöneliktir.
- Karar verme becerilerinin gelişimi için öğrenme sorumluluğu öğrenenlere bırakılmalıdır. Kendi öğrenme hedeflerine karar verebilmek ve süreci yönlendirebilmek için insiyatif almalılardır. (bilgiyi yapılandırma)
- Yeni öğrenmeleri oluşturmada ön bilgiler dikkate alınmalıdır.
- Öğrenme sürecinde sosyal etkileşim sağlanmalıdır. Öğrenme bilişsel olduğu kadar aynı zaman da sosyal bir süreçtir. (etkileşim)
- Ön bilgiler ve yeni bilgiler arasında bağ kurulmalı ve öğrenilenlerin gerçek yaşam koşullarına uygulanabilmesi sağlanmalıdır. (bağlam temelli anlamlı öğrenme)

- Çoklu gerçekliklerin tartışılmasına fırsat vererek bilişsel çelişkiler yaratılıp kişinin kendi anlamını oluşturmaya için ortam sağlanmalıdır.
- Öğrenme sürecinde öğrenenler kendi bilişsel süreçlerinin farkında olmalı ve kendilerini buna uygun şekilde yönetebilmelidir. (meta-biliş)
- Öğrenme için güvenli bir ortam sağlanmalıdır.
- Düşünmeyi uyarıcı ve düşüncelerin desteklendiği bir süreç olmalıdır (21).

### **Yapılandırmacılığın öğretimsel uygulamaları:**

Yapılandırmacı uygulamalar yukarıda bahsedilen kavramsal çerçeve rehberliğinde işbirliğine dayalı öğrenme, grup tartışmaları, problem dayalı öğrenme, buluşa ve araştırmaya dayalı yaklaşımlar, sorgulama yöntemi, bilgi teknolojilerine dayalı çeşitli eğitimsel yazılımlar gibi çeşitli tasarımlardan oluşmaktadır. Bunlar dışında odağında gözlem ve yorum yapmanın, bağlamaştırmanın, bilişsel çıkarıklık, çok yönlü yorumlama ve işbirliğinin olduğu başka bir takım tasarımlar da vardır. Bu şekilde eğitim sistemine kazandırılmış yeni uygulamalar post-pozitivist paradigmanın ürünü olan yapılandırmacı kuram temeline oturtulmuştur. Süreç içerisinde tıp eğitimi alanında da benzer şekilde pratikler geliştirilmiş ve gelişmeye devam etmektedir.

Bunlar içerisinde “topluma dayalı tıp eğitimi” adıyla anılan modelin detayları, tıp eğitiminin kısa tarihçesinin özetlenmesinin ardından tartışılan reformlarla ilişkilendirilerek anlatılmaya çalışılacaktır.

### **POST MODERNİZM VE TIP EĞİTİMİ**

Tıp eğitimi tarihini kabaca üç döneme ayırabiliriz. Bunlar:

- Yaklaşık 1910 yılına kadar süren, usta – çırac modelinin geçerli olduğu Flexner öncesi dönem.
- Pozitivist paradigmanın etkisinde biyomedikal yaklaşımın eğitime hakim olduğu Flexner dönemi (1910 – 1970).
- Ardından post-modernitenin odağında yapılandırmacı dönemle şekillenen toplum temelli tıp eğitimi dönemi (22).

Flexner dönemi sonrasında dünyada sağlık tanımı değişmeye başlamıştır. 21. Yüzyılda WHO 'nun "Herkes için Sağlık" hedefine uygun politikalar gerekliliği ortaya çıkmış ve buna yönelik arayışlar başlamıştır. Bu arayışlar sırasında hali hazırda verilen tıp eğitimi alanında pek çok eksik olduğu saptanmış ve değişen hedefler doğrultusunda reform tartışmaları gündeme gelmiştir.

1993 yılında Edinburg'da toplanan Dünya Tıp Eğitimi Zirvesi'nde tıp eğitimi için 22 reform önerisi sunulmuştur. Burada dikkati çeken en önemli nokta "varolan sağlık sistemine uygun olmayan ve ulusal gereksinimleri karşılamayan tıp eğitiminin başarılı sayılamayacağı" şeklindeki vurgusuyla ulusal gereksinimlere yapılan atf olmuştur (23). Buna paralel şekilde beş yıl önce 1988 deki Edinburg Bildirgesi'nde de "tıp eğitiminin yaşanan toplumun yaygın hastalık paternine uygun olmayacak şekilde 3. basamak sağlık hizmetinin ön plana çıktığı hastaneler yerine öğrencilerin toplumun sağlık-hastalık paternini daha iyi kavrayabileceği, sağlık sistemini birebir yaşayabileceği mekanlarda, yani esasında gerçek koşullarda verilmesi gerekliliği" üzerinde durulmuştur. Görüldüğu üzere söz konusu detaylar yeni dönemin etkisiyle sosyal bağlama ve etkileşime açıkça vurgu yapmıştır. Burada daha önce değinilen gerçek koşullarda eğitimin, anlamlı öğrenmenin bir yolu olacağı şeklindeki savla bireysel başarıya getirdiği katkıya ek olarak kazandıracadı sosyolojik bakış açısınan toplum yararına da avantajlı olacağı ifade edilebilir.

Ek olarak 1999'da kurulan Uluslararası Tıp Eğitimi Enstitüsü'nün (IIME) Çekirdek Komitesi de "Global Minimum Essential Requirements in Medical Education" adı altında bir döküman hazırlamıştır. Tüm dünyada tıp fakültelerinden mezun olacak hekimler için "en az öğrenme çıktıları" olarak şunları belirtmiştir (24):

Tıp fakültesinden mezun olanlar;

• Profesyonel değerler, tutumlar, davranış ve etik,

- Tıp bilgisi,
- İletişim becerileri,
- Klinik beceriler
- Toplum sağlığı ve sağlık sistemleri
- Bilginin yönetilmesi
- Kritik düşünme ve araştırma alanlarında gerekli bilgi, beceri ve tutumu kazanmış olmalıdır. Derlemenin ulaşmak istediği nokta nedeniyle burada 'toplum sağlığı ve sağlık sistemleri' başlığı altında belirtilen amaç ve hedeflerden bahsedilecektir. Bunlar:  
Tıp fakültesi mezunları;
- Sağlık ve hastalığın çoklu belirleyileri hakkında bilgi sahibi olmalı, (yaşam tarzı, genetik, nüfus, çevre, sosyal, ekonomik, psikolojik ve kültürel)
- Toplum, aile ve bireyleri koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında değerlendirebilmeli,
- Uluslararası sağlık düzeyi, toplumsal açılardan önemli hastalıkların mortalite ve morbidite açısından dünyadaki eğilimlerle birlikte değerlendirilmesi, göçün ve ticaretin toplumsal etkileri, diğer çevresel faktörler ve uluslararası sağlık örgütlerinin rolü hakkında bilgi sahibi olmalı,
- Sağlık hizmeti sunarken görev alan tüm sağlık çalışanların ve sağlıkla ilgili diğer yetkililerin sorumluluk ve görevlerini kabul etmeli,
- Sağlığı geliştirme uygulamalarında kolektif sorumluluk için, sağlık profesyonelleri, diğer toplum çalışanları ve sektörler arası işbirliğini içeren multidisipliner bir bakış açısına ihtiyaç olduğunu anlamalı,
- Sağlık hizmetleri sunumunda yetkili yönetimin örgütlenme, finansman, sağlık bakım harcamaları gibi konularda izlediği politikaları kavramalı,
- Sağlıkta eşitlik, etkinlik ve kaliteyi düzenleyen mekanizmaları yorumlayabilmeli,
- Sağlıkta karar verme sürecinde epidemiyolojik, demografik, ulusal, bölgesel ve yerel surveyans verilerini etkin kullanmalı,
- Sağlık konularında gerektiğinde liderliği kabul etmede gönüllü olmalıdır (22).

Bu hedeflerden de anlaşılacağı üzere tıp eğitiminin yaşanan çevreden hatta global

gelişmelerden ayrı düşünülemediğini, tüm bunların bütünü farklı şekillerdeki yansıması olduğunu ve hatta eğitimde yararlanıldığına öğrenme üzerine de olumlu etkilerinin gösterildiğini söylemek mümkün olacaktır.

Gerek tıp eğitimi tarihi özelinde tartışılan reformların, gerek bilgiye, gerçeğe ve öğrenmeye dair kabullerde yaşanan dönüşümlerin bir sonucu olarak eğitim stratejilerinde ve uygulamalarında da bir takım yeni kavramlar ortaya atılmıştır. Bunlar; probleme dayalı eğitim, topluma dayalı eğitim, aktif eğitim, öğrenci merkezli eğitim, yeterliğe dayalı eğitim şeklinde adlandırılmış olup, ortak bir temele dayanan ve çoğu kez birbiri ile iç içe geçen yeni yaklaşımlardır. Bu yaklaşımlardan biri olan “topluma dayalı tıp eğitimi” belirli bir bölgede hizmet veren bir tıp fakültesinin, o bölgedeki tüm yerel sağlık kuruluşlarından yararlanarak eğitimini planlaması ve buna uygun şekilde uygulamasıdır. Bu noktada çoğu zaman karıştırılarak birbirlerinin yerine kullanılan fakat benzerlikleri olsa da aynı olmayan “topluma yönelik tıp eğitimi” kavramına da kısaca değinilmesi uygun görülmüştür. Şöyle ki; topluma yönelik tıp eğitimi, sağlık alanında görev alacak kişilerin, toplumun ihtiyaç duyduğu sağlık sorunları özelinde topluma odaklanılarak eğitilmesidir. Topluma yönelik eğitim, tıp fakültesinin eğitim amaçlarının o toplumun sağlık ihtiyaçlarıyla belirlendiği ve mevcut müfredata doğrudan yansıtıldığı bir yaklaşımdır. Burada amaç öğrencilerin toplumun öncelikli sağlık sorunlarını oluşturan konularla eğitilmesidir. Topluma dayalı eğitim ise öğrenme etkinliklerinin toplumla fiziksel olarak da temas etmeye uygun şekilde toplumun içinde düzenlenmesidir. Bu şekilde düzenlenen öğrenme etkinliklerinde konuların toplumun sağlık ihtiyaçları ile ilgili olması zorunluluğu yoktur (22).

### **TOPLUMA DAYALI TIP EĞİTİMİ (TDTE)**

Topluma dayalı tıp eğitimi, bölgesel ve ulusal sağlık sistemlerinin ayrılmaz bir parçası olarak

yerel sağlık pratiğinde birtakım temel öğrenme olanakları sağlar.

Öğrencileri, hastalıklarını kendi aileleri, kendi çevreleri ve kendi sosyo-kültürel bağlarını içinde yöneten hastalara maruz bırakır (25,26). Temel olarak öğrenme ve müfredat toplumu iç içe uygular. Bir yandan da öğrencilere bir çeşit sosyolojik düşünme pratiği sağlayarak tek yönlü bakış açısıyla muhtemel düşünceleri değerlendirme hatalarından uzaklaşmalarına yardımcı olur.

Ayrıca sağlığın sosyal belirleyicilerini (yaşam tarzı, kültürel özellikler, çevre vb.) tümüyle içerdiğinden öğrenenlerin öğrendiklerini anlamlandırma fırsatı bulduğu geniş bir otantik ve aynı zamanda erişilebilir öğrenme deneyimi sunar (27).

Topluma dayalı tıp eğitimi belirli bir sosyal bağlam içerisinde verildiği için öğrenciler, öğrenimlerinin gerçekleştiği sosyal ve tıbbi toplulukların bir parçası olurlar. Böylelikle liderlik, ekip çalışması gibi kavramları deneyimleyebilirler. Ayrıca yaşadıkları ve mezuniyet sonrasında bizzat sağlık hizmeti verecekleri toplumu daha yakından tanıma imkanı elde etmiş olurlar. Dolayısıyla bu uygulamaların, öğrencilerin iletişim becerilerine dair olumlu katkıları olduğu ve daha iyi klinik muhakeme geliştirmelerine yardımcı olacak öğrenme ortamları sağladığı kanıtlanmıştır. Kely ve arkadaşları topluma dayalı tıp eğitimi tanımlamak için bir öğrenme modeli öne sürmüşlerdir (28).

TDTE'nin zengin içerikli ortamının, başka bir deyişle sağlanan sosyal ve profesyonel bağlamın öğrenciler için anlamlı ilişkiler ve deneyimler sağladığını ve bu anlamlılığın öğrenmeyi geliştirdiğini ileri sürerler (28).

### **Topluma Dayalı Tıp Eğitimi Öğrenme Modeli ve Uygulamalar**

Topluma dayalı tıp eğitimi öğrenme modeline zemin oluşturacak mevcut iki öğrenme teorisi



şunlardır:

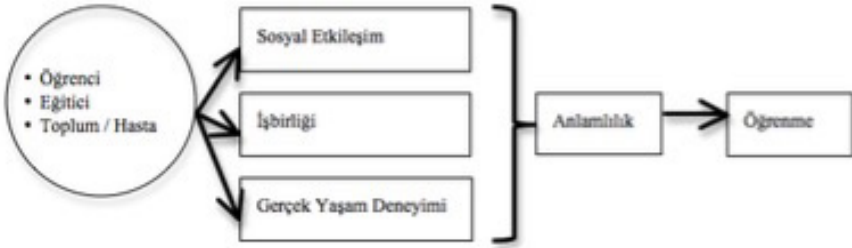
### 1. Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Teorisi:

Klinikte tıp öğreniminin unsurları olarak tecrübe, gözlem ve yansımaları birleştirir.

### 2. Lave ve Wenger'ın Durumlu Öğrenme Kuramı:

Öğrenmenin, sosyal etkileşim ve işbirliği ile geliştirilmiş, gerçek bir yaşam pratiğinde yer alan problem çözme sürecinin bir yan ürünü olduğunu ileri sürmektedir (29).

Şekil 1: Topluma dayalı tıp eğitimi öğrenme modeli (28)



Öğrencinin kişisel deneyim ve kendi anlam dünyası içerisindeki öğrenme, süreci; salt kuru “tıp uygulamaları”ndan “hekim olma” anlayışına yükseltmektedir. Bu çeşit bir yaşam deneyiminin hem bireysel hem de toplumsal katkısı gözardı edilemeyecek ölçüde büyüktür. Habbick & Leeder topluma dayalı tıp eğitiminin yararlarını aşağıdaki gibi özetlemiştir:

- Öğrencilere bilgi, beceri ve tutum kazanmaları için daha geniş bir yelpazede öğrenme fırsatları sunmak
- Daha hasta odaklı bir bakış açısı geliştirmek
- Sağlık ve hastalık konularının çeşitliliğini ve sağlık ve sosyal hizmetlerin çalışmasını derinleştirmek
- Sosyal ve çevresel faktörlerin hastalığın nedenselliğine ve önlenmesine olan katkısına dair bilincin artırılması
- Multidisipliner çalışma pratiği kazandırması

Şekil 1’de gösterildiği üzere TDTE öğrenme modelinde eğitici, öğrenci ve hasta belirli bir zaman dilimi içerisinde bir ilişki geliştirirler. Bu gerçek yaşam deneyimi öğrenci ve eğitici arasındaki usta-çırak ilişkisini hızla derinleştirirken bir yandan da öğrenci ile hasta arasında birinci basamak sağlık hizmetlerinin yürütülmesinde temel rol oynayan hasta-doktor etkileşiminin birinci elden örneğini sunar. Toplum içindeki bu zengin öğrenme yaşantıları öğrencinin anlam oluşturmaya yardım eder ve nihayetinde oluşan bu “anlamlılık” kavramı öğrenmeyi artırır.

• Gelecek yaşantılarında (mezuniyet sonrasında) öğrencilerin birinci basamakta sağlık hizmeti sunma konusunda motivasyonlarını arttırmak (30)

Burada sorulması gereken esas soru deneyimin ön planda olduğu sosyal ve etkileşimli bir tıp eğitiminin nasıl yapılacağıdır. Başka bir deyişle buraya kadar anlatılanlar “neden” topluma dayalı tıp eğitimi sorusuna yanıt vermeye çalışmış, sıra “nasıl” yapılacağı sorusuna gelmiştir.

### Uygulamalar:

Dünya Sağlık Örgütü, topluma dayalı öğrenme uygulamalarını dört ana başlık altında tanımlamıştır (1987): Birinci basamak sağlık merkezlerinde eğitim, toplum araştırmaları ve ilgili projeler, aile izlem programları, toplumsal gelişim için belirli bir toplumda çalışma.



## 1. Birinci basamak sağlık merkezlerinde eğitim:

Genel olarak pek çok ülkede ve Türkiye’de tıp fakültesi 6. sınıfta bu amaçla bölge hastanelerinden, birinci basamak sağlık hizmeti veren birimlerden ve toplum sağlığı merkezlerinden yararlanılmaktadır. Türkiye’de Aile Sağlığı Merkezi uygulamaları, öğrencilerin mezuniyet sonrası çalışabilecekleri birinci basamak sağlık hizmetlerini ve koşullarını tanımalarına yardımcı olmakta ve birinci basamakta karşılaşacakları sağlık sorunları ile bunlara yaklaşım becerilerini geliştirmelerine olanak sağlamaktadır.

Bir sağlık çalışanı yönlendiriciliğinde klinik öncesi ve klinik dönemlerde edinilen bilgi, beceri ve tutumlar doğrultusunda nitelikli bir birinci basamak sağlık hizmeti sunmak için gerekli yetkinliklerin kazanılmasında öğrenciye bir çeşit otantik öğrenme ortamı sunulmaktadır. Böylelikle öğrenci çoğunlukla tıp eğitiminin verildiği yerler olan üçüncü basamak hastanelerin ayrıcalıklı gelişmiş koşullarındansa ülke genelinde yaygın olan sağlık hizmeti sunucusu durumundaki merkezlerde bir anlamda gerçek yaşam deneyimi elde etmiş olmaktadır.

## 2. Toplum araştırmaları ve ilgili projeler:

Öğrenciler bu uygulamayla beraber epidemiyoloji, sosyal bilimler ve istatistik gibi alanlarla tanışır; bir yandan da araştırma tasarlama gibi kritik konularda deneyim sahibi olur. Yani birinci basamak düzeyinde bir toplum sağlığı sorununu tanımlayabilmeyi öğrenir.

Bir anlamda yapılan araştırmalarla; öğrenci, sağlık hizmeti sunma aşamasından önce sağlık hizmeti sunacağı toplumun durumunu ve özelliklerini tanımlamanın gerekliliğini farkederek. Tanımlamada kullanılacak araç ve metotları (epidemiyoloji, istatistik vb.) öğrenir. Kısa vadeli, odaklanmış ve toplum liderleriyle yakın ilişkiler gerektirmeyen bu projeler de bir çeşit sağlık müdahaleleridir. Sağlığı geliştirmeye yönelik olabileceği gibi koruyucu sağlık hizmeti (okul aşılamaları, okul çocuğu

basit görme muayeneleri, adolesanlarda riskli davranış eğitimleri vb.) kapsamında da olabilir. Hatta ilgili topluluğun talebine göre basit manuel müdahaleleri de içerebilir (31).

## 3. Aile izlem programları:

Bu uygulama çeşitli üniversitelerde “Topluma Dayalı Tıp Grubu” adı altında oluşturulan komisyon tarafından koordine edilmektedir. Bu kapsamda öğrenciler, bir aileyi evinde ve aile ortamında bir yıl süresince bir Halk Sağlığı Öğretim Üyesi danışmanlığında izlemektedir.

Bu uygulamada amaç; öğrencinin aileyi bir bütün olarak tanıması, sağlık davranışlarını gözlemesi, demografik, sosyal, ekonomik ve sağlıkla ilgili değişiklikleri izlemesi ve iletişim kurma becerilerini geliştirmesidir. Bunun yanı sıra, öğrencinin aileden yola çıkarak toplumu ve 1. 2. ve 3. basamak sağlık hizmetlerini karşılaştırabilmesi ve bütünü görebilmesini sağlamak amaçlanmaktadır. Konuya tersten yaklaşılacak olunursa bazı ülkelerdeki deneyimler sırasında toplumun da öğrenci ile ilgili bir takım geribildirimler vermesinin verilen eğitim ve yapılan uygulama hakkında bir öz-değerlendirmeye de olanak sağladığı görülmüştür. Bunu “Handbook of Community Based Education” kitabında Rogayah “Toplum düşündüğümüzden daha fazla şey görüyor” sözleriyle özetlemiştir (31).

Aile izlemeleri sırasında bir “Aile İzlem Formu” kullanılmaktadır. Öğrenci izlem bulgularını en az ayda bir kez küçük gruplarda öğretim üyesi ile paylaşmakta ve geribildirim almaktadırlar. Dönem sonunda ise her bir öğrenci, oluşturulan bir rehberi temel alarak “Alan Raporu” hazırlamaktadır. Alan çalışmaları adı altında sunulan bu rapor, yapılandırılmış aile izlemi değerlendirme formu ile değerlendirilmektedir (31).

## 4. Toplumsal gelişim için belirli bir toplumda çalışma

Bu etkinlik türü irtibat, uzun vadeli hedefler, maliyet paylaşımı ve ortaklıklar ile

karakterizedir.

## **TÜRKİYE’DE TOPLUMA DAYALI TIP EĞİTİMİNDE DURUM**

Türkiye’de 1990’lı yıllardan itibaren Sağlık Bakanlığı’nın üniversiteler ile yaptığı protokollerde yeniden düzenlemeye gitmesi nedeniyle tıp fakülteleri kendi eğitim ve araştırma bölgelerinden eski işlevleriyle yararlanamaz hale gelmiştir. Bu durum tıp fakültelerinin mezuniyet öncesi ve sonrası topluma yönelik ve topluma dayalı eğitim uygulamalarında birtakım aksaklıklara neden olmuştur.

Buna ek olarak, son yıllarda “Sağlıkta Dönüşüm Programı” çerçevesinde aile hekimliği pilot uygulamaları nedeniyle tıp fakültelerinin topluma yönelik ve topluma dayalı eğitim etkinliklerini sürdürmesinde ciddi sorunlar oluşmuştur.

Türk Tabipleri Birliği’nin 2008 yılı Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu’nda, öğrenci aldığı belirlenen 49 tıp fakültesi dekanlığına anket yoluyla yapılan bir değerlendirmede, 26 tıp fakültesinde topluma dayalı tıp eğitimi yapıldığı belirtilmektedir (32). Bu konuda ülkemizde çeşitli fakültelerde topluma dayalı bir model geliştirmek amacıyla ‘alan çalışmaları alt birimi’, ‘topluma dayalı tıp grubu’ adı altında kurullar oluşturulmuştur. Bu kurullar tarafından, tıp eğitimi müfredatı içerisinde öğrencilerin tıp biliminin aynı zamanda bir sosyal bilim olması ilkesini ve bu çerçevede bireyin ve toplumun sağlığının toplumsal bağlamda nasıl şekillendiğini kavramasına yardımcı olmak için bazı fakültelerde ‘Sosyal Tıp Dersi’, bazılarında ise sağlık-çevre-hastalık etkileşiminin önemi ve psikososyal çevrenin sağlık üzerine olumlu ve olumsuz etkilerini kavramaları adına ‘Toplum Sağlığı Dersi’ teorik olarak oluşturulmuştur. Yine benzer gerekçelerle öğrencilerin ‘alan çalışması’ kapsamında aile izlemi ve 1., 2., 3. basamak sağlık kurumu ve yaşlı dinlenme/bakım evi gezileri yapabilmeleri için şartlar oluşturulmaya çalışılmıştır. Halk sağlığı

stajlarında ise toplumun öncelikli sağlık sorunlarını içerecek şekilde; tedavi edici hizmetlerin yanı sıra koruyucu hizmetlere öncelik veren ve birinci basamaktaki sorun ve yaklaşımlara yönelik olarak yapılandırılmalar görülmüştür. Toplum Sağlığı ve Aile Sağlık Merkezlerinde uygulamalı eğitimler birçok tıp fakültesinin eğitim programlarında yer almaktadır. Örneklenen uygulamalar eğitim programlarının topluma dayalı eğitim etkinlikleri yönünden zenginleştirilmesine olanak vermektedir.

Ayrıca Yüksek Öğretim Kurulu’na bağlı Tıp-Sağlık Bilimleri Eğitim Konseyi gibi tüm eğitim birimlerinin katılımı ile oluşturulan bir mekanizmanın geniş bir perspektifle, diğer sektörlerle işbirliği içerisinde, topluma dayalı tıp eğitimi de dahil, tıp eğitimini her yönü ile, bugüne dek karşılaşılan engelleri de ele alarak çözüme yönelik uygulamalar çerçevesinde çalışmalar yürütmesi umut vadedicidir. Türkiye’de 2007 yılında Tıp Dekanları Konseyi bünyesinde “Ulusal Tıp Eğitimi Akreditasyon Kurulu” (UTEAK) kurulmuştur. UTEAK’nun esas hedefi; tıp fakültelerinde verilen eğitim ve öğretiminin geliştirilmesi ve iyileştirilmesi için tıp fakültelerine rehberlik etmek, gelişimlerini yönlendirmek, işleyişini ve sürekliliğini takip etmek, tıp eğitiminin ulusal ve uluslararası standartlar gereğince uygulanmasını sağlamaktır. Böylece ülke ihtiyaçlarına paralel, toplumsal ve evrensel bakış açısı kazanmış hekimler yetiştirilerek toplumun sağlık düzeyinin yükseltilmesi amaçlanmıştır (22).

### **KAYNAKLAR:**

1. Özden Y. Öğrenme ve Öğretme. 12. Baskı. Pegem Akademi, Ankara, 2014.
2. Yalvaç F. Eleştirel Gerçekçilik: Uluslararası İlişkiler Kuramında Post-Pozitivizm Sonrası Aşama. Uluslararası İlişkiler, 2010;6(24):3-32.

3. Günindi Y. Eğitimin Felsefi Temelleri. İçinde: Kıroğlu K, Elma C.(Eds.) Eğitime Giriş. Pegem Akademi, 7. Baskı, Ankara. 2018;44-72.
4. Uzunoğlu S. Post-truth her açıdan kullanışlı bir kavram. Erişim linki: <http://panorama.khas.edu.tr/uploads/pdf/posttruth-her-acidan-kullanisli-bir-kavram.pdf> Erişim tarihi: 14/01/2019.
5. Sismondo, S. Post-Truth? Social Studies of Science, 2017;47(1): 3-6.
6. Tural N, Uzunoğlu S, Şener O, Alemdar K, Çam A. Post-Gerçek: Yeni bir kavram, yeni bir dünya. İçinde : Erte M.(Eds) Varlık dergisi. 2017;1316:2-26.
7. Gioia D. A, Pitre E. Multiparadigm perspectives on theory building. Academy of Management Review, 1990;15(4):584-602.
8. Arı G. S, Armutlu C, Tosunoğlu N. G, Toy B. Y. Pozitivist ve Postpozitivist paradigmlar çerçevesinde metodoloji tartışmalarının yönetim ve pazarlama alanlarına yansımaları. Hacettepe Üniversitesi İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi Dergisi, 2009;27(1):113-141.
9. BouJaoude S, Abd-El Khalick F. Lebanese middle school students' definitions of science and perceptions of its purpose and usage. Paper presented at National Association for Research in Science Teaching, San Francisco, CA. 1995. Erişim linki: <https://files.eric.ed.gov/fulltext/ED387328.pdf> , Erişim tarihi: 14/01/2019
10. Güneş G, Batı K, Açar D, Kaya G. Hakkari Üniversitesi öğrencilerinin bilimin doğası ve epistemolojik görüşlerinin incelenmesi. Trakya Üniversitesi Sosyal Bilimler Dergisi, 2017;19(2):133-151.
11. Liu S, Lederman N. G. Exploring prospective teachers' worldviews and conceptions of nature of science. International Journal of Science Education, 2007;29(10):1281-1307.
12. Aydın H. Eleştirel Aklın Işığında Postmodernizm, Temel Dayanakları ve Eğitim Felsefesi. Eğitimde Politika Analizleri ve Stratejik Araştırmalar Dergisi, 2006;1(1):27-48.
13. Turan S. Modernite ve Postmodernite Arasında Bir İnsan Bilimi Olarak Eğitim Yönetimi. Akdeniz Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi, 2004;1(1):1-8.
14. Aslan D, Aydın H. Yapılandırmacı Öğretim Kuramının Felsefi Paradigmlari: Bir Derleme Çalışması. Uşak Üniversitesi Eğitim Araştırmaları Dergisi, 2016;2 (2):56-71.
15. Bentley M. L. Constructivism as a Referent for Reforming Science Education. In: Larochelle M, Bednarz N, Garrison J. (Eds.). Constructivism and Education. Cambridge University Press, New York, 1998:233-253.
16. Aydın H. Postmodernizmin eğitimdeki uzantısı: Felsefi yapılandırmacılık. Bilim ve Gelecek Dergisi, 2006;Temmuz:1-12.
17. Şimşek N. Yapılandırmacı Öğrenme ve Öğretme Eleştirel Bir Yaklaşım. Eğitim Bilimleri ve Uygulama, 2004;3(5):115-139.
18. Gendlin E. T. Thinking beyond patterns: body, language and situations. In: den Ouden B, Moen M. (Eds.), The presence of feeling in thought, New York, Peter Lang. 1991:25-151. Erişim linki: [http://www.focusing.org/gendlin/docs/gol\\_2159.html](http://www.focusing.org/gendlin/docs/gol_2159.html) Erişim tarihi: 14/01/2019.
19. Tam M. Constructivism, Instructional Design, and Technology: Implications for Transforming Distance Learning. Educational Technology and Society, 2000;3(2):50-60.
20. Bada S. O. Constructivism Learning Theory: A Paradigm for Teaching and Learning. IOSR

- Journal of Research & Method in Education, 2015;5(6):66-70.
21. Yurdakul B. Yapılandırmacılık. İçinde: Demirel Ö.(Eds.) Eğitimde yeni yönelimler. Pegem Akademi, 6. Baskı, Ankara. 2015:39-65.
22. Bahar-Özvarış Ş. Topluma dayalı tıp eğitimi. Toplum Hekimliği Bülteni, 2007;26(3):1-6.
23. Edinburg Decleration. World Federation for Medical Education. Lancet, 1988;5;2(8616):908.
24. Global minimum essential requirements in medical education. Core Committee, Institute for International Medical Education. Medical Teacher, 2002;24(2):30-35.
25. Mennin S, Petroni-Mennin R. Community-based medical education. The Clinical Teacher, 2006;3:90-96.
26. Stasser R. P. Community engagement: a key to successful rural clinical education. Rural Remote Health, 2010;10(3):1543.
27. Dent J. The developing role of Community-Based Medical Education. MedEdPublish. 2016;5(2):1.
28. Kelly L, Walters L, Rosenthal D. Community-based Medical Education: Is Success a Result of Meaningful Personal Learning Experiences? Educ Health. 2014;27(1):47-50.
29. Lave J, Wenger E. Situated Learning: Legitimate Peripheral Participation Cambridge: Cambridge University Press. 1991. doi:10.1017/CBO9780511815355
30. Habbick B. F, Leeder S. R. Orienting medical education to community need: a review. Medical Education, 1996;30:163-171.
31. Feletti G, Ja'afar R, Magzoub M. et al. Implementation of Community-Based Curricula. In: Schmidt H, Magzoub M, Feletti G, Nooman Z, Vluggen P. (Eds.) Handbook of community-Based Education: Theory and Practices (Part II). Network Publications, Maastricht. 2000:147-201.
32. Türk Tabipleri Birliği Mezuniyet Öncesi Tıp Eğitimi Raporu. TTB yayınları. Ankara, 2008:3.

# Tıp Fakültelerinde Empati Eğitime Genel Bir Bakış, Geliştirmek İçin Neler Yapılabilir?

## *An Overview Of Empathy Education In Medical Schools, What Can Be Done To Improve?*

Esra Sağlam (ORCID: 0000-0002-0021-8400)

### Sorumlu Yazar:

Esra Sağlam

Maltepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Tıp Eğitimi Anabilim dalı Feyzullah cad. No:39

Maltepe/İstanbul/Türkiye

Çep Tel: +90-533 423 18 22 İş Tel: +90-216-626 10 50/Dahili. 2709

e-posta: esra.k.saglam@gmail.com

### Anahtar Sözcükler:

tıp eğitimi, iletişim becerileri, empati

### Keywords:

medical education, communication skills,

empathy

Gönderilme Tarihi

Submitted: 25/01/2019

Kabul Tarihi

Accepted: 21/05/2019

### ÖZET:

Empati tıpta vazgeçilmez bir beceridir ve profesyonelliğin ayrılmaz bir parçasıdır. Dünya tıp literatürü incelendiğinde, empati, yeterli bilimsel ilgiyi görmemiş ve tıbbın biyomedikal parçasının gölgesinde kalmakta olmasına rağmen etkili iletişim becerileri açısından tıp disiplinlerinde giderek önem kazanan bir kavram haline gelmektedir. Günümüzde, iletişim becerileri ve onun bir parçası olan empati eğitimi dünyanın pek çok ülkesinde, tıp fakültelerinin akademik programlarında yer almaktadır. Empati konusunda yapılan çalışmalar, bazı tutarsızlıklar taşısa da, tıp eğitimi süreci ve sonrasında empatide önemli kayıplar olduğunu ortaya koymaktadır. Bu olumsuz durumun eğitim müfredatında yapılacak değişiklikler ile telafi edilebileceği düşünülse de, bu konuda yapılan çalışmalar, empati yeteneğini geliştirmek için yapılacak müfredat reformları ve revizyonların, tıbbın özündeki modernist paradigmaya değil, insani ilişkiler, empati ve şefkat üretmeye dayanan felsefi paradigmaya dayandırılması gerektiğini düşündürmektedir.

### ABSTRACT:

*Empathy is an indispensable skill in medicine and an integral part of professionalism. When the world medical literature is analyzed, empathy is a concept that has gained inadequate scientific interest and has been in the shadow of the biomedical part of medicine and has gained importance in medical disciplines in terms of effective communication skills.*

**Makale Künyesi:** Sağlam, E. Tıp Fakültelerinde Uygulanan Empati Eğitimi Başarılı mı? Neler Yapılabilir? Tıp Eğitimi Dünyası. 2019;18(55): 62-69

*Nowadays, communication skills education and which are part of empathy, are included in the academic programs of the faculties of medicine in many countries of the world. Although the studies on empathy have some inconsistencies, there are significant losses in empathy during and after medical education. It is thought that this negative situation can be compensated by changes in the education curriculum. Studies on this issue suggest that curriculum reforms and revisions to improve empathy should be based not on the modernist paradigm of medicine, but on the philosophical paradigm based on producing human relations, empathy and compassion.*

## **GİRİŞ:**

İnsanlık tarihi kadar eski olan empati, duygusal zekanın bir parçası ve etkili iletişim becerileri açısından tıp disiplinlerinde giderek önem kazanan bir kavram olarak karşımıza çıkmaktadır. Bir kişinin kendini karşısındaki kişinin yerine koyarak, olaylara onun bakış açısı ile bakması, o kişinin duygu ve düşüncelerini doğru olarak anlaması ve bu doğrultuda uygun davranış geliştirmesi olarak tanımlanmaktadır (1). Kimi yazarlar empatiyi afektif (2-3) bir süreç olarak, kimileri de bilişsel (4-5) bir süreç olarak tanımlasa da, günümüzde empatinin, hem afektif (duygusal empati) hem de kognitif (bilişsel empati) süreçlerin katkısıyla ortaya konan, birden çok boyutu olan bir yeti olduğu kabul edilmektedir (6). Hasta hekim iletişiminin etkili bir parçası olan hekimlerin empati becerileri, hastanın içinde bulunduğu durumu ve duygularını anlamayı, anladığını hissettirmeyi, hasta bakış açısıyla bakabilmeyi sağlamaktadır. Tarih boyunca, hekimler ve hastaları arasında var olan sıkı ilişki önceleri, hasta ile hekim arasında bireysel etkileşimler şeklinde gelişmiş olsa da, günümüzde, sağlık hizmeti sunumunun kurumsallaşması nedeni ile çok bileşenli daha kompleks ilişkiler haline gelmektedir (7). Empati tıp eğitiminde profesyonelliğin önemli

bir parçası olmasına rağmen, yakın zamana kadar hekim-hasta iletişimi içinde, dünya tıp ortamında yeterli bilimsel ilgiyi görmediği ve tıbbın biyomedikal kısmının gölgesinde kaldığı gözlenmektedir.

Bu derlemede amaç, hekimin tıp eğitimi sonucu kazanması beklenen profesyonellik, sağlık savunuculuğu, ekip üyesi, danışman, yönetici, lider/iletişimci olma özelliklerine büyük katkı sağlayacak olan empati eğitiminin, günümüz tıp eğitimindeki yeri ve durumunu genel bir bakış açısı ile incelemek, bu eğitimleri hasta ve hekim açısından daha faydalı hale getirebilmek amacı ile, yeni eğitim modelleri hakkında öneriler sunabilmektir.

## **BİR HEKİM İÇİN EMPATİ NİÇİN GEREKLİDİR**

Hekimler gittikçe bilim, teknoloji ve tıp ekonomisi gibi biyomedikal parametrelere odaklanması ile birlikte, tıp fakültelerinin hastaları ile empatik ilişki kuramayan, onları anlayamayan hatta bunlar için çaba göstermeyen hekimler yetişmekte olduğuna dair bir anlayış gittikçe yaygınlaşmaktadır. Hasta hekim arasındaki empati (klinik empati) “hastanın iç deneyimlerini ve bakış açısını anlama ve bu anlayışla iletişim kurma yeteneği içeren bilişsel bir özellik” olarak tanımlanmaktadır (8). Hastasıyla empati kurabilen hekim, hastasının sorunlarını daha derinlemesine anlar, onların çözümünde daha etkili olmaktadır. Klinik tıbbın temelini oluşturan, hasta hekim iletişiminin, hastanın yaşam kalitesini artırdığı, özellikle psikosomatik semptomların giderilmesinde çok önemli olduğu bunun yanısıra plazma glukozu, kan basıncı gibi objektif, ölçülebilen parametrelerin normal sınırlar içine çekilmesinde de olumlu katkılarının olduğu bildirilmektedir (9,10,11).

Yapılan çalışmalarda, hekimlerin diğer meslek gruplarından daha fazla empati becerisine sahip olduğu görülmektedir (12). Hekim ve sağlık çalışanlarının empati becerisinin diğer

meslek guruplarına göre yüksek oluşu, hem eğitim hem de meslek yaşamları boyunca yoğun insan ilişkisi yaşamalarına bağlanmaktadır (13). Kadın hekimlerin empati becerisi erkek hekimler ile karşılaştırıldığında daha yüksek olarak bulunduğu gibi (8), hastayla bire bir temas kuran, hekimlerin empati becerilerinin teknolojiyi daha çok kullanan, hasta ile karşılaşmayan hekim guruplarına göre daha yüksek olduğu gözlemlenmektedir (14). Tıp eğitimi alanında yapılan pek çok yayında kişiler arasında sağlıklı iletişimin kurulmasında önemli bir role sahip empatik becerinin önemi vurgulanmakta, doktorun empati yeteneği ile, hasta memnuniyeti, tedaviye bağlılık, daha iyi klinik sonuçlar, ve daha düşük malpraktis arasında güçlü bağlar kurulmaktadır (6).

### **TIP EĞİTİMİNDE EMPATİNİN YERİ:**

Tıpta empati becerisi, önemli bir yeterlilik olan profesyonelliğin ayrılmaz bir parçasıdır. Günümüzde, gelişen teknoloji ve sağlık hizmetlerinin kurumsallaşması ile beraber, hasta hekim ilişkisi ve empatinin önemi geri plana atılmış gibi görünse de, hastanın memnuniyeti ve tedaviye uyumu, hekimin mesleki tatmini açısından değerlendirildiğinde iletişim ve empati becerileri günümüz tıp eğitiminde ve hekimlik uygulamalarında giderek artan bir değer haline gelmektedir (15,16).

Hekimlerin hastalarının sosyal ve psikolojik sorunlarına, profesyonelce yaklaşabilmeleri için, iletişim ve empati yeteneklerini geliştirmeleri gerekmektedir. Bu yetenekler bir dizi psikososyal unsuru da içerdiği için tıp eğitimi, hekim adayına hasta hekim ilişkisinin tıbbi boyutunu yürütecek bilgi beceriyi kazandırdığı gibi psikososyal boyutunu yürütecek bilgi beceriyi de kazandırmalıdır. Hekim adayı klinik eğitim döneminde, hastaların sağlık sorunlarının yanısıra psikolojik ve sosyal sorunlarıyla da karşılaşmaya başlamaktadır. Bu sorunlara bilinçli ve duyarlı biçimde yaklaşabilmesinde, onları tanıma ve onlarla başa çıkma yolları

konusunda örgün eğitim alması önemlidir (8,17).

Empatinin kaynağı tam olarak bilinmese de; kişilik yapısıyla ilişkili olduğu ve eğitim programlarıyla geliştirilebileceği düşünülmektedir. Günümüzde iletişim becerileri eğitimi, pek çok ülkenin, birçok tıp fakültesinin akademik programlarında yerini almaktadır. Günümüzde empati gibi duygusal zeka ile ilgili becerilerini hekim olmaktan anahtar rol oynadığı düşünülmekte, bu kapsamda duygusal zekanın, tıp fakültelerine başvuranlarda iletişim becerileri ve kişiler arası ilişkiler bakımından aranması gereken bir özellik olduğu savunulmaktadır (18).

Hem lisans hem de lisansüstü tıp eğitimi sürecinde empati becerilerinin geliştirilmesi, eğitim ve meslek kuruluşları tarafından önerilmektedir. British Medical Council'in "Yarının Doktorları 2003" raporunda, iletişim becerileri eğitimi, modern eğitim programlarının önemli bir parçası olarak kabul görmüş öğrenim hedefi olarak yayınlamıştır. Amerikan Tıp Kolejlere Birliği'nin (AAMC) 1998 raporunda, iyi bir hasta-hekim ilişkisini sağlamak için empatinin geliştirilmesinin önemine vurgu yapılmış, öğrenme hedeflerinden birisi olarak belirlenmiştir. AAMC, tıp fakültelerinin, hastalara şefkatli ve empatik yaklaşan ve empati göstererek hastanın bakış açısını anlayabilen hekimleri eğitmek için çaba göstermesi gerektiğini vurgulamıştır. Buna ek olarak, Amerikan İç Hastalıkları Kurumu (ABIM), empati dahil olmak üzere insani özelliklere hekimlerin mutlaka sahip olması gerektiğini rapor etmektedir. Bu önerilere rağmen, öğrencinin empati düzeyi ve onu etkileyen faktörler, 'hekim- empati', tıp eğitiminde henüz keşfedilmemiş nispeten yeni bir araştırma alanı olmaya devam etmektedir.

Empati konusunda yapılan çalışmalar, bazı tutarsızlıklar taşısa da, tıp eğitimi süreci ve sonrasında empatide önemli kayıplar olduğunu ortaya koyan pek çok çalışma



mevcuttur (11,17,19). Tıp eğitimi boyunca empati azalıyor olsa da, bu olumsuz durumun eğitim müfredatında yapılacak değişiklikler ile telafi edilebileceği düşünülmektedir (20). Bu konuda çok titiz ve müfredat içeriğini irdeleyen araştırmalara ihtiyaç olduğu savunulmaktadır. 2016 yılında yapılmış olan bir sistematik araştırmada, doktor-hasta ilişkilerinde empatinin tanıdık bir konu ve tıp eğitimcileri için önemli bir hedef olduğu, ama bu konuda anlaşmazlıklar bulunduğu, tıp eğitiminde empati ile ilgili araştırmaları teşvik etmek gerektiği sonucuna varılmıştır (21).

Ülkemizde bu konuda yapılmış olan çalışmalar değerlendirildiğinde; 2015 yılında araştırma görevlisi hekimler üzerinde yapılan bir çalışmada empati yetenekleri ölçülmüş ve orta düzeyde bulunmuştur (22). 2015 yılında, tıp fakültesi dönem I, II, III öğrencileri arasında yapılan bir diğer çalışmada öğrencilerin empati yetenekleri ölçülmüş olsada, empati yeteneğinin, eğitim sürecinden nasıl etkilendiği sorgulanmamıştır (23). 2017 yılında yayınlanan sistematik araştırmada ise tıp eğitimcilerinin empati yetenekleri ve bunun eğitim üzerine olan etkileri raporlanmıştır (24). 2017 yılında Türkiye’de yapılan diğer bir çalışmada ise, tıp fakültesinin ilk 3 yılındaki öğrenciler, sınıf bazında karşılaştırılarak kesitsel bir araştırma yapılmış ve zorlu tıp eğitiminin öğrencileri hastaların sorunlarına duyarsız hale getirdiği sonucuna varılmıştır (25).

## **EMPATİ EĞİTİM İLE ARTIRILABİLİR Mİ?**

Diğer bireysel özellikler gibi, empati bireyler arasında değişiklikler göstermektedir. Bireyler birbirleri ile karşılaştırıldıklarında, gelişimsel, sosyal, eğitimsel ve bireysel faktörlerin bir sonucu olarak daha az veya daha çok empatiye sahip olabilmektedirler. Empati, kültürler ve ülkeler arasında da farklar gösterebilir. Empatinin kaynağı tam olarak bilinmese de; empatinin kişilik yapısıyla ilişkili olduğu ve

eğitim ile geliştirilebileceği düşünülmektedir. Literatürde empati becerisinin planlı bir eğitim ile arttığına dair çalışmalar bulunmaktadır (26-27). Tıp öğrencilerinin empati becerilerini artırmaya yönelik eğitimlerin başarılı olduklarına yönelik çalışmalar mevcuttur. Bu konuda yapılan çalışmaların ilk örneklerinden biri Hollanda Maastricht Üniversitesi’nde yapılan iletişim becerileri ile ilgili müfredat değişiklikleri sonrasında, dört yıl boyunca iletişim becerileri konusunda yapılan eğitimin sonuçlarının yayınlanması ile elde edilmiştir. Bu yayınlarda programın içeriğinin iletişim becerilerini en çok etkileyen faktör olduğu konusunda fikir birliği vardır (28-29). Bu eğitimler sürecinde, temel bilimler aşamasında, empati becerisinin tanıtılması, klinik sınıflarda ise kazandırılması amaçlanmaktadır. Geçmişten günümüze usta çırak ilişkisi içinde yön verilen tıp eğitimi kapsamında, klinik eğitime katılan öğrenciler için, eğitmenleri, hasta-hekim ilişkisi konusunda rol model olmaktadır. Yapılan çalışmalarda, empati becerisini kazanmanın daha çok rol modeliyle etkileşme sonucu meydana geldiği gözlemlenmiştir (30-31). Son yıllarda yapılan çeşitli çalışmalarda eğitim sonrası empati ölçümlerinde kimi zaman artışlar, kimi zaman da düşüşler bildirilmektedir (8-30-31-32). Hojat ve arkadaşlarının (2004) üçüncü sınıf öğrencileriyle gerçekleştirdikleri çalışmada empati puanlarının eğitimden sonra düşme göstermesi göz önüne alındığında, yeni çalışmalarda özellikle tıp eğitiminin ilerleyen yılları içinde aynı öğrenci grubunun tüm sınıflarda gelişiminin izlenmesinin uygun olduğu sonucuna varılmıştır.

Tıp fakültesi birinci sınıf öğrencilerinin iletişim becerileri eğitimi sonrasında empati bilgilerinin artıp artmadığının incelendiği bir çalışmada eğitim öncesi ve sonrasında öğrencilerin çoğunun empati ile ilgili bilgilerinin arttığı, fakat öğrencilerin % 30’unda empati ile ilgili beceriler açısından bir ilerleme olmadığı görülmüştür (33). Rees ve Sheard İngiltere’de



Nottingham ve Leicester Üniversitelerinde birinci sınıf öğrencilerinin eğitim öncesi ve sonrası iletişim becerileri ve empatiye yönelik tutumlarını ölçtükleri çalışmada öğrencilerin, eğitimden sonra daha düşük olumlu tutuma sahip olduklarını bildirmişlerdir (34).

## **TIP EĞİTİMİ BOYUNCA NELER YAPILABİLİR**

Shapiro yazmış olduğu derlemede, tıp fakültesi eğitimi boyunca yapılan iletişim becerileri derslerini değerlendirdiğinde, elde edilen çok farklı sonuçların nedenlerini irdelemiş ve önemli müfredat reformlarına ve revizyonlarına rağmen, iletişim becerilerinin istenilen düzeyde gelişmemesinin sebebinin, tıbbın özünde modernist paradigmayı bırakmaya gönüllü olmayan bir eğitim modeline bağlı kalınmasının olduğunu belirtmiştir (35). 2018 yılında yapılan bir çalışmanın sonucunda, tıp öğrencilerin empatik davranışlarının, öğrenci ve hastaya ait bireysel özelliklerinden, genel çevre koşullarından ve müfredattan etkilendiği vurgulanmış empatik gelişimde, iletişim derslerinin, uygulamalı derslerde edinilen deneyimlerin ve olumlu rol modellerin önemine değinilmiş, empati bilgisinin deneyimlere yansımaları sağlayacak koşullar yaratmanın öneminden bahsedilmiştir (36). Hastalarla nasıl ilişki kurulacağına uygulamalar ile anlatılması gibi, sosyal alanlarla alakalı, yararlı ve uygulanabilir bilgi aktarımlarının da bu eğitimlerde çok faydalı olacağı öngörülmüştür (35). Yapılan çalışmalarda, bugüne kadar yapılan teorik ve pratik uygulamalara, yaşayarak öğrenme aktivitelerinin de eklenmesi önerilmektedir (35,36,37,40). Tıp eğitimi sürecinde kullanmakta olduğumuz probleme dayalı etkileşimli öğrenme yöntemleri olan, olguya dayalı öğrenme, probleme dayalı öğrenme, takım çalışmasına dayalı öğrenme, olguya dayalı birlikte öğrenme gibi metodlarının özünü oluşturan hasta senaryoları, hastanın tıbbi problemleri yanında hasta ile empatik

ilişki kurma becerisini geliştirecek şekilde hazırlanması, sınavlar sırasında hastaya empatik yaklaşımında değerlendirilmesi tıp fakültesi öğrencilerinin empatik gelişim için çok faydalı olabileceğini düşündürmektedir. Araştırmalar tıp öğrencisi tutumları ve empatik hasta yaklaşımlarındaki en önemli etkinin hastalarıyla ortak insanlık bağlarını içselleştirmiş, şeffaf ve farkındalığı yüksek, pozitif hekim rol modelleri olduğunu göstermektedir (37, 38, 39). Bu bağlamda, rol model olan öğretim üyelerine empati eğitimi konusunda eğitici eğitimlerinin verilmesi büyük fayda sağlaması mümkün olabilir.

Bunların dışında tüm eğitim dönemlerini içerecek şekilde, yapılandırılmış, dikey, empati geliştirme programları hazırlanabilir. Bu programların müfredatı, öğrencinin hastaneye yatırılması (41), poliklinik ziyaretleri sırasında hastalara eşlik etmesi (35), hastaları evde ziyaret etmesi (35), empatiyi güçlendirici iletişim atölyelerine katılması (42), drama aktiviteleri (43), hastalara ait anıların yazılması (44), hastalık ve engelli bireylerin deneyimleri ile ilgili olarak kitap ve şiir okumaları, film seyretmeleri ve bunları aralarında tartışmalarını içerebilir (35).

## **SONUÇ:**

Tıp eğitimi literatürü, empati başlığı altında tarandığında, hekim olmanın çok önemli bir bileşeni olduğu konusunda fikir birliği olmasına rağmen, yapılan eğitimler sonucunda yeterli ilerlemelerin kaydedilemediği empati konusunun hala bilinmezlikler ile dolu olduğu belirtilmektedir. Empatik davranış modelini 'bilir' düzeyinden 'yapar' düzeyine çıkarılması gerekli olduğu çalışmaların ortak fikri olarak değerlendirildiğinde, empatinin öğrenciler tarafından içselleştirilmesini sağlayacak 'yaşayarak öğrenme' eğitim modellerine ihtiyaç duyulduğu anlaşılmaktadır. Bu bağlamda, bilimsel paradigmanın ortaya çıktığı mantıksal-bilimsel yaklaşımlarımız olduğu gibi, insanlar

arasındaki doğru ilişki, empati ve şefkat üretmek için bazı felsefi yaklaşımlara da ihtiyacımız olduğu göz önüne alınmalıdır.

## KAYNAKLAR

1. Dökmen Ü. İletişim Çatışmaları ve Empati. İstanbul, Sistem Yayıncılık, 2004; 135-37.

2. Eisenberg N, Miller PA. Empathy and prosocial behaviour. *Psychol Bull* 1987; 101: 91-119

3. Chakrabarti B, Baron-Cohen S. Empathizing: neurocognitive developmental mechanisms and individual differences. *Progress Brain Res* 2006;156: 403-417

4. Davis M H. Measuring individual differences in empathy: Evidence for a multidimensional approach. *J Pers Soc Psychol* 1983; 44: 113- 126

5. Baron-Cohen S, Wheelwright S. The empathy quotient: an investigation of adults with Asperger syndrome or high functioning autism and normal sex differences. *J Autism Dev Disord* 2004; 34: 163-175

6. Di Blasi Z, Harkness E, Ernst E, Georgiou A, Kleijnen J. Influence of context effects on health outcomes: A systematic review. *Lancet*. 2001;357:757–762

7. Kadioğlu S, Oya Ögenler O, Kadioğlu F, Okuyaz S. Klinik Eğitimin Tıp Fakültesi Öğrencilerinin Empati Düzeyine Etkisi. İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi. 2011;18(1):33-37

8. Hojat M, Gonnella JS, Nasca TJ, Mangione S, Vergare M, Magee M. Physician empathy: Definition, components, measurement, and relationship to gender and specialty. *Am J Psychiatry*. 2002;159:1563–1569

9. Suchman A, Markakis K, Beckman H, Frankel R. A model of empathic communication in the medical interview , *JAMA*.1997;277:678–82.

10.Griffin SJ, Kinmouth A, Veltman M, Grant J, Stewart M. Effect on health-related outcomes of interventions to alter the interaction between patients and practitioners: A systematic review of trials. *Ann Fam Med* 2004; 2:595–608.

11 Neumann M, Edelhäuser F, Tauschel D, et al. Empathy Decline and Its Reasons: A Systematic Review of Studies With Medical Students and Residents. *Academic Medicine* 2011;86(8):996-1009

12. Bayam G, Şimşek EU, Dilbaz N. Üç farklı meslek grubunda empatik beceri düzeylerinin karşılaştırılması. *Kriz Dergisi*, 1995;3:205-7.

13. Mercer SW, Howie JGR. CQI-2 – a new measure of holistic interpersonal care in primary care consultations. *British Journal of General Practice*. 2006;56:262–268.

14.Akgöz S, Özçakır A, Atıcı E, Altınsoy Y, Tombul K, Kan İ. Uludağ Üniversitesi Sağlık Uygulama ve Araştırma Merkezi'nde çalışan hekimlerin empatik eğilimleri. *Türkiye Klinikleri J Med Ethics* 2005;13:97-10

15. Dereboy Ç, Harlak H, Gürel S, Gemalmaz A, Eskin M. Tıp eğitiminde eş duyumu öğretmek. *Türk Psikiyatri Dergisi* 2005; 16:83-9.

16. Hemmerdinger JM, Stoddart SD, Lilford RJ. A systematic review of tests of empathy in medicine. *BMC Med Educ* 2007;7:24.

17. Hojat M, Vergare MJ., Maxwell K, Brainard G, Herrine SK, Isenberg GA et al. The devil is in the third year: A longitudinal study of erosion of empathy in medical school. *Academic Medicine* 2009;84:1182-91.

18. Carr S.E. Emotional intelligence in medical students: does it correlate with selection measures? *Medical Education* 2009;43:1069–77.
19. Rosenthal S, Howard B, Schluskel YR, et al. Humanism at heart: Preserving empathy in third-year medical students. *Acad Med.* 2011;86:350–358.
20. Batt-Rawden, Samantha A. Margaret S. MD et al Teaching Empathy to Medical Students: An Updated, Systematic Review *Acad Med.* 2013; p 1171–1177
21. Sandra H Sulzer, N W Feinstein, Claire L Wendland Assessing Empathy Development In *Medical Education: A Systematic Review; Medical Education* 2016; 50: 300–310
22. Bozkir Ç, Tekin Ç, Mete B, et Al. Communication Skills, Empathic Tendency And Affecting Factors Of Assistant Doctors In Inonu Universty, Faculty Of Medicine, Malatya; *Medicine Science*; 2015,3
23. Yeniçeri EN, Yıldız E, Seydaoğulları A, et Al. Muğla Sıtkı Koçman Üniversitesi Tıp Fakültesi Öğrencilerinde Duyusal Zeka Ve Empati İlişkisi, *Türkiye Aile Hekimliği Dergisi* 2015;19(2):58-66
24. Demirören M, Etkili İletişim, Türkiye Klinikleri *J Med Educ-Special Topics* 2017;2(3):152-8
25. Igde FA, Sahin MK, Changes in Empathy during Medical Education: An Example from Turkey, *Pak J Med Sci.* 2017 Sep-Oct; 33(5): 1177–1181.
26. Shapiro J, Morrison EH, Boker JR. Teaching empathy to first year medical students: evaluation of an elective literature and medicine course. *Education for Health Journal* 2004;17:73-84
27. Jeffrey D. A meta-ethnography of interview-based qualitative research studies on medical students' views and experiences of empathy. *Med Teach.* 2016;38:1214–20.
28. Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, et al. Teaching and Assessing communication skills in Maastricht: The first twenty years. *Medical Teacher*, 2001, 23(3): 245-251.
29. Van Dalen J, Bartholomeus P, Kerkhofs E, et al. Factors influencing the effectiveness of communication skills training: Programme contents outweigh teacher's skills. *Medical Teacher*, 2009, 21:308-11.
30. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Veloski JJ, Erdmann JB et al. Empathy in medical education and patient care. *Acad Med* 2001;76:669
31. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Magee M. Physician empathy in medical education and practice: Experience with the Jefferson scale of physician empathy. *Seminars in Integrative Medicine* 2003:1:25-41
32. Hojat M, Gonnella JS, Mangione S, Nasca TJ, Magee M. An empirical study of decline in empathy in medical school. *Med Educ.* 2004 Sep;38(9):934-41.
33. Winefeld, Chur-Hansen, Evaluating the outcome of communication skill teaching for entry-level medical students: does knowledge of empathy increase? *Med Educ*, 2000, 34:90-4.
34. Rees C ve Sheard C, Evaluating first year medical students' attitudes to learning communication skills before and after a communication skills course *Medical Teacher*, 2003, 25: 302-307.

35. Shapiro J. Walking a mile in their patients' shoes: empathy and othering in medical students' education. *Philosophy, Ethics, and Humanities in Medicine* 2008, 3:10
36. Pohontsch NJ, Stark A, Ehrhardt M, T Kötter T, Scherer M. Influences on students' empathy in medical education: an exploratory interview study with medical students in their third and last year. *BMC Med Educ.* 2018; 18: 231.
37. Weissman PF, Branch WT, Gracey CF, Haidet P, Frankel RM: Role modeling humanistic behavior: learning bedside manner from the experts. *Acad Med* 2006, 81:661-7.
38. Eikeland H-L, Ørnes K, Finset A, Pedersen R. The physician's role and empathy - a qualitative study of third year medical students.. *BMC Med Educ.*2014;14:165.
39. West CP, Shanafelt TD. The influence of personal and environmental factors on professionalism in medical education. *BMC Med Educ.* 2007;7:29
40. Ahrweiler F, Scheffer C, Roling G, Goldblatt H, Hahn EG, Neumann M. Clinical practice and self-awareness as determinants of empathy in undergraduate education: a qualitative short survey at three medical schools in Germany. *GMS Z Med Ausbild.*2014;3
41. Markham B: Medical students become patients: a new teaching strategy. *J Med.* 1979, 54: 416-18.
42. Dow AW, Leong D, Anderson A, Wenzel RP, : Using theater to teach clinical empathy: a pilot study. *J Gen Intern Med.* 2007 May 8,
43. Charon R: Reading, writing, and doctoring: literature and medicine. *Am J Med Sci.* 2000, 319: 285-291.
44. Shapiro J, Duke A, Boker J, Ahearn CS: Just a spoonful of humanities makes the medicine go down: introducing literature into a family medicine clerkship. *Med Educ.* 2005, 39: 605-12

# Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Eğitiminde Uygulanan Bilimsellik Yatay Stajı ve Değerlendirme Sonuçları\*

## *Scholarly Concentration and Evaluation Results Applied in Research Education in Bezmialem Vakıf University Faculty of Medicine*

Semra Özçelik (ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0001-9237-6723>)

Dilek Sema Arıcı (ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-2104-1349>)

Meliha Meriç Koç (ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0002-0563-6900>)

Rümeysa Kazancıoğlu (ORCID ID: <https://orcid.org/0000-0003-1217-588X>)

Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi

\*X. Ulusal Tıp Eğitimi Kongresi'nde poster olarak sunulmuştur, İzmir, 2018.

**Anahtar Sözcükler:**  
Tıp Eğitimi, Araştırma Eğitimi, Bilimsellik

**Keywords:**  
Medical education,  
Research education,  
Scholarly

Gönderilme Tarihi  
Submitted: 18.02.2019  
Kabul Tarihi  
Accepted: 13.05.2019

### ÖZET

**Amaç:** Her öğrencinin sorumluluğunu üstlenerek, bilimsel bir araştırma yapmasını sağlayacak “Araştırma Eğitimi Programı” fakültemizde klinik dönemde “Bilimsellik Stajı” adı verilen bir stajla gerçekleştirilmektedir. Bu çalışmanın amacı, uygulamanın nasıl yapıldığı ve değerlendirildiğini açıklamak ve edinilen deneyimleri paylaşmaktır.

**Gereç ve Yöntem:** Bu stajda, amacı ve içeriği belirlenmiş altı modülden, araştırma eğitimine yönelik konferanslar ve öğrencilerin danışmanları ile birlikte hazırlanmış oldukları araştırmaların aşamaları yer almaktadır. Öğrenciler, kendilerine bir danışman öğretim üyesi seçmekte ve bu öğretim üyesiyle standart bir sözleşme imzalamaktadırlar. Bu programın planlanması, yürütülmesi ve kontrolünü yapan ve Bilimsellik Stajı Komisyonu (BSK) adı verilen bir komisyon oluşturulmuştur. İlk modülden itibaren öğrencilerin danışmanları ile birlikte bir araştırma sorusu oluşturmaları, bilimsel literatür taramaları yapmaları, etik kurul onayı almaları ve gerektiğinde proje hazırlayarak Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi'ne başvurmaları gerekmektedir. İstatistiksel destek alma, araştırmayı sürdürme ve bitirme sorumlulukları da bulunmaktadır.

**Makale Künyesi:** *Bezmialem Vakıf Üniversitesi Tıp Fakültesi Araştırma Eğitiminde Uygulanan Bilimsellik Yatay Stajı ve Değerlendirme Sonuçları. Tıp Eğitimi Dünyası. 2019;18(55): 70-79*

Modüllerde öğretim üyeleri tarafından konferanslar verilmekte ve küçük gruplara ayrılan öğrenciler, projelerinin aşamalarını komisyonda yer alan öğretim üyesi ve grup arkadaşlarına sunmaktadır. Her modülün gerektirdiği aşamalar belirlenmiş ve bir kılavuzda yayınlanmıştır. Öğrenciler, üç yarıyıl süren stajın sonunda Tıp Bayramı'nda düzenlenen "Araştırma Günü" etkinliklerinde sözlü veya poster bildirimleri şeklinde araştırmalarını sunmaktadırlar. BSK uygulamayı düzenlemekte, modüllerde görev almakta ve tüm taraflardan alınan geribildirimleri değerlendirerek üst birimlere rapor etmektedir. Uygulamayı eşgüdümlü olarak yürüttüğümüz Johns Hopkins Üniversitesi öğretim üyeleri de her modüle katkı sunmaktadır. Ölçme ve değerlendirme, modüllerde gösterdikleri ilerlemelere göre, yapılandırılmış bir puanlama sistemiyle gerçekleştirilmektedir.

**Bulgular:** Bilimsellik stajı 2015-2016 Eğitim – Öğretim yılında Dönem IV le başlamış ve 14 Mart 2017 tarihinde toplam 93 araştırma tamamlanarak sözlü bildiri ya da poster olarak, bir sonraki dönem devam eden 100 öğrenci de 14 Mart 2018 tarihinde aynı şekilde araştırmalarını başarıyla tamamlayarak sunmuştur. Halen Dönem IV de 130, Dönem V'de 126 öğrenci araştırma projelerini gerçekleştirmek üzere çalışmalarına devam etmektedir. 193 öğrencinin araştırma özetleri, Bezmialem Science dergisinin ek sayısında yayınlanmış olup, her yıl tamamlanan projelerin bu şekilde yayınlanması planlanmıştır.

**Sonuç:** Bilimsellik Stajı, BVÜ Tıp Fakültesi program çıktılarında da yer alan «Bilimsellik» maddesi kapsamında, öğrencilerimize bilimsel okur-yazarlığı öğretmek amaçlı oluşturulmuştur. BVÜ öğrencilerinin bu aşamaları birebir yaşayarak ve yaparak öğrenmelerinin eğitimlerine önemli katkısının olacağını düşünmekteyiz. Benzer uygulamaların yaygınlaşmasının ülkemizde araştırmacı-hekim

sayısında artış sağlayacağı kanısındayız.

## **SUMMARY**

**Aim:** *Research Training Program, which will enable to carry out scientific research by taking responsibility of each student, is carried out in our faculty with an internship called "Scholarly Concentrations Program" in clinical period. The aim of this study is to explain how the practice is done and to evaluate and to share the experiences gained.*

**Material and Methods:** *In this internship, there are six modules whose purpose and content are determined. In these modules, there are conferences for research education and stages of research that students have prepared together with their advisors. Students choose a adviser among faculty member and sign a standard contract with them. A commission called the Scientific Internship Commission has been established to plan, conduct and control this program. From the first module, students should create a research question with their advisors, make scientific literature reviews, get approval from the ethics committee, and prepare a project if necessary and apply to Scientific Research Projects Unit (BAP). They also have the responsibility to receive statistical support and to continue and complete the research. In the modules, lectures are given by faculty members on research principles. Students are divided into small groups and present the stages of their projects to members of the Scientific Internship Commission and their group friends. Stages of each module have been created and published in a manual. At the end of three semesters of internship, students present their research in the form of oral or poster presentations in the "Research Day" activities organized at Medical Day. The Scientific Internship Commission organizes the program, takes part in the modules and evaluates the feedback received from all parties and reports to the*

upper units. The members of the Johns Hopkins University, which with whom we coordinate with the program, also contribute to each module. Measurement and evaluation is carried out with a structured scoring system for each module.

**Results:** Scholarly Concentration in 2015-2016 academic year has begun with Term IV and on 14 March 2017 a total of 93 research has been completed and presented as an oral or poster presentation. On the 14th of March 2018, 100 students, who completed the next semester successfully, completed their studies. At present, 130 students in Term IV and 126 students in Term V are continuing their studies to carry out research projects. The research abstracts of 193 students have been published in the supplementary edition of Bezmialem Science, and it is planned to publish the completed projects each year.

**Conclusion:** Scholarly Concentration is designed to teach students scientific literacy. We think that the learning of BVU students by making and living these stages will have a significant contribution to their education. We believe that the spread of similar practices will increase the number of researcher physician in our country.

## GİRİŞ

Tıp fakültesi araştırma eğitimi programlarının amacı, hekim adaylarında bilimsel araştırmalarla ilgili yetkinlikleri ve yeterlilikleri kazandırmaktır. Araştırma eğitimleri; geleneksel tıp eğitimi programlarının yanında bağımsız bir bilimsel projenin tamamlanabilmesi için öğrencilere fırsat veren seçmeli veya zorunlu deneyimleridir. Ancak araştırma eğitimi özellikle ABD ve Avrupa'daki tıp fakültelerinde çok daha önceleri başlamış ve sürdürülmektedir (1,2).

Mezuniyet öncesi tıp eğitiminde, ulusal yeterlilikler çerçevesinde üç temel başlık bulunmaktadır. Bunlar; 1. Hekimlik uygulamalarıyla ilgili yeterlilikler, 2. Bilimsel yaklaşım ve araştırmaya yönelik yeterlilikler ve, 3. İnsani ve mesleki değer ve davranışlara yönelik yeterliliklerdir.

Bezmialem Vakıf Üniversitesi tıp fakültesi "Mezun Yeterlilikleri" nin altıncı maddesinde bilimsel araştırma tasarlama sorumluluğu üstlenebilen, bilimsel araştırmaya dönüşebilen klinik sorular oluşturabilen, bilimsel araştırmalar içinde yer alabilen mezunlar yetiştirmek de belirtilmiştir.

Bu nedenlerle ve eğitim yöneticilerinin çaba ve planlarıyla, mezuniyet öncesi tıp eğitimimizde planlı ve düzenli araştırma eğitimi verilmek üzere hem temel bilimler müfredatında bilimsel okuyarlığa yönelik dersler, küçük grup çalışmaları ve kanıta dayalı tıp haftası gibi programlar, hem de klinik bilimlerde "bilimsellik" başlığı ile yatay bir staj oluşturulmuştur. Bu program kapsamında fakültemizden mezun olan öğrencilerin hepsinin, kendi oluşturduğu bir araştırma sorusu ile araştırma yaparak mezun olması sağlanmaktadır.

Bu çalışmada, BVÜ tıp fakültesi müfredatında yer alan bilimsellik stajının; planlanma ve uygulanma aşamaları, değerlendirme yöntemi ve yaklaşık dört yıllık deneyimlerimizin paylaşılması ve tıp fakültelerinde verilen araştırma eğitimlerinin örnekleri ile tartışılması amaçlanmıştır.

## GEREÇ ve YÖNTEM

### Uygulama aşamaları

Mezuniyet öncesi Eğitim Koordinasyon Kurulu'nda alınan kararlarla, araştırma eğitimi kapsamında hazırlanan bu staj, yurt dışı örnekleri de göz önüne alınarak değerlendirilmiş ve



Johns Hopkins (JH) Üniversitesinde yürütülen araştırma eğitimi programı ile eşgüdümlü olarak yapılması planlanmıştır. Bilimsellik komitesinin düzenli bir şekilde yürütülmesi ve program hazırlıkları için 12 öğretim üyesinden oluşan bir Bilimsellik Stajı Komisyonu (BSK) görevlendirilmiş olup, uygulamayla ilgili tüm ilerlemeler ilgili yönerge gereği aşamalı olarak BSK başkanı tarafından dekanlık ve rektörlüğe rapor edilmektedir.

Staj programı altı modülden oluşmaktadır. Her bir modülde araştırma eğitimine yönelik konferanslar ve her bir öğrencinin danışmanları ile hazırlamış oldukları araştırmaların aşamaları yer almaktadır. Dönem IV ve V de yürütülen ve 1.5 yıl süren bu yatay stajın sonunda öğrenciler tamamladıkları araştırmaları 14 Mart'ta düzenlenen "Araştırma Günü" etkinliğinde sözlü veya poster bildirimleri şeklinde hazırlayıp sunmaktadırlar. Her öğrencinin araştırma projesini Dönem V de tamamlayıp sunması ve bir makale ya da bildiri haline getirerek kurumsal eğitim bilgi sistemine girmesi gerekmektedir. BVÜ Tıp Fakültesi Eğitim-Öğretim ve Sınav yönergesinde de belirtildiği üzere bu durum intörlüğe başlamanın da bir ön şartıdır.

Öğrencilerin danışmanlarıyla görüşmelerinin sağlanması, araştırmalarının gerçekleşmesi için devam eden diğer stajlarının içinde (Perşembe günleri öğleden sonra) bir zaman ayrılmıştır. Öğrenciler ayrıca serbest çalışma saatlerinde danışmanlarıyla görüşebilmekte ve araştırmalarını yürütmektedirler.

Öğrencilerin ilk modülden itibaren bir araştırma sorusu oluşturabilmek için bilimsel literatür taraması yapması ve ilgi duyduğu branştan seçeceği bir öğretim üyesiyle sözleşme imzalaması gereklidir. Öğrenciler kendilerine verilen gönüllü danışman listesinden veya doğrudan kendi isteklerine göre seçerek gerekli görüşmeleri yaparlar. Öğrencilerin,

araştırmalarını gruplar halinde değil, tek başlarına danışmanının desteği ile, başından sonuna kadar yürütmeleri gerekmektedir. Öğrencilerin her modülün konferans bölümlerine katılması da gerekmektedir. Bu konferanslar hem BVÜ, hem de JHÜ öğretim üyeleri tarafından verilmekte olup her modülde gerçekleştirilmesi gereken aşamalarla uyumlu sunumlardan oluşmaktadır.

Öğrencilerin mentörlerinin yönlendirmesiyle yapacakları araştırmalar için gerekli hallerde etik kurul onayı almaları, Bilimsel Araştırma Projeleri (BAP) Başkanlığı'ndan proje hazırlayarak parasal destek istemeleri gerekebilir. Öğrenci araştırmaları BAP tarafından öncelikli olarak, BAP komisyonunca belirlenen bir tutarda desteklenmektedir. Hayvan deneyleri yapılması planlanıyorsa deney hayvanı kullanımına yönelik sertifikanın alınması düzenli verilen kurslarla sağlanmaktadır.

### **Modüller**

Belirlenen her modülün gerektirdiği bir aşama bulunmaktadır. Öğrencilerin her modülün gerekli işlemlerini yerine getirmeleri tam puan alabilmeleri için gereklidir.

Eğitim-Öğretim Rehberi'nde de belirtilmiş olan bu modüller iki tam gün olarak planlanmaktadır. Modüllerin ilk gününde, BSK'yı oluşturan öğretim üyeleri, konuyla ilgili olarak o dönemdeki öğrencilerin tümüne konferanslar vermekte, öğrencilerin bilimsel araştırmalarda kullanabilecekleri temel bilgilere ulaşmaları için yol göstermektedirler. İkinci günde ise öğrenciler, ikinci modülden itibaren senkronize küçük gruplar halinde (ortalama 10 kişilik) hangi aşamada olduklarını, kendilerine ayrılan 10 dakikalık sürede sözlü sunumlar şeklinde küçük gruba ve BSK üyesine sunmaktadırlar.

2015 yılında başlatılan ve dört yıldır düzenli olarak sürdürülen, 1.5 yıl boyunca yatay bir



staj olarak devam eden bu eğitim programında; temel bilimlerden araştırma eğitimi modelimizle ilgili bilgilendirmelerle Dönem IV'e başlayan öğrencilere eğitimin başladığı ilk hafta 1. Modül uygulanmaktadır. Bu modülde yöntem tanıtılmakta, amaç ve hedefler paylaşılmaktadır. Tüm modüllerin içerikleri Tablo 1 de sunulmuştur

Her modül arasında en az iki aylık bir süre vardır. Modüller klinik stajlar içine entegre edilmiş bir staj olarak uygulanmaktadır.

Tüm modüller JH üniversitesi tıp eğitimi öğretim üyeleri tarafından izlenmekte ve her modül sonrası BSK ile yapılan geri bildirim toplantılarında gelişmeler tartışılmaktadır. Böylece eğitimimizin bu bölümünde aynı zamanda bir dış değerlendirme süreci de uygulanmaktadır.

Ayrıca her modül sırasında öğrencilerden, verilen konferanslarla ve bilimsellik stajıyla ilgili geri bildirimler, hem yapılandırılmış anketlerle hem de açık uçlu sorularla alınmakta, değerlendirilmekte ve paylaşılmaktadır.

### **Sonuçlanan araştırmaların sunumu**

Araştırma gününden bir ay öncesine kadar öğrencilerin, bitmiş araştırmalarının özetlerini eğitim bilgi sistemine yüklemeleri beklenir. Özetlerin hangi formatta yazılacağı belirlenmiş ve bir örneği önceden duyurulmuştur. Sisteme yüklenen özetler incelenerek hangi araştırmanın hangi formatta sunulacağına BSK tarafından karar verilir ve öğrencilere duyurularak hazırlanmaları için zaman verilir. Büyük gruba sözlü sunum, küçük gruplara sözlü sunum ve poster sunumları olarak ayrılan araştırma

sunumları, bir bilimsel kongre atmosferinde gerçekleştirilir. Fakülte içi ve dışından oluşturulan bağımsız bir jüri bu çalışmaları izler, değerlendirir ve puanlama yapar. Her sunum grubu için farklı bağımsız jüriler oluşturulmaktadır. Jürilerin puanlamaları BSK tarafından değerlendirilerek ilk 8-10 öğrenci ve projesi seçilir. Bu öğrenciler ve danışmanları ödüllendirilir.

BSK tarafından tüm aşamalar ve süreçler ile ilgili olarak bir uygulama kılavuzu oluşturulmuştur. Bu kılavuz ve programlar öğrencilerin hepsine uygulamalar öncesinde dağıtılmakta ve bilgilendirilmeleri sağlanmaktadır. Araştırma günü için de ayrıca sunumların yeri ve içerikle ilgili ayrıntılı bir program oluşturularak gerekli duyurular yapılır.

### **Ölçme ve değerlendirme aşamaları**

Araştırma projesini tamamlamayan, sunum ya da makale haline getirerek Kurumsal Eğitim Bilgi sistemine yüklemeyen öğrenci başarısız sayılır. Danışman değişmesi ve benzeri nedenlerle araştırmasını tamamlayamayan öğrenciler bu işlemleri intörlük aşamasına kadar tamamlamak zorundadır. Öğrencilerin bu stajdan geçebilmesi için en az 60 puan almış olması gerekmektedir.

Öğrenciler her modüldeki konferanslara katılımları, sunumlarının niteliği ve modülün gerektirdiği aşamalar yönünden değerlendirilirler. İlk uygulamalarımızda öğrencilerin her modülden aldıkları puanlar, öğrencinin bulunduğu staja eklenmekteyken, BSK tarafından daha sonra tamamen ayrı bir staj olarak değerlendirilmesi kararı alınmıştır. Bu şekilde doğrudan transkriptlerine de yansıyan bir staj haline dönüştürülmüştür.

Tüm modüllerin puanlamaları Tablo 2. de sunulmuştur.

Özetleri yayınlanan bu çalışmalar çok farklı konuları içermektedir. Tek bir konuda yoğunluk bulunmamakta olup, dahili, cerrahi ve temel tıp bilimlerinden seçimler yapıldığı görülmektedir (Tablo 4). Her dönem öğrencinin seçmiş olduğu konulara göre dağılım değişiklik gösterebilmektedir. Bazı çalışmalarda ise birkaç disiplinden daha destek alınması gerekmektedir.

Öğrenciler her aşamada kendisine verilen notları, eğitim bilgi sisteminden görebilir. Araştırmasını tamamlamasına karşın modüllerden yeterli bir puan alamayan öğrenci bütünlemeye kalır. 1.5 yıllık modüllerden aldığı puanların %30'u, araştırmayla ilgili yapılan sözlü sınavdan alınan puanın %70'i alınarak bütünleme notu hesaplanmaktadır.

### **Uygulama sonuçları**

2015-2016 Eğitim – Öğretim yılında Dönem IV de başlanan bu yöntemle; 14 Mart 2017 tarihinde toplam 93 araştırma tamamlanarak sunulmuştur. Bir sonraki dönem devam eden 100 öğrenci de 14 Mart 2018 tarihinde araştırma gününde aynı şekilde 100 farklı araştırma projesini başarıyla tamamlamış ve sunmuştur (Tablo 3). Halen Dönem IV de 130, Dönem V'de 126 öğrenci araştırma projelerini gerçekleştirmek üzere çalışmalarına devam etmektedir. 193 öğrencinin araştırma özetleri Üniversitemizin dergisi Bezmialem Science'ın ek sayısı olarak yayınlanmış olup, bu yıl sunulacakların özetlerinin de yayınlanması için hazırlıklar devam etmektedir.

Modüller sırasında öğrencilerden düzenli olarak alınan geribildirimler değerlendirilmekte ve JHÜ ile paylaşılmakta ve bir dış değerlendirme sürecine tabi tutularak değerlendirilmekte ve raporlanmaktadır. 2018-2019 eğitim-öğretim yılında uygulanan Modül 1 den alınan geri bildirimler değerlendirildiğinde; sekiz farklı bilgilendirme ve konferans yer almış olup öğrencilerin sunumlara verdiği puanlamalar; %36-63 oranında Mükemmel, %28-48 oranında Çok iyi, %3-17 oranında Yeterli, %1-4 arası Kısmen yeterli, %0-1 Kötü olarak saptanmıştır. Öğrenciler, açık uçlu sorulara verdikleri yanıtlarda, genellikle uygulamadan memnun olduklarını ancak seçmek istedikleri konularda bazen danışman bulmakta zorlandıklarını ifade etmişlerdir.

BSK üyelerinin kendi içinde yaptığı geribildirimler ve aldığı toplantı kararları ise kayda alınarak ilgili kurul ve komisyonlara aktarılmaktadır. Her yıl danışmanlarla de en az bir toplantı düzenlenmekte ve onlardan da işleyiş ve süreç hakkında geribildirimler alınmaktadır.

Günümüze kadar tamamlanan araştırmalardan birçoğu konu ile ilgili kongrelerde, bildiri olarak sunulmuştur. Bunların bazıları ödöl almıştır. Birçok araştırma da öğrenci ve danışmanı ile birlikte araştırma makalesi haline çevrilerek yurtiçi ve yurt dışı dergilerde yayınlanmaya başlamıştır.

### **Tartışma**

Tıp fakültelerinde planlanan araştırma eğitimi programlarının amacı, hekim adaylarının bilimsel araştırmalara ilgi ve yetkinliklerini arttırmaktır. Ülkemiz dışında verilen tıp eğitimlerinde bunların örnekleri ve uygulamalar hakkında çok sayıda veri bulunurken yurt içindeki uygulama modelleri ile ilgili bu konuda yayınlanmış veriler oldukça kısıtlıdır (1).

Son yıllarda ABD’de hekim-araştırmacı sayısında düşüş olduğu tespit edilmiş ve bu eğilimi tersine çevirmek için MD/PhD (Doktora) programlarına, alt uzmanlık gruplarında araştırmalara yönelme gibi birçok mekanizma önerilmiştir. Bunların yeterli olmadığı henüz tıp öğrencisiyken araştırma deneyimlerinin edinilmesinin daha etkili bir çözüm olacağı düşünölmüştür (2). Aslında birçok tıp fakültesinde araştırma eğitimi ya da bitirme tezi olarak araştırma, normal müfredatlarında yer almaktadır. JHÜ de uygulanan ve 18 ay süren araştırma eğitimi, öğrencilerine temel veya klinik araştırmalar, tıp tarihi, halk sağlığı veya biyoetik gibi konuları içeren araştırmalar yapmak için olanak sağlamaktadır. Öğrencilerin ilgi alanlarına bağlı olarak araştırma yapmalarına fırsat verilmektedir. Her yaz, yaklaşık 100 öğrenci JH destekli araştırma bursları ile her türden araştırmayı yürütmektedir (3). JHÜ uygulamasına benzer olan BVÜ uygulaması da başarıyla sürdürölmektedir.

Yale Üniversitesi Tıp Fakültesi, mezuniyet için orijinal araştırmaya dayalı bir tez gerektiren

tıp fakültesidir. Müfredatın önemli bir parçası olan tezin, eleştirel düşünme, kendi kendine öğrenme alışkanlıkları ve bilimsel yöntemin tıba uygulanması için tasarlandığı belirtilmiştir. 1839’dan beri gerekli olan bu tez, öğrencilere akademisyenlerle yakından çalışma fırsatı vermektedir. Yale tıp öğrencilerine, araştırmanın planlanması, uygulanması ve tamamlanması konusunda yardımcı olunmaktadır. Tez konusundaki araştırmaları kolaylaştırmak için, öğrencilere yaz araştırması ödülleri, kısa süreli öğrenci araştırmaları, bir yıllık öğrenci araştırma bursları olarak üç tip destek verilmektedir. Öğrencilerin laboratuvar araştırması, klinik araştırma, çeviri araştırması, epidemiyoloji ve halk sağlığı araştırması, uluslararası araştırma, eğitim araştırması, nitel araştırma, tıp tarihi ve biyoetik dahil olmak üzere tıpta beşeri bilimlerde araştırmalar yapılması sağlanmaktadır. Finansman için tüm başvurularda öncelikle hipotez oluşturulmalıdır. V. Sınıf öğrencileri Mayıs ayında yapılan yıllık Öğrenci Araştırma Günü’nde poster oturumları ve sözlü sunumlarda araştırmalarını sunmaktadırlar(4). Benzer uygulamalara yurt içinde bazı fakültelerimizde rastlanmış olmakla beraber modellerle yayınlanmış bir veri henüz bulunmamaktadır.

Vanderbilt Üniversitesi, 25 yıldır devam eden Ulusal Sağlık Enstitüleri (NIH) -Sponsorlu Tıp Öğrenci Araştırma Bursu programlarıyla (MSRFs) yürüttükleri araştırma eğitimlerini değerlendirerek yayınlamışlardır. Üniversiteye ait programda, öğrenciler, birinci ve ikinci sınıf yaz aylarında, bir öğretim üyesi tarafından yönlendirilerek yapılandırılmış bir programda çalışmaktadırlar (2). Bu deneyimi halen yaşayan, daha önce almış, yıllar önce almış 1000 kişiden geribildirim alınmıştır. Eski öğrencilerin büyük çoğunluğu tıp öğrencisi araştırma deneyiminden sonra ek araştırmalar

yapmış, halen araştırmalar yapmakta ve çalışmalarını bilimsel toplantılarda sunmakta olduklarını belirtmişlerdir. Bu alışmada; NIH destekli tıp ğrenci araştırma programlarıyla yirmi yıllık deneyim, bu programların araştırma ve akademik kariyerlerinde tıp öğrencilerine yararlı olduğu, verilen bu bursların hekim-bilim insanı sayısındaki dūřuřu tersine çevirebileceği bildirilmiştir (2). Aynı üniversitede 2018 de yayınlanan bir başka çalışmada programın ıktıları yeniden değerlendirilmiş ve uygulanan araştırma eğitimi programının mezunlarına kattığı olumlu etkiler tartışılmıştır (5).

Öğrenci araştırmalarını inceleyen bir meta-analizde tıp ğrencilerinin araştırmaya katılımının etkisini değerlendiren tūm ilgili nicel ve nitel çalışmalar belirlenmiş ve 256 makaleden 79'u çalışmaya alınmıştır. Yapılan analizlerde, araştırmaya katılan tıp ğrencilerinde, kısa ve uzun dōnemli bilimsel üretkenlikte artış olduğu, daha bilinçli kariyer seçimi yapabildikleri ve araştırma yapmaya daha fazla ilgi duydukları belirlenmiştir (6).

Bir diğer meta-analiz çalışmasında öğrenciler; genellikle tıp fakóltesi araştırma deneyimlerinin, araştırma ilgisini uyandırmak ve bilimsel araştırma yeteneklerini geliştirmek açısından olumlu olduğunu bildirmişlerdir. Öğrencilerin çoğunluğu en az bir makale yazmış ve araştırma deneyimleri uzadıa daha çok ilk yazar olarak makale yayınladıkları belirlenmiştir. Seçmeli deneyimlerin, ğrenci memnuniyeti veya üretkenlik açısından zorunlu deneyimlerden farklı olmadığı da bu çalışmada bildirilmiştir. Bu bulgular, tıp ğrencisi araştırma programlarının, ğrenci çabalarını ödüllendirerek, ğrenci-danışman etkileşimini teşvik ederek ve öğrencilere araştırma deneyiminin sūresini artırma seçeneği sunarak optimize edilebileceğini gōstermektedir (7). Biz de fakóltemizdeki uygulamanın etkilerini,

mezunlarımızın yapmış olduğu yayınlardan ve akademik çalışmalarından izlemeyi planlamaktayız.

“Scholarly Concentration (SC) programlarının tıp öğrencilerine ne gibi bir etkisi var?” sorusunu araştıran bir başka çalışmada; 2008 yılında yazarlar elektronik veri tabanlarını ve atıfları tarayarak elde ettikleri makaleleri değerlendirmişlerdir. Yapılandırılmış bir form kullanarak seçilmiş makalelerin verilerini çıkarmışlar ve 39 makale çalışmaya dahil edilmiştir. Bu makalelerde, ğrencilerin SC deneyimlerinin klinik uzmanlık seçimlerini etkilediğine ya da araştırmaya olan ilgilerini artırdığına dair kanıt sağlamıştır. Ayrıca, bu programların öğrencilerin araştırma ilke ve yōntemlerini anlamalarını, edinilen bilgi ve becerileri uygulamak için yayınlara ve sunumlar yaptıklarını, SC programını alan mezunların akademik çalışmalara devam isteklerinin almayanlara gōre fazla olduğu gōsterilmiřtir. Ancak klinik dōnemde yaptıkları bu araştırmalara yeterince zaman ayırmakta zorlandıklarını da belirtmişlerdir (8).

Duke Üniversitesi tıp fakóltesi, ğrencilerinin bilimsel deneyim kazanmalarını sağlamak için 1959 yılında araştırma eğitimi programını oluşturmuştur. Başlangıçta laboratuvar temelli temel araştırma deneyimini desteklemek için tasarlanan program, tıptaki gelişmeler nedeniyle bazı değişimlerle uygulanmaya devam etmektedir. Stanford Üniversitesi de biyomedikal araştırmalara uzun sūredir devam eden bir yapıya sahiptir ve mevcut programlarında her öğrencinin bir danışman yōnlendirmesiyle mezun olana kadar, bilimsel bir araştırma yapma zorunluluğu bulunmaktadır. Bilimsel araştırma deneyimlerinin çoğunun üçüncü yılda gerçekleştiği Duke' un aksine, Stanford programında dōrt yıllık tıp fakóltesi eğitimi boyunca sūren, bir program bulunmaktadır.

Bu deneyimlerin öğrencileri akademik tıp alanında kariyer yapmaya motive edebileceği belirtilmektedir(9). Bu üniversitelerin uygulamaları da BVÜ uygulamamıza benzerlik göstermektedir.

Norveç'te tıp fakültesi öğrencileri için, Öğrenci Araştırma Programı başlığı altında ulusal bir eğitim ve burs programı oluşturulmuştur. Araştırma Programı 2002 yılında kurulmuş ve 2007 baharında kapsamlı bir değerlendirmeye alınmıştır. Veriler, web tabanlı anketler aracılığıyla öğrencilerden, yöneticilerden ve idari personelden toplanmıştır. Kabul, uygulama, elde edilen sonuçlar ve memnuniyet ile ilgili bilgiler analiz edilerek dört Norveç tıp fakültesi arasında karşılaştırma yapılmıştır. Bu programı tamamlamış olan öğrencilerin hepsi bir ya da birkaç bilimsel makale yayınlamıştır. Dört tıp fakültesi arasında yukarıda belirtilen başlıklarla ilgili önemli farklar gözlenmemiştir. Öğrenci Araştırma Programının, mezun hekimlerin Norveç'te tıbbi araştırmalara alınmasında artışa yol açtığı belirlenmiştir (10).

Diğer taraftan, bilimsel eğitim ve araştırma eğitimine büyük çaba sarf edildiği, ancak bu çabaların çıktısının net olarak bilinmediğini belirten bir diğer çalışmada; Hollanda'da Web of Science veri tabanında yapılan taramalarda öğrencilerinin % 14.5' inin tıp eğitimlerinin son 3 yılında en az bir bilimsel makale yayınladığını saptamışlardır. Bu incelemede makale başına ortalama atıf sayısının yüksek olduğu belirtilmiştir. Araştırma sonuçlarına dayanarak, Hollanda'daki tıp fakültesi öğrencilerinin araştırmalara verimli bir şekilde katıldıkları, daha büyük ölçekte taramalarla, araştırma eğitiminin, tıp fakültesi öğrencileri arasında akademik yeteneklerin ortaya çıkarılması ve geliştirmesi için teşvik edici olduğu kanısına varılmıştır (11).

Sonuç olarak;

1. BVÜ tıp fakültesi araştırma eğitim programı dört yıldır başarıyla sürdürülmektedir.
2. Bu süreçte başarıyla sonlandırılan 193 araştırma özeti yayınlanmış olup bazıları makale halinde de hakemli dergilerde yayınlanmıştır.
3. Halen Dönem IV ve V öğrencileri 156 araştırmayı sürdürmektedir.
4. Tıp fakültelerinin tıp eğitiminde uygulanan araştırma eğitimlerinde yurtiçi ve yurt dışı örnekleri ele alındığında bir standart uygulama olmadığı görülmekte olup fakültemizde uygulanan model yurtiçi için bir örnek oluşturmaktadır.
5. Fakültemizde uygulanan sistemin daha fazla hekim-araştırmacı yetişmesinde etkin bir yöntem olup olmadığını ancak mezun izlemleriyle saptamamız mümkün olabilecektir.
6. Öğrenci araştırmalarından oluşturulan makalelerin aldığı atıfların saptanması, mezunlarımızın daha sonra ürettiği yayınların sayısı, akademisyenliği tercih edenlerin oranı gibi veriler biriktiğinde bu eğitimin ne kadar yararlı olduğu daha net anlaşılabilir.

### **Teşekkür**

Bu eğitim programının gerçekleşmesinde öncülük oynayan JHÜ Bilimsellik komitesi (Scholarly Concentration Module) akademisyenleri Mary Catherine Beach ve Stephen Sozio başta olmak üzere programımıza aktif katılımında bulunan tüm öğretim üyelerine, Programın geliştirilmesi ve yürütülmesinde katkısı bulunan BVÜ Bilimsellik komitesinde görev alan öğretim üyelerine ve danışmanlık görevini yürüten tüm öğretim üyelerine çok teşekkür ederiz.

## KAYNAKLAR

1. Akman M, Unalan PC, Kalaca S, Apaydin KÇ, Cifcili S, Uzuner A. A Three-Year Mandatory Student Research Program in an Undergraduate Medical Curriculum in Turkey. *Kuwait Medical Journal* 2010; 42 (2): 106-111
2. Solomon SS, Tom SC, Pichert J, Wasserman D, Powers AC. Impact of medical student research in the development of physician-scientists. *J Investig Med.* 2003; 51:149–156.
3. Research Opportunities. Johns Hopkins School of Medicine <https://www.hopkinsmedicine.org/som/admissions/md/research/index.html> Accessed January 2019
4. Office of Student Research. Yale School of Medicine. <http://medicine.yale.edu/education/osr/index.aspx>. Accessed January 2019
5. Brown MA , Chipps TM , Gebretsadik T, Ware LB, Islam JY, Finck LR, Barnett J, Hartert TV. Training the next generation of physician researchers – Vanderbilt Medical Scholars Program. *BMC Medical Education* 2018; 18:5 DOI 10.1186/s12909-017-1103-0
6. Amgad M, Man Kin Tsui M, Liptrott SJ, Shash E. Medical student research: an integrated mixed-methods systematic review and meta-analysis. *PLoS One* 2015; Jun 18;10(6):e0127470. doi: 10.1371/journal.pone.0127470. eCollection 2015
7. Chang Y, Ramnanan CJ. A review of literature on medical students and scholarly research: experiences, attitudes, and outcomes. *Acad Med.* 2015;90:1162–1173
8. Bierer SB, Chen HC. How to measure success: the impact of scholarly concentrations on students—a literature review. *Acad Med.* 2010;85:438–452.
9. Laskowitz DT, Drucker RP, Parsonnet J, Cross PC, Gesundheit N. Engaging students in dedicated research and scholarship during medical school: the long-term experiences at Duke and Stanford. *Acad Med.* 2010;85:419–428.
10. Hunskaar S, Breivik J, Siebke M, Tommeras K, Figenschau K, Hansen JB. Evaluation of the medical student research programme in Norwegian medical schools. A survey of students and supervisors. *BMC Medical Education* 2009; 9:43 doi:10.1186/1472-6920-9-43
11. van Eyk HJ, Hooiveld MH, Van Leeuwen TN, Van der Wurff BL, De Craen AJ, Dekker FW; NVMO-Special Interest Group on Scientific Education. Scientific output of Dutch medical students. *Med Teach.* 2010;32(3):231-5. doi: 10.3109/01421591003596592

# Kulak Burun Boğaz Uzmanlık Eğitiminde 360° Değerlendirme

## 360-degree Evaluation in Otorhinolaryngology Residency Training

Cüneyt Orhan Kara (ORCID ID: 0000-0003-2219-4283)

Erdem Mengi (ORCID ID: 0000-0001-8813-2443)

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB AD, Denizli

**İletişim Adresi:** Prof Dr Cüneyt Orhan Kara

Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB AD, Denizli

cokara@yahoo.com

### Anahtar Sözcükler:

360 derece değerlendirme, çok kaynaklı geri bildirim, iş başında ölçme değerlendirme, uzmanlık eğitimi

### Keywords:

360-degree evaluation, multisource feedback, workplace-based assessment, residency training

Gönderilme Tarihi

Submitted: 20.02.2019

Kabul Tarihi

Accepted: 26.05.2019

### ÖZET:

**Amaç;** Kulak Burun Boğaz (KBB) Uzmanlık eğitiminde uzmanlık öğrencilerinin değerlendirilmesinde 360° değerlendirme yönteminin kullanılabilirliği, uygulamadaki zorluklar ve değerlendiricilerin tepkileri araştırılmıştır.

**Yöntem;** İlk aşamada 6 KBB uzmanlık öğrencisi için standart 360° değerlendirme yapıldı. Değerlendirici olarak yedi farklı grup anket doldürmüştür. Ayrıca her uzmanlık öğrencisi hem kendisi ve hem de arkadaşları için değerlendirme yaptılar. Değerlendirme sonucunda düşük puan alınan başlıklar öğretim üyeleri ve uzmanlık öğrencisi ile yüz yüze görüşülmüştür. Araştırmanın ikinci aşamasında uzmanlık öğrencileri ve öğretim üyelerinden, 360° değerlendirme sürecine ilişkin yazılı ve sözlü geri bildirimler alınmıştır. Test güvenilirliği ve öğrenciler arası korelasyon istatistiksel olarak hesaplanmıştır. Nitel değerlendirmede ise geri bildirimler ve araştırmacıların aldığı yazılı notlar, ilgili başlıklar altında toplanarak değerlendirilmiştir.

**Bulgular;** Toplamda 205 anket doldürülmüştür. Testin alt başlıklarında hesaplanan Cronbach alfa değerleri sonucunda anketlerin güvenilir olduğu görülmüştür. Artan kıdem yılı ile toplanan puanlar arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı ve kuvvetli korelasyon saptanmıştır. Uzmanlık öğrencileri ve değerlendiricilerin 360° değerlendirmeyi olumlu karşıladıkları gözlenmiştir. Eğiticiler sonuçların davranış değişikliğine yol açacağına inanırken, uzmanlık öğrencilerinin de çoğunluğu bu düşüncüyü paylaşmıştır. Negatif sonuçların öğrencilere bildirilmesinde ve iyileştirme planları yapılırken zorluklarla karşılaşmıştır.

**Makale Künye Bilgisi:** Kulak Burun Boğaz Uzmanlık Eğitiminde 360° Değerlendirme. Tıp Eğitimi Dünyası. 2019;18(55): 80-91

Ayrıca araştırmada veri toplama ve değerlendirme s¼recinin yoğun emek gerektirdiği gözlenmiştir.

**Sonuç;** 360°d yöntemi KBB uzmanlık öğrencileri, eğitciler ve değerlendiriciler tarafından ilgiyle karşılanmıştır. Araştırma da 360°d tüm aşamalarının çok yoğun emek gerektirdiği gör¼lm¼řtür. Sonuçların uzmanlık öğrencilerine bildirilmesinde ve danışmanlık s¼reçlerinde zorluklarla karşılaşılmıştır. Bu nedenlerle, rutin uygulamaya geçmeden önce iyi planlanmış bir hazırlık yapılması tavsiye edilir.

#### **ABSTRACT:**

**Background:** To investigate the utility of the 360-degree evaluation (360°) in Otorhinolaryngology residency training program, barriers in implementation and reactions of the evaluators.

**Methods:** Initially, standard 360-degree evaluation was implemented among 6 residents in otorhinolaryngology. Seven different evaluator groups completed the assessment forms. In addition, each resident evaluated both themselves and their peers. After the assessment, headings with low scores were evaluated face to face with the educators and the resident. In the second phase, residents and educators were asked for feedback on the process of 360-degree evaluation. For the quantitative assessment, test reliability and correlation between the residents were examined. For the qualitative assessment, the feedback of the participants and notes of the researchers were investigated.

**Results:** A total of 205 forms were completed. The evaluation tool was found reliable according to the Cronbach's Alpha values in the sub-headings. A statistically significant positive correlation was found between the years of seniority and the scores. It was observed that the residents and evaluators

reviewed the 360-degree evaluation favourably. The educators believed the results would lead to a change in behavior and the majority of the residents agreed with the statement. On the other hand, it was observed that the process of data collection and assessment took a long time.

**Conclusions:** The 360-degree evaluation was welcomed with interest by otorhinolaryngology trainees, trainers and evaluators. However, it was seen that all stages of the 360-degree evaluation require very intensive labor. Difficulties were encountered in reporting the results to the students and in the counseling process. For these reasons, it is recommended to have a well-planned preparation before routine practice.

## **GİRİş**

Uzmanlık eğitiminde zaman temelli eğitimden, yeterlik temelli eğitime geçilmektedir. Ülkemizde de Tıpta Uzmanlık Kurulu (TUK) tarafından bu konuda çalışmalar yapılmaktadır. Türk Kulak Burun Boğaz Baş ve Boyun Cerrahisi (KBB) Uzmanlık eğitiminde de yeterlik temelli eğitim için çekirdek program yayınlanmıştır (1). Takip eden s¼reçte KBB uzmanlık eğitimiyle ilgili çekirdek eğitim programı geliştirilmiş, yeterlik kurulu eğitim komisyonu tarafından da KBB Uzmanlık karnesi oluşturulmuştur (2, 3). TUK, KBB Uzmanlık çekirdek eğitim programında yedi temel yeterlik alanı belirlemiştir (1, 2). Bu alanlar hizmet sunucusu, öğrelen ve öğreten, iletişim kuran, ekip üyesi, yönetici, değer ve sorumluluk sahibi ve sağlık koruyucusu başlıkları altında toplanmaktadır. KBB uzmanlık eğitimi s¼recinde her öğrencinin bu alanlarda yeterli olduğunun gösterilmesi gerekmektedir. Uzmanlık eğitiminde, asistanların KBB alanındaki bilgi ve



becerilerini değerlendirmek, KBB eğitimcilerinin uyguladıkları ve uzak olmadıkları bir alandır. Diğer yandan temel yeterlikler olarak tarif edilen ve yukarıda bahsi geçen başlıklar, geleneksel uzmanlık eğitiminde yapılandırılmış bir eğitim süreci içerisinde yer almamakta ve bu konularda yapılandırılmış ölçme değerlendirme araçları kullanılmamaktadır. Bu alanlar daha çok usta çırak ilişkisi içinde öğrenilmektedir. Dolayısıyla bu başlıklar hem uzmanlık öğrencileri, hem eğitimciler için yeni alanlardır.

“360° değerlendirme” (360°d), diğer adıyla “çok kaynaklı geri bildirim” iletişim becerileri, profesyonellik, liderlik gibi alanlarda uzmanlık öğrencilerinin yeterliklerinin değerlendirilmesi için geliştirilmiş, geçerlik ve güvenilirlik gibi psikometrik çalışmaları yapılmış bir ölçme değerlendirme aracıdır (4, 5, 6). Bu yöntemde uzmanlık öğrencileri sadece eğitimciler tarafından değil, eğitim ortamında birlikte çalıştığı tüm kişiler tarafından değerlendirilmektedir. 360°d tıp eğitiminde mezuniyet öncesi eğitimden, aktif profesyonel hayata kadar, yani sahada hizmet veren uzmanların tutumlarının değerlendirilmesine kadar oldukça farklı amaçlarla kullanılabilir. Bu çalışmada ise cerrahi bir branş örneği olarak KBB uzmanlık öğrencilerinin eğitimindeki uygulamadaki kullanımı incelenmiştir. 360°d yönteminin ülkemizde KBB Uzmanlık eğitiminde taraflar tarafından nasıl karşılanacağı ve uygulama sürecindeki karşılaşılabilecek olası zorluklar bilinmemektedir. Alan yazın incelendiğinde 360°d için ülkemizde sadece iki uygulamaya ait deneyimlerin paylaşıldığı görülmektedir (5,6). KBB uzmanlık eğitimi alanında ise bu yöntemle ilgili bir araştırma raporuna rastlanmamıştır. Bu çalışmada KBB Uzmanlık eğitiminde 360°d yöntemi için uzmanlık öğrencilerinin, öğretim üyelerinin ve diğer değerlendiricilerin tepkileri ve yöntemin uygulanabilirliği araştırılmıştır.

## Gereç ve Yöntem

Araştırma iki bölümden oluşmaktadır. İlk bölüm KBB Uzmanlık öğrencileri için 360° değerlendirme yapıldığı aşamadır. 360° değerlendirme sürecine Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi KBB kliniğinde çalışmakta olan 6 uzmanlık öğrencisi katılmıştır. Her uzmanlık öğrencisinden bilgilendirilmiş yazılı onam alınmıştır. Değerlendirici grubu olarak uzmanlık öğrencilerinin birlikte çalıştığı, en çok sayıda kişiye ulaşılması planlanmıştır. Veri toplama sürecinde her değerlendiriciye araştırmanın amacı açıklanmış ve sonuçların uzmanlık öğrencilerine anonim olarak sunulacağı belirtilmiştir. Veri toplamak için Oktay ve ark. Accreditation Council for Graduate Medical Education’ın belirlediği yeterlik alanlarına yönelik geliştirdiği anketlerden yararlanılmıştır (5). Bu anket profesyonizm (p), iletişim becerisi (i), hasta bakımı (hb) ve sistem temelli uygulama(stu) alt anketlerden oluşmaktadır. Her değerlendirici gruba uygun alt anketler seçilerek uygulanmıştır. Hangi anketlerin hangi gruplara sorulduğu tablo 1’de görülmektedir. Hastalara ve tıp fakültesi öğrencilerine ise daha kolay doldurabilecekleri anketler geliştirilmiştir. Her anket sonunda da değerlendiricinin konuyla ilgili yazmak istediklerini bildirebilmesi için yer mevcuttur.

Verilerin toplanmasını ve değerlendirilmesini takiben her öğrenci için bir rapor hazırlanmıştır. Değerlendiricilerden elde edilen sonuçlar raporda anonim olarak yer almıştır. Anketlerin sonunda yer alan, serbest geribildirimlere ise her uzmanlık öğrencisine verilen raporda orjinalinde yazıldığı gibi yer verilmiştir. Her öğrenciye kişisel olarak hazırlanan bu raporlar kısa açıklayıcı bir metinden oluşan bir kapak sayfası ile kapalı zarflar içinde bireysel olarak sunulmuştur. Her öğrenci sadece kendisine ait sonuçları görebilmiştir. İki gün sonrasında

anabilim dalı başkanı ve diğer öğretim üyelerinin katılımıyla bir toplantı yapıp, 360°d'lerden düşük puan alınan başlıklar, her uzmanlık öğrencisiyle bir kez de yüz yüze karşılıklı olarak konuşulmuş, gelişim planları yapılmıştır. Bu şekilde eğitim sürecine ait planladığımız rutin 360°d süreci tamamlanmıştır (5,6).

Araştırmanın ikinci bölümünde ise 360°d yöntemi hakkında geri bildirim aşamasına geçilmiştir. Öncelikle uzmanlık öğrencilerinin 360°d konusundaki fikirlerini 8 sorudan oluşan bir formla (Tablo 2) yazılı olarak bildirmeleri istenmiştir. Takiben süreç ve sonuçlarla ilgili toplantılar yapılarak önce uzmanlık öğrencilerinin, sonrasında öğretim üyelerinin aynı 8 soruya cevapları sözlü geribildirim şeklinde de toplanmıştır. Her iki toplantıdaki sözlü geri bildirimler toplantı sırasında araştırmacılardan tarafından kısa notlar alınarak kayıt edilmiş, toplantı sonunda araştırmacılar tarafından ortak fikir birliği oluşturacak şekilde özetlenmiştir. Bu kayıtlar araştırma sonunda iki araştırmacı tarafından tekrar gözden geçirilerek önemli noktalar nitel değerlendirme için kaynak olarak kullanılmıştır.

#### Verilerin İstatistiksel Analizi

Araştırmada elde edilen veriler Statistical Package for the Social Sciences 22.0 program (IBM Corp.; Armonk, NY, ABD) paket programıyla analiz edilmiştir. Anketlerin güvenilirliği için Cronbachalfa katsayısı hesaplanarak iç tutarlılık bakılmıştır. KBB Uzmanlık öğrencilerinin aldıkları puanlar ve kıdem yılı arasındaki ilişkilerin incelenmesinde Pearson korelasyon analizi kullanılmıştır. Tüm analizlerde  $p < 0,05$  istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Araştırma için Pamukkale Üniversitesi girişimsel olmayan klinik araştırmalar etik kurulundan izin alınmıştır (60116787-020/52623).

#### Bulgular;

360°d ile altı uzmanlık öğrencisi değerlendirilmiştir. Toplamda 205 form doldurulmuştur. Veri toplama 3 hafta içinde gerçekleştirilmiştir. Elde edilen nicel veriler SPSS programında değerlendirilmiştir. Nitel verileri iki araştırmacı önce birbirlerinden bağımsız, sonra birlikte okuyarak, ortak başlıklar altında toplanmıştır (Tablo 2).

Veri toplama sürecinde en kıdemli uzmanlık öğrencisi henüz ilk üç ayını doldurmadığı için çok daha kısıtlı sayıda nicel ve nitel veri toplanmıştır. Bu nedenle nicel istatistik değerlendirmeler 5 uzmanlık öğrencisine ait veriler üzerinden yapılmıştır. İstatistiksel olarak elde edilen verilerden güvenilirlik için Cronbach alfa katsayısı hesaplanmıştır. Bu değer on altı maddeden oluşan P alt anketi için 0.91, on maddeden oluşan İB alt anketi için 0.68, beş maddeden oluşan HB alt anketi için 0.78 ve üç maddeden oluşan STU alt anketi için 0.95 olarak bulunmuştur. Bu Cronbach alfa değerleri sonucu da, profesyonellik ve sistem temelli uygulama için mükemmel, hasta bakımı için iyi ve iletişim içinse kabul edilebilir seviyede iç tutarlılığa ulaşıldığı görülmüştür. Bu sonuçlar anketin güvenilir olduğunu göstermektedir.

Anketlerden alınan puanlarda uzmanlık öğrencilerinin kıdemleriyle bir artış olduğu görülmüştür (Tablo 3 ) İstatistik olarak da artan kıdem yılı ile toplanan puanlar arasında pozitif yönde istatistiksel olarak anlamlı kuvvetli korelasyon saptanmıştır. İstatistik değerler profesyonellik için  $p=0.001$ ;  $r=0.991$ , iletişim becerileri için  $p=0.005$ ;  $r=0.974$ , hasta bakımı için  $p=0.006$ ;  $r=0.971$ , sistem temelli uygulama içinse  $p=0.005$ ;  $r=0.975$  ve genel değerlendirme içinse  $p=0.001$ ;  $r=0.99$ 'dir.

Tüm değerlendiriciler uygulamayı pozitif karşılayıp, anketleri gönüllü olarak doldurmuşlardır. Bir değerlendirici grubun

tüm öğrencilere tam puan verdiği görülmüştür. Diğer yandan veri toplama süreci tamamen bire bir araştırmacılar tarafından ve basılı anket formları ile yapıldığı için çok zaman almıştır. Değerlendirme sürecinde farklı gruplara ait, çok sayıda veri toplanmış olması değerlendirmenin güvenilirliğini artırırken, değerlendirme sürecini zorlaştırmıştır.

## TARTIŞMA

**Veri toplama aracı;** Veri toplamada kullanılan anketler değerlendirilen her başlık için çok sayıda madde içermektedir. Bu da daha spesifik bilgi toplanmasına yardım ederken, gerek veri toplama gerekse de sonuçları değerlendirme işlemlerini zorlaştırmaktadır. Alan yazında daha genel ve az sayıda sorudan oluşturulmuş anket örneklerine de rastlanmaktadır (7, 8). Bu tür standart bir anketin kullanılması her değerlendirici grup için uygun olmayacaktır (7, 8). Her değerlendirici grup için anketlerin modifiye edilmesi gerekse bile, bizim yaptığımız uygulamada kullanılan anketler daha spesifik sonuçlara ulaştırmaktadır. Kullandığımız anketlerin önceden geçerlik ve güvenilirliği gösterilmiştir (5). Bu çalışma sonuçlarında da her alt başlık için Cronbach alfa hesaplanarak bu araştırma verilerine yönelik güvenilirlik incelenmiştir. Sonuçlardan da kullanılan anketlerin güvenilir olduğu görülmüştür.

**Değerlendirici seçimi;** 360°'de değerlendiriciler uzmanlık öğrencisinin çalışma ortamında yer alan tüm gruplardan olursa, değerlendirme sonuçları da o oranda geçerli ve güvenilir olacaktır (4). Bu çalışmada KBB uzmanlık öğrencilerinin birlikte çalıştıkları veya çalışma sürecinde etkileşimde buldukları tüm gruplar çalışmaya dahil edilmeye çalışılmıştır. KBB uzmanlık öğrencileri için birlikte çalışılan odyometristler ve odyologlar 360° için uygun

bir değerlendirici grubudur. Bu çalışmaya da değerlendirici olarak katılmışlardır. Sonradan fark edilmiştir ki cerrahi branşlar için birlikte çalıştıkları bir grup olan anesteziistler de değerlendirici olabilirler. Cerrahi branşlar için uygulanacak 360°'de anestezi ekibi de değerlendirici olarak yer almalıdır. Bu çalışmada tıp fakültesi öğrencilerden de geri bildirim alınmıştır. Mezuniyet öncesi eğitimin yer aldığı kurumlarda tıp fakültesi öğrencileri, KBB uzmanlık öğrencileriyle özellikle polikliniklerde sıklıkla birlikte çalışmaktadırlar. Araştırmacılar olarak KBB uzmanlık öğrencileriyle zaman geçiren öğrencilerin geri bildirimlerinin önemli bir veri kaynağı olduğunu düşünmekteyiz. Mümkün olan eğitim kliniklerinde yapılacak 360°'lerde tıp fakültesi öğrencilerinin de değerlendirici olarak alınmasını öneririz.

**Değerlendiricilerin güvenilirliği;** 360°'nin başarısı, değerlendiricilerin objektif puanlamasına, sonuçların uygun bir geri bildirim sağlayacak şekilde verilmesine ve uzmanlık öğrencilerinin de geri bildirim alabilme becerilerine bağlıdır. Bu çalışmada değerlendiren gruplardan birisinin anketlerdeki tüm maddelere tüm uzmanlık öğrencileri için tam puan verdiği dikkat çekicidir. Bunun geribildirim kültürünün eksik olduğunun bir göstergesi olabileceği, sonuçları gören değerlendiricilerin tekrarlayan 360°'lerde bu tutumlarını değiştirecekleri düşünülmüştür.

**Veri toplamadaki ve değerlendirmedeki zorluklar;** Araştırmacılar bu çalışmada veri toplama sürecine çok zaman ayırmışlardır. Bu durum ilk uygulama yapılmasının getirdiği zorluklar olabilir. Gelecekteki rutin uygulamalar için verilerin çevrim içi araçlarla toplanması bu sürenin kısaltılması önerilir. Yine de çevrim içi araçları kullanamayacak olan, hastalar gibi

gruplarda yüz yüze veri toplamak gerekebilir. Özellikle çok sayıda uzmanlık öğrencisinin eğitim aldığı kalabalık klinikler başta olmak üzere, çevrim içi yöntemler kullanılsa bile 360° için gerek veri toplama, gerekse de raporlama sürecinin kolay olmayacağı aşikardır. Bu tür kaygılar alan yazında da bildirilmiştir (5,6).

Bir diğer önemli nokta da toplanan verilerden elde edilen sonuçların değerlendirilmesidir. Her öğrenci için toplanan verilerin bir arada değerlendirilip öğrenci için kuvvetli ve geliştirilebilir alanların bildirilmesi de yoğun iş gücü ve deneyim gerektirmektedir (9). Eğer 360° uzmanlık eğitiminde rutin yapılacaksa verilerin değerlendirilmesi ve öğrenci için anlamlı bir geri bildirim oluşturma veya saptanan sorunların çözülmesi konusunda mutlaka profesyonel danışmana ihtiyaç olacaktır. Bu danışman eğitim almış rehber uzmanlar veya psikologlar olabilir. Örneğin iletişim beceriler gibi alanlardaki sorunlar içinse yapılandırılmış kurslar çözüm olabilir.

**Tepkiler;** 360° değerlendirici gruplar ve eğiticiler tarafından ilgiyle karşılanmıştır. Yazılı geri bildirimlerden uzmanlık öğrencilerinin de bu değerlendirmeyi pozitif karşıladıkları anlaşılmaktadır (Tablo 2). Alan yazındaki diğer örneklerde de 360°'nin gerek öğrenciler, gerekse de değerlendiriciler tarafından kabul gördüğü yönündedir (5-8, 10, 11)

**Kıdem ve alınan puan ilişkisi;** Her uzmanlık öğrencisinin alt anketlerden aldığı puan ortalamaları ise Tablo 3'de görülmektedir. Dikkat çekici nokta kıdem arttıkça alınan puanların arttığıdır. Benzer sonuçlar alan yazında da bildirilmiştir (12). Bu sonuçlar uzmanlık öğrencilerinin değerlendirilen alanlarda yapılandırılmış bir eğitim programı olmasa bile kıdemlilerini ve öğretim üyelerini izleyerek,

ya da eğitim sürecindeki deneyimlerine bağlı olarak kendilerini geliştirdikleri yönünde yorumlanabilir. Bu sonuç yine de bu alanlar için eğitsel kaynak oluşturulması veya yapılandırılmış eğitim programı yapılması gerekliliğini ortadan kaldırmayacaktır.

**360°'nin davranışa etkileri;** Alan yazındaki 360° değerlendirme ile ilgili en önemli sorulardan birisi de elde edilen geri bildirimlerin davranış değişikliğine yol açıp açmayacağıdır (13,14). Araştırmaya katılan uzmanlık öğrencilerinden bir tanesi bu konuda, 360° ile değerlendirilenlerin kişisel özellik olduğunu ve geri bildirimlerin davranış değişikliğine yol açmayacağını söylemiştir. Kalan uzmanlık öğrencilerinden birisi kısmen diye cevaplarken, kalanı ise evet demiştir. Öğretim üyeleri ise sonuçların uzmanlık öğrencilerine bir otorite tarafından bildirildiği için davranış değişikliğine yol açacağını düşünmüşlerdir. Alan yazında ilk 360° sonrasında 6. ayın sonunda %32 oranında davranış değişikliği rapor edilmiştir (15).

**Negatif sonuçların bildirilmesindeki zorluklar;** Süreçte araştırmacıların karşılaştığı en önemli zorluklardan birisi de özellikle düşük puan alınan noktalarda ve negatif geri bildirimlere uzmanlık öğrencilerinin nasıl tepki vereceklerinin bilinmemesidir. Bu araştırmada geri bildirim aşamasında bazı sorunlar yaşanmış ve bazı sonuçlar geribildirimden daha çok kişisel algılanmıştır. Bunun nedeni 360°'nin ilk kez uygulanıyor olması ve geribildirim kültürünün ülkemizde henüz yerleşmemiş olması olabilir. Alan yazında tarafların 360°'yi kabul etmelerine ve ilgiyle karşılamalarına rağmen geri bildirimlerin karşılıklı olması gibi önerileri olmuştur (14).

İletişim ve profesyonellik gibi alanlarda sorunlar saptandığında rehberlik yapacak

danışman uzmanlara veya eğitim programlarına ihtiyaç olacaktır. 360°d rutin uygulanacaksa, uzmanlık eğitimi verilen hastanelerde konuyla ilgili eğitimcilerin eğitimi gerekebilir (16). Aksi takdirde sadece sonuçların bildirilmesi işe yaramayabilir. Alan yazında ABD’de KBB uzmanlık öğrencileri için iletişim becerileri ve profesyonellik gibi alanlarda sorunlu uzmanlık öğrencilerinin genelde ilk geri bildirimden sonra sorunlu davranışı düzelttiği, düzelmeyen durumlarda ise konu ile ilgili düzenli geri bildirim toplantıları yapıldığı bildirilmiştir (17). 360°d’de uzun dönemde izlem de gereklidir. Bu da rutin uygulama için planlama gerektiren bir başka noktadır.

**Eğitim İhtiyacı;** Sonuçlar uzmanlık öğrencilerine bireysel olarak bildirildikten sonraki toplantıda uzmanlık öğrencileri değerlendirilen alanlarda eğitim ihtiyacı hissetmişlerdir. Ülkemizde iletişim becerileri konusunda eğitimlere ait raporlara alan yazında az da olsa rastlanmaktadır (18). KBB hastalıklarında hasta hekim iletişim başlıklı bir bölüm 2013 yılında basılan Koç editörlüğündeki KBB uzmanlık eğitim kitabında yer almıştır (19). Bu hasta hekim iletişim bölümü ülkemizdeki tüm uzmanlık alanlarındaki ilk ve tek örnektir. Diğer yandan KBB yeterlik sınavındaki en düşük puan alınan basamaklardan birisinin de iletişim becerileri basamağı olduğu bildirilmiştir (20). Değerlendirilen alanlardan profesyonizm de ülkemiz için yeni tartışmaya açılan bir alandır (21, 22). Bu konularda her KBB uzmanlık öğrencisinin kolayca ulaşabileceği eğitsel kaynaklara ve uygulamalı kurslara ihtiyaç vardır.

**Sınırlılıklar;** Bu araştırma nispeten uzmanlık öğrenci sayısının az olduğu bir grupta yapılmıştır. Çok uzmanlık öğrencisi olan

eğitim kliniklerinde daha farklı zorluklarla karşılaşılabilir. Bir diğer sınırlılık ise uygulamanın kesitsel olmasıdır. Uzmanlık öğrencileri de geri bildirimlerinde bu konuya dikkat çekmişler ve değerlendirmenin belli aralarla düzenli olarak yapılmasını önermişlerdir (Tablo 2). Gerçekten de 360°d yöntemi önerildiği gibi her yıl tekrarlanırsa uzmanlık öğrencilerinin değerlendirilen maddelerdeki değişimleri ve kendi gelişimlerini görmeleri sağlanabilir. 360°d ve geri bildirim kültürü de bu şekilde yaygınlaşacaktır.

Yeterlik temelli uzmanlık eğitiminde tüm yeterlik alanlarında öğrenci gelişiminin gösterilmesi gerekmektedir. Bu alanda sıklıkla iş başında ölçme değerlendirme araçları kullanılmaktadır (3, 23, 24). Örneğin “işlem becerilerinin doğrudan gözlemi” ya da “cerrahi beceri cetveli” uygulamaları KBB uzmanlık alanına spesifik olduğu için daha kolay kullanılabilir araçlardır (23, 24). Bu araştırmadan da görülmektedir ki 360°d iş başında ölçme değerlendirme araçları arasında uygulaması en zor ölçme değerlendirme aracıdır. Alan yazında da 360°d yoğun iş yükü gerektirdiğine yönelik düşünceler dile getirilmiştir. (5, 25). 360°d yeterlik temelli uzmanlık eğitiminin en önemli araçlarından birisi olarak muhtemel ülkemizdeki yeterlik temelli KBB uzmanlık eğitimi sürecinde de rutin uygulamaya girecektir. Bu ve benzeri bağımsız araştırma sonuçları rutin uygulamaya geçişte yol gösterici olacaktır.

## SONUÇ

360°d uzmanlık eğitiminde rutin uygulama için bu araştırmadan çıkan sonuçlar şunlardır.

1. Spesifik bilgi edinilmesi için bu araştırmada kullanılan örneklerde olduğu gibi amaca yönelik anketlerin kullanılması

2. Uzmanlık öğrencisinin çalışma alanında yer alan tüm çalışanların (KBB için odyologlar, cerrahlar için anestezi ekibi üyeleri, tıp fakültesi öğrencileri gibi) değerlendirici olarak alınması,
3. Veri toplama süresinin kısaltılması için çevrim içi anketler kullanılması,
4. Özellikle iyileştirilmesi gereken noktaların uzmanlık öğrencilerine bildirilmesinde olası tepkilere hazırlıklı olunması,
5. İyileştirilmesi gereken alanlar için de eğitim veya danışmanlık olanaklarının hazırlanması,
6. Tekrarlayan ölçümlerle uzmanlık öğrencilerinin gelişimlerinin izlenmesi önerilir.

**Finansal Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

#### **Kaynaklar;**

1. Tıpta Uzmanlık Kurulu, KBB hastalıkları çekirdek programı [http://www.tuk.saglik.gov.tr/muf2.1/kulak\\_burun\\_bogaz\\_hastaliklari/kulak\\_burun\\_bogaz\\_hastaliklari\\_mufredat\\_v.2.1.pdf](http://www.tuk.saglik.gov.tr/muf2.1/kulak_burun_bogaz_hastaliklari/kulak_burun_bogaz_hastaliklari_mufredat_v.2.1.pdf) (Aralık 2018’de ulaşıldı)
2. Türk Kulak Burun Boğaz Ve Baş-Boyun Cerrahisi Uzmanlık Eğitimi Karnesi Kullanım Rehberi <http://www.kbb.org.tr/TKBBBBCCDDData/Document/3092016153854-rehber2016.pdf> (Nisan 2019’da ulaşıldı)
3. Türk Kulak Burun Boğaz Ve Baş-Boyun Cerrahisi Uzmanlık Eğitimi Karnesi <http://www.kbb.org.tr/tr/files/download/p1c4758uap85t1ata115o1js02ug4.pdf> (Nisan 2019’da ulaşıldı)

4. Amin Z, Seng CY, Eng KH. In: Tıp eğitiminde ölçme değerlendirme için pratik rehber. Çeviri editörleri; Kara CO, Sarıoğlu-Büke A. İstanbul: İstanbul Tıp Kitabevi, 2011 p.71-74
5. Oktay C, Senol Y, Rinnert S, Cete Y. Utility of 360-degree assessment of residents in a Turkish academic emergency medicine residency program. *Turk J Emerg Med.* 2016;17:12-15
6. Senol Y, Dicle O, Durak Hİ. Evaluation of Dermatology Residents Using the Multisource (360-Degree) Assessment Method. *Kuwait Medical Journal* 2009;41:205-209
7. Tariq M, Boulet J, Motiwala A, Sajjad N, Ali SK. A 360-degree evaluation of the communication and interpersonal skills of medicine resident physicians in Pakistan. *Educ Health (Abingdon).* 2014;27:269-76
8. Sadeghi T, Loripoor M. Usefulness of 360 degree evaluation in evaluating nursing students in Iran. *Korean J Med Educ.* 2016;28:195-200.
9. Sargeant J, McNaughton E, Mercer S, Murphy D, Sullivan P, Bruce DA. Providing feedback: exploring a model (emotion, content, outcomes) for facilitating multisource feedback. *Med Teach.* 2011;33:744-9
10. Zhao Y, Zhang X, Chang Q, Sun B. Psychometric characteristics of the 360° feedback scales in professionalism and interpersonal and communication skills assessment of surgery residents in China. *J Surg Educ.* 2013;70:628-35.
11. Alofs L, Huiskes J, Heineman MJ, Buis C, Horsman M, van der Plank L, Ten Cate O. User reception of a simple online multisource feedback tool for residents. *Perspect Med Educ.* 2015;4:57-65

12. Jani H, Narmawala W, Ganjawale J. Evaluation of Competencies Related to Personal Attributes of Resident Doctors by 360 Degree. *J Clin Diagn Res.* 2017;11:JC09-JC11.
13. Ferguson J, Wakeling J, Bowie P. Factors influencing the effectiveness of multisource feedback in improving the professional practice of medical doctors: a systematic review. *BMC Med Educ.* 2014;11;14:76.
14. Yama BA, Hodgins M, Boydell K, Schwartz SB. A qualitative exploration: questioning multisource feedback in residency education. *BMC Med Educ.* 2018; 24;18:170.
15. Nurudeen SM, Kwakye G, Berry WR, Chaikof EL, Lillemoe KD, Millham F, Rubin M, Schwaitzberg S, Shamberger RC, Zinner MJ, Sato L, Lipsitz S, Gawande AA, Haynes AB Can 360-Degree Reviews Help Surgeons? Evaluation of Multisource Feedback for Surgeons in a Multi-Institutional Quality Improvement Project. *J Am Coll Surg.* 2015;221:837-44.
16. Faucett EA, McCrary HC, Barry JY, Saleh AA, Erman AB, Ishman SL. High-Quality Feedback Regarding Professionalism and Communication Skills in Otolaryngology Resident Education. *Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;158:36-42.
17. Bhatti NI, Ahmed A, Stewart MG, Miller RH, Choi SS. Remediation of problematic residents--A national survey. *Laryngoscope.* 2016;126:834-8.
18. Karabilgin ÖS. Ege Üniversitesi Tıp Fakültesi İç hastalıkları anabilim dalı asistan eğitimi için iletişim becerileri program tasarımı ve uygulaması. *Tıp Eğitimi Dünyası* 2007;25:25-34.
19. Özdemir S, Kara CO. Kulak burun boğaz hastalıklarında hasta-hekim iletişimi. in *Kulak Burun Boğaz Hastalıkları ve Baş Boyun Cerrahisi* Editör: Can Koç. Ankara: Güneş Tıp Kitabevleri, 2013 p.3-11
20. Kara CO, Daloğlu M. Kulak burun boğaz uzmanlık eğitim programları standartizasyonu: Öğrenciler ve eğiticiler konuşuyor *Tıp Eğitimi Dünyası* 2018; 51:72-75
21. Faucett EA, Barry JY, McCrary HC, Saleh AA, Erman AB, Ishman SL. Otolaryngology Resident Education and the Accreditation Council for Graduate Medical Education Core Competencies: A Systematic Review. *JAMA Otolaryngol Head Neck Surg.* 2018;144:360-370
22. Sarioğlu Büke A, Karabilgin Öztürkçü ÖS, Yılmaz Y, Sayek İ. Core Professionalism Education in Surgery: A Systematic Review. *Balkan Med J.* 2018;35:167-173.
23. Kara CO, Mengi E, Tümkaya F, Topuz B, Ardiç FN. Direct Observation of Procedural Skills in Otorhinolaryngology Training. *Turk Arch Otorhinolaryngol* 2018; 56: 7-14
24. Kara CO, Mengi E, Tümkaya F, Ardiç FN, Şenol H. Adaptation of "Objective Structured Assessment of Technical Skills" for Adenotonsillectomy into Turkish: A Validity and Reliability Study. *Turk Arch Otorhinolaryngol* 2019; 57: 7-13
25. Weigelt JA, Brasel KJ, Bragg D, Simpson D. The 360-degree evaluation: increased work with little return? *Curr Surg.* 2004;61:616-26



**Tablo 1:** Hangi anketlerin hangi gruplarda kullanıldığı ve değerlendiricilerin görev yerleri ve sayıları görülmektedir

<b>Değerlendiriciler</b>	<b>Değerlendiricilerin sayısı ve çalıştığı yerler</b>	<b>Anketler</b>
Eğiticiler (Öğretim üyeleri)	5	p, i, stu
Hemşireler	6 (poliklinik 1, yataklı servis 5, ameliyathane 2)	p, i, hb, stu
Sekreterler	4 (poliklinik 2, yataklı servis 2)	p, i
Personel	5 (poliklinik 1, yataklı servis 2, ameliyathane 2)	p, i
Odyometrisler	4	i
Akran değerlendirme	6	p,i
Öz değerlendirme	6	i, hb, stu
Hasta ve yakınları	4	Özel Hazırlanmış Anket
Öğrenciler	6	

p: Profesyonellik, i: İletişim Becerisi, hb: Hasta Bakımı, stu: Sistem temelli uygulama



**Tablo 2:** Uzmanlık öğrencileri ve öğretim üyelerinin 360° değerlendirme konusundaki geri bildirim sonuçları özetlenmiştir. Sorular yazılı istenen geri bildirim formundaki sorulardır.

<p><b><u>Geri bildirim toplama süreci ve şekli konusunda önerileriniz var mıdır?</u></b> Eksiklerimizi görmemiz açısından faydalı olmuştur. Bu alanlarda kendimizi geliştirebiliriz. Pozitif geribildirimler özgüvenimizi artırırken, negatif olanlarda eksikliklerimizi fark etmemizi sağlamıştır.</p>
<p><b><u>Geri bildirimler gerçekçi midir?</u></b> Uzmanlık öğrencilerinden bir kişi kısmen diye cevaplarken, diğerleri evet diye cevaplamıştır. Öğretim üyeleri evet diye cevaplamıştır</p>
<p><b><u>Bu geri bildirimlere sizde katılıyor musunuz?</u></b> Hem uzmanlık öğrencileri, hem de öğretim üyeleri evet diye cevaplamışlardır.</p>
<p><b><u>Adil bir uygulama mıdır?</u></b> Uzmanlık öğrencilerinden bir kişi kısmen diye cevaplarken, diğerleri evet diye cevaplamıştır. Öğretim üyeleri evet diye cevaplamıştır.</p>
<p><b><u>Sizce bu tür geri bildirimler uzmanlık öğrencisinin davranışlarında değişiklik yapar mı?</u></b> Uzmanlık öğrencilerinden bir kişi 360 ile yapılan değerlendirmenin kişisel özellikler olduğunu ve değişmeyeceğini söylemiştir. Bir öğrenci kısmen diye cevaplarken, diğerleri evet diye cevaplamıştır. Öğretim üyeleri ise değerlendirme sürecinin eğitimciler tarafından organize edilmesi ve öğretim üyelerinden oluşan bir grup tarafından uzmanlık öğrencilerine yüz yüze yapılan bir toplantıda, sözel olarak da bildirildiği için davranış değişikliğine yol açacağını bildirdiler.</p>
<p><b><u>360 derece ile değerlendirdiğimiz alanlardan “profesyonelizm”, “iletişim becerisi”, “sistem temelli uygulama”, “hasta bakımı” gibi konularda uzmanlık eğitimi sürecinde yapılandırılmış eğitimler yapılmasını ister misiniz?</u></b> Uzmanlık öğrencileri değerlendirildikleri tüm başlıklarda eğitim olanakları sunulmasını istediler. Ama nasıl, ne zaman ve ne kadar süre ile yapılması konusunda kararsız kaldılar.</p>
<p><b><u>Bu tür 360 derece değerlendirme ülkemiz uzmanlık eğitimi için uygun mudur?</u></b> Uzmanlık öğrencilerinden bir kişi kısmen diye cevaplarken, diğerleri evet diye cevaplamıştır. Öğretim üyeleri evet diye cevaplamıştır.</p>
<p><b><u>360 derece değerlendirme ile ilgili eklemek istedikleriniz nelerdir?</u></b> Daha geniş bir zamana yayılmalı ve daha uzun sürede toplanmalıdır.</p>

**Tablo 3.** KBB Uzmanlık öğrencilerinin 360<sup>o</sup> değerlendirmede anket alt başlıklarından aldıkları puanların kıdem yıllarına göre sıralanması

KIDEM YILLARI	PROFESYONALİZM	HASTA BAKIMI: BECERİLER	İLETİŞİM BECERİSİ	SİSTEM TEMELLİ UYGULAMA	GENEL
1	3.66	3.48	3.46	2.85	2.4
3	4.37	3.92	4.27	3.75	3.8
4	4.56	4.62	4.82	4.75	4.71
4	4.5	4.44	4.56	4.28	4.42
5	4.85	4.96	4.85	5	5

Kıdem yılı arttıkça uzmanlık öğrencilerinin dört anketten aldıkları puanlarda istatistiksel olarak artış saptanmıştır.

### Ayrıntılar

---

Birincil Dil	tr
Konular	Sağlık Bilimleri ve Hizmetleri
Dergi Bölümü	Orjinal Araştırma
Yazarlar	Orcid: 0000-0003-2219-4283 Yazar: Cüneyt Orhan Kara (Sorumlu Yazar) Kurum: PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ Ülke: Turkey

---

Orcid: 0000-0001-8813-2443  
Yazar: Erdem Mengi  
Kurum: PAMUKKALE ÜNİVERSİTESİ, TIP FAKÜLTESİ  
Ülke: Turkey

# Telepresence In Medical Education: Technology and Educational Effectiveness

## Tıp Eğitiminde Televaroluş: Teknoloji ve Eğitim Etkinliği

Alaattin Parlakkılıç (ORCID: <https://orcid.org/0000-0002-6834-6839>)

(Assoc..Prof., PhD) Faculty of Economics and Administrative Sciences, Department of Management Information Systems, Ufuk University, Turkey Ankara, Turkey.

**Yazışma Adresi:** Doç.Dr. Alaattin Parlakkılıç,

Tel: +90 5531863739, E-mail: [aparlakklc@gmail.com](mailto:aparlakklc@gmail.com)

Postal Address: Ufuk Üniversitesi, İktisadi ve İdari Bilimler Fakültesi, İncek Şehit Savcı

Mehmet Selim Kiraz Bulvarı No: 129 (06836) İncek – Gölbaşı – Ankara – TÜRKİYE

### Anahtar Sözcükler:

Televaroluş, teknoloji, uzaktan eğitim, multimedia, tıp eğitimi.

### Keywords:

*Telepresence, technology, distance education, multimedia, medical education.*

Gönderilme Tarihi

Submitted: 22.02.2019

Kabul Tarihi

Accepted: 01.06.2019

### ÖZET:

**Amaç:** Televaroluş teknolojisi, mesafelerle ayrılmak yerine aynı masada birlikte oturmuş gibi, bizzat orada olmak için en iyi yöntemlerden biridir. Bu çalışmada, televaroluş teknolojisinin tıp öğrencilerinin başarısı üzerindeki etkilerini, patoloji dersinde yüz yüze öğretim yöntemiyle karşılaştırarak alternatif bir öğretim yöntemi olarak araştırılması amaçlanmıştır.

**Gereç ve Yöntem:** Araştırma nicel yöntemle Yüz Yüze Öğretim Grubu için 53 öğrenci ve Televaroluş Öğretim Grubu için 40 öğrenci ile toplam 93 kişilik bir öğrenci grubu ile yapılmıştır. Veri toplama araçları olarak “Konu Sonu Testi” ve “Final Sınavı” kullanıldı, ve videoların tekrar süreleri kaydedildi. Veriler ANCOVA, tek yönlü ANOVA, Bonferroni düzeltme testi, korelasyon ve t testi ile analiz edildi.

**Bulgular:** Konu Sonu Testi notları incelendiğinde, Yüz Yüze Öğretim Grubu'nun ortalama puanlarının ortalaması Televaroluş Öğretim Grubu'nun ortalama puanlarından 12.86 puan daha yüksekti. Final Sınavı için Yüz Yüze Öğretim Grubu'nun ortalama puanları Televaroluş Öğretim Grubu'nun ortalama puanlarından 1,12 puan daha yüksekti. Ders tekrarı süreleri incelendiğinde, Televaroluş Eğitim Grubunun Yüz Yüze Eğitim Grubundan 19,75 dakika daha fazla geçirdiği ve her iki grubun da öğrencilerin başarısını iyileştirici bir etkisi olduğu görülmüştür. Korelasyon analizi Televaroluş Eğitim Grubunun başarısının% 32,5'inin ve Yüz Yüze Öğretim Grubunun başarısının% 28,6'sının ders video tekrarından kaynaklandığını göstermiştir.

**Makale Künye Bilgisi:** Parlakkilic A. Tıp Eğitiminde Televaroluş: Teknoloji ve Eğitim Etkinliği. Tıp Eğitimi Dünyası. 2019;18(55): 92-100

**Sonuç:** Sonuçlar, yüz yüze ders alan ve televaroluş yöntemi ile başarı oranları ile derslerin devamındaki tıp öğrencilerinin tutulması arasında istatistiksel bir fark göstermemektedir. Aynı zamanda “tekrar zamanlarının” öğrencinin başarısı üzerinde önemli bir etkisi olduğu görülmüştür.

#### **ABSTRACT:**

**Aim:** *The telepresence technology is the next best thing to being there in person as though sitting together at the same table instead of separated by distances. In this study, it is aimed to investigate the effectiveness of telepresence technology on medical students' success as an alternative teaching method comparing with face-to-face teaching method in the pathology course.*

**Methods:** *A quantitative method was used in this study with (totally N 93) 53 students for the Face-to-Face Teaching Group and 40 students for the Telepresence Teaching Group were used. Measurements were done by “End of Subject Test” and “Final Exam” and repeat times of videos were recorded. The data were analyzed by ANCOVA, one-way ANOVA, Bonferroni correction test, correlation and students' t test.*

**Results:** *When End of Subject Test grades was analyzed, the average of the Face-to-Face Teaching Group's average points was 12,86 points higher than the Telepresence Teaching Group's average points. For the Final Exam, the average points of the Face-to-Face Teaching Group were 1,12 points higher than average points of Telepresence Teaching Group. When course repeat times were analyzed it was seen that the Telepresence Teaching Group had spent 19,75 minutes more than the Face-to-Face Teaching Group and have an improving effect on both groups students' success. And correlation analysis showed that 32,5 % of the success of Telepresence Teaching Group and 28,6 % of the*

*success of Face-to-Face Teaching Group result from course video repetition.*

**Conclusions:** *The outcomes show no statistical difference between success rates and retention of medical students having courses face-to-face and via telepresence method. And it was seen that “repeat times” had a significant effect on student success.*

#### **INTRODUCTION**

The modern age requires information society to produce, to use, and to learn with new technologies. New technological systems, learning-teaching processes, educational media, and program design methods show themselves as the human power in education (1).

With learning applications supported by technological systems, participants can join the learning environment remotely and the information content can be shared without by time and location limits (2). When learning is carried out by telepresence, the new version of video conferencing, blended learning can be used effectively. Telepresence is really an entirely new technology and surpasses video conferencing with quality, simplicity, and reliability. Blended learning is a suitable approach to provide education for individuals supported by e-learning and classroom-based tools (3).

Technologies that use emerging theories and paradigms emphasize experiential and collaborative learning. Telepresence no longer limits students and teachers to be in the same place. Participants at multiple sites are able to see, hear, and interact with each other in real time (4). Additionally, it includes codecs that increase bandwidth and provide high definition. When telepresence systems provide a high degree of immersion they are called immersive

telepresence. Immersion provides users feel actually participating even though apart (5). Students studying in remote areas sometimes have limited chances for education. Telepresence can be used to lessen this problem by providing effective education that would not have otherwise been possible. In this context, an effective telepresence system requires adequate conferencing equipment and initiative, attainable and available internet connection to be used for medical education (5).

In order to evaluate the use of the telepresence system in medical education the sub-problems of the research are as follows:

- (1)What are the elements of telepresence systems which can facilitate learning and teaching in medical education activities?
- (2)What are the effects of online course videos repeat times (in minutes) on students'final exam success?
- (3)Is the telepresence based medical education effective when compared with traditional face-to-face medical education?

## **TELEPRESENCE TECHNOLOGY IN EDUCATION**

Today's technology, making remote or virtual collaborations, has never been important as in our time. Presence is the ability to authentically engage the hearts and minds of others. The concept of presence can be a powerful differentiator that improves leadership skills, relationships, and careers. Presence is closely related to student satisfaction and believes for the effectiveness of a course. Presence is an important practice for an online course. Garrison, Anderson, and Archer (6, 7) described three types of presence. These are Social Presence, Cognitive Presence, and Teaching Presence.

Social Presence: Social presence is "achieved in the community of inquiry model by faculty and

students project their personal characteristics into the discussion so they become 'real people'". It encourages the expression of feelings, perspectives, and openness (6).

Cognitive Presence: Cognitive presence is sharing how our brain is adapting, integrating, thinking and sometimes struggling with concepts, ideas, and structure. It is a way of gaining insight into learners' individual zones of proximal development. Cognitive presence is cultivated by students' expressing a desire to understand ideas by dialogue that discerns patterns, connects ideas, and identifies relationships (7).

Teaching Presence: Teaching presence is defined as the design, facilitation, and direction of cognitive and social processes for the purpose of realizing personally meaningful and educationally worthwhile learning outcomes. It consists of two major categories of teaching direction. The first is the course materials that are prepared before the course begins: the syllabus, concept introductions, discussions, assessment plans, and lists of required and recommended resources. The second is the monitoring, mentoring, questioning, and shaping of the growing knowledge of particular learners in a course. The first is developed on the assumptions of what students probably know and understand. The second is customized to a particular set of students (6).

## **TELEPRESENCE TECHNOLOGY IN COURSE PREPARATION**

While preparing a telepresence course for teaching, the content of the lesson should not be the subject of the lesson. Effective telepresence presentation should be emphasized in order to make the course more fluent. The design process for telepresence course is as follows:

- Collect information to be presented,

- Design activities and interaction,
- Develop visual teaching materials,
- Review and time planning (7).

For telepresence-based teaching, course goals should be well defined for each telepresence sessions separately. The objectives should not be more than three or four . The content should be structured in a logical order according to course objectives. The visual and audial effects on structure and presentation should be considered (7).

When designing a course for telepresence, each material affects the length of the course (7). 30-50% of course time (20-30 minutes of each hour) should be dedicated for presentation and the rest should be used for activities. Five to eight minutes of each main session should be spared for an introduction of the covered subject. Course slides should not be left open for more than five minutes (8).

Using face-to-face educational materials and communication technology tools together are expressed as “Blended Learning” (3). Blended learning has advantages like providing interaction between student-student and student-teacher, student-content enhancing students’ behavior with feedback, providing help and morale, controlling the level of the student and possibility for getting ready for the exams (9). It has been stated by the researchers that Blended Learning approach has five key points. These are; real situations, learning on own pace, coordination, evaluation and performance support tools (10).

In telepresence based education multimedia presentations are vital. In multimedia learning theory, individuals selectively put the objects that are sensed as visual and audial items in short-term memory, structures the information here and sends them to the long-term memory after joining them in running memory. Student’s

learning by images and words are better than learning only by words (7).

Mayer’s Multimedia Learning Theory states that when a message is presented with text, audio and visual items (video, image or graphics) learning is improved and provides learners with deep and conceptual understanding. Using words and voice separately is less effective. Thus, Mayer associates cognitive theory with three assumptions in multimedia. These are dual path assumption, limited capacity assumption and active process assumptions (11).

Individuals learn better by using learning materials that contain verbal and visual information about the subject than materials that contain only verbal or only visual information (11). Thus, Dual Coding Theory emphasizes that memory has two different representation systems as verbal and visual. Individuals learn by joining previous information with new information (12).

Telepresence requires evaluations that will determine student success and the quality of teaching and learning. Using a lot of technologic source and technique during teaching may result in losing focus on teaching/learning. There are different tools to measure the methods that are used. Most commons are the test, survey, interview and observation records. Experiments, presentations, multiple choice and written pre-test/post-test exams are also for student evaluation. Evaluation should be more oriented on the success of all students than the success of individual students. Evaluation can be done for effectiveness, interest, and productivity dimensions (13).

## **TELEPRESENCE ENVIRONMENT**

Telepresence environment determines student success and the quality of teaching and learning. Depending on the type of telepresence, various



equipment and software may be required to build the system. The tools are becoming much easier to use than in the past and the cost is decreasing as well (4). Basically, telepresence is synchronous transmitting of audio and video using mutual connections between two or more locations that are physically separate from each other. There are three basic components in an interactive telepresence system (14). These are near end, remote end, communication systems, and interconnections.

The telepresence systems generally evolve into three distinct types: Integrated Systems, Desktop Systems, and Portable Units.

**Integrated Systems:** Room-size setups integrated and physically fixed into the classroom design.

The teacher usually has access to a variety of multimedia equipment and peripherals right at their fingertips. Multiple monitors and microphones are available. In this environment, a lecturer presents from a high-tech classroom to students attending both locally and remotely.

**Desktop Systems:** Advances in technology with Voice over IP systems, such as Skype have turned any IP connected device with a camera and microphone into individual video conferencing stations. Most laptops, video tablets, such as the iPad have a built-in camera and have a built-in microphone. Document sharing and the relatively low cost of desktop systems make this an ideal tool for tutoring, just-in-time learning, and short meetings.

**Portable Units:** The equipment is loaded onto a rolling cart and moved to which-ever location needs it. Mobility may be an advantage in some settings if there is not space and money for a full-featured integrated system. These units are suitable for either formal or informal settings (14).

## **Basic Equipment and Operation Concepts**

The telepresence equipment can be segregated on the basis of application, web and audio conferencing equipment, virtual desktop infrastructure, mobile integration tools, and robotics telepresence equipment. Based on the product type, the telepresence equipment can be immersive telepresence equipment and room-based telepresence equipment. The telepresence system is anticipated to the technology initiates integration with multiple media devices and adjacent arcades. The devices and Technologies are listed by Parlakkilic (15) and Lichtman(16) as follows:

- Codec
- Camera
- Monitor and Screen Placement
- Sound and Acoustics
- Lighting
- Collaborative Tools
- Document Cameras and Ceiling Mounted Visualizers
- Interactive Whiteboards, and Digital Flipcharts
- The Digital Microscope

## **METHODOLOGY**

A quantitative method was used in this study. In the study, Face-to-Face Teaching Group and Telepresence Teaching Group were used. Both groups (N=93 students) consist of 3rd-grade students in Medicine School. The participants were 53 students for the Face-to-Face Teaching Group and 40 students for the Telepresence Teaching Group. Measurements had been carried out on both groups as “End of Subject Test” and” Final Exam”.

The study was carried out in twelve weeks as four hours per week. Telepresence Teaching Group took the course with telepresence teaching method in a remote multidiscipline laboratory. Face-to-Face Teaching Group took

the course in original multidiscipline laboratory with the same standards and equipment. After each course over, students of both groups had the same “End of Subject Test” as multiple choice tests. When the term was over, both groups had the same “Final Exam”. The data were analyzed by ANCOVA, one-way ANOVA, Bonferroni correction test, correlation and t test. A website for pathology course was developed including general information about telepresence conferencing, course notes, resources, announcements, important links, assignments, contact information, course time schedule, teacher information and recorded videos of past courses. And it was accessible for both groups. When the students visit the website, a session

was opened for each student, student’s visit time (as date, hour, minute, second), the pages visited, the video material watched. Also, the entrance-exit times for the sessions were recorded in a log file. The course repeat times were evaluated by using the log file for each student.

## RESULTS

In this study, we focused on student outcomes at the end of subject tests and the final exam. The participants were 93 students that were separated into two groups as 53 students (57%) for Face-To-Face Teaching Group and 40 students (43%) as for Telepresence Teaching Group. Descriptive statistics are in Table 1.

**Table 1** Definitive Statistics

Method	Variables	N	Lowest	Highest	Average	Standard Deviation
Face-to-Face Teaching Group	End of subject test	53	32	90	69.04	15.811
	Final exam	53	40	92	66.57	13.538
	Repeat times(min)	53	7	98	55.40	22.661
Telepresence Teaching Group	End of subject test	40	28	80	56.18	11.976
	Final exam	40	38	88	65.45	13.496
	Repeat times(min)	40	45	98	75.15	12729

**Table 2.** Relationship between Final Exam Grade and Repeat Times

Groups		r	p
Final Exam Grades	General	0.236	0.023
	Face-to-Face Group	Teaching 0.286	0.038
	Telepresence Group	Teaching 0.325	0.041



The end of subject test grade average for Face-to-Face Teaching Group was evaluated as  $69.04 \pm 15.81$ , and  $56.18 \pm 11.97$  for Telepresence Teaching Group. The end of subject test grades was not fit into the normal distribution ( $p=0.006$ ) for Face-to-Face Teaching Group. It was found that the end of subject test grades was fit into normal distribution ( $p=0.532$ ) for Telepresence Teaching Group. This showed that there was a significant statistical difference between the two groups' for the end of subject test grades.

The difference between the median of Face-to-Face Teaching Group ( $56.66$ ) and the median of Telepresence Teaching Group ( $34.20$ ) was statistically meaningful ( $Z=3.978$ ;  $p<0.001$ ). Face-to-Face Teaching Group has higher end of subject test grades than Telepresence Teaching Group.

When the results are analyzed for the final exam, the average of grades for the Face-to-Face Teaching Group and the average for the Telepresence Teaching Group fit for the normal distribution and coherence ( $p>0.05$ ). After the analysis of final exam grades, the Face-to-Face Teaching Group and the Telepresence Teaching Group was not statistically important ( $t=0.394$ ;  $p=0.694$ ).

When the course repeat time was analyzed it was observed that the average repeat times of Face-to-Face Teaching Group was 19.75 minutes more than the Telepresence Teaching Group. It was observed that as the repeat times increases, the final exam grade increases as well.

When the relation between the course repeat times and final exam grade were analyzed using Pearson correlation analysis, there was a statistically significant effect as shown in Table 2 ( $r=0.236$ ;  $p=0.023$ ). While 28.6% of final exam grade of Face-to-Face Teaching Group can be explained using repeat times, remaining 71.4%

results caused by other sources. While 67.5% of final exam grade of Telepresence Teaching Group resulted from other factors, 32.5% was depended on repeat times. Telepresence Teaching Group final exam grades were more dependent on course repeat time than Face-to-Face Teaching Group final exam grades.

## DISCUSSION

All results support the results of MacLaughlin et. al (17) that shows no statistical difference exists between success rates of medical students having courses face-to-face and via videoconferences. Furthermore, this study supports Guidera's evidence about education over the internet which makes learning easier and the evaluation results equal to or higher than results in a conventional environment (18). The outcomes of this study show similarity with other recent studies in terms of effectiveness and efficiency in medical education (19). Flexible and easily maintainable open-source software platforms are essential for growing. The dependence on proprietary software architectures should be avoided if the object is to make telepresence more practical and pervasive (20).

When the end of subject test grades was analyzed, it was seen that the average grade of the Face-to-Face group was 12,86 points higher than the Telepresence Teaching Group's average grades. This finding showed that there was a significant statistical difference between groups in end of subject test averages. When the final exam grades were analyzed, it was observed that the average of the Face-to-

Face Teaching Group was 1,12 points higher than Telepresence Teaching Group. This showed that there was no significant statistical difference

between groups in final exam grade averages. It was seen that Telepresence Teaching Group repeat averagely 19,75 minutes more than Face-to-Face Teaching Group. It means that “repeat times” had a significant effect on student success. Also, correlation analysis showed that 32,5 % of the success of Telepresence Teaching Group and 28,6 % of the success of Face-to-Face Teaching Group resulted from course video repeat times. Since telepresence was used as a blended teaching method, it is proposed to use blended learning with interactive telepresence teaching method. Also, it was seen that the telepresence system includes the audiovisual quality, resulting in intimacy, convenience, and ease of use had positive effects on teaching remotely. Participants were able to set up and implement a telepresence supported educational activity with limited/no assistance.

## REFERENCES

1. Keser,H. Çağdaş Eğitim Teknolojileri Ve Okulda Etkin Kullanımı. Yönetici Adaylarının Eğitimi Semineri. Ankara. 1999.
2. Butler.L., Kisber, L. Teaching and Learning in the Digital World: Possibilities and Challenges. Spring 2013 Vol. 6 No. 2
3. Várallyai,L., Herdon, M., Burriel, C., Tamás, J., Riczu,P., Pancsira. P.). A Collaborative Virtual Learning Environment for Agro-Forestry Trainings, 2015
4. Theobald, D., Ittelson, J. C. Facing the world: Telepresence in education. Berkeley, CA: The California State University. 2012.
5. Telepresence24. The difference between

Video Conference, Telepresence and Immersive Telepresence. 2012. <http://www.telepresence24.com/2012/10/28/the-difference-between-video-conference-and-immersive-telepresence/>

6. Garrison, D. R., Anderson, T., Archer, W. Critical thinking, cognitive presence, and computer conferencing in distance education. American Journal of Distance Education. 2001, 15(1), 7–23. doi:10.1080/08923640109527071
7. Mason, S., Davis M. Teacher’s Guide To Videoconferencing, Northwest Regional Educational Laboratory, 2000
8. The Northeast Texas Consortium (Netnet ). Guide To Internet Course Design And Development. 2003. <http://www.Netnet.Org>
9. Singh, H. Building Effective Blended Learning Programs. 2003. <http://www.bookstoread.com/framework/blended-learning.pdf>
10. Teaching and Learning Centre. Blended Learning, 2004. [http://commons.ucalgary.ca/documents/blendedlearning\\_2.pdf](http://commons.ucalgary.ca/documents/blendedlearning_2.pdf)
11. Clark, R. C., Mayer, R. E. E-learning and the science of instruction. San Francisco:Pfeiffer. 2011
12. Sadoski. M.. Applications And Extensions Of Dual Coding Theory Challenges And Controversies, 2009 <http://www.education.com/reference/article /dual-coding-theory/>
13. University Of Malta.. A Guide to Videoconferencing .Version 3.0. 2013. <http://www.csc.um.edu.mt adresinden>

14. Therese, O.B. Multimodal student interaction online: an ecological perspective. *ReCALL*, 2009. 21, pp 186-205.

15. Parlakkilic, A.. Bridging the gap with distance education students: Telepresence. In: E. Gulsun & Y. Volkan (eds.). *Handbook of research on emerging priorities and trends in distance education: Communication, pedagogy, and technology*. Hershey, PA: IGI Global, 2014, 294–307.

16. Lichtman, H.S. Creating telepresence environments, 2013. [http://www.webto-rials.com/main/resource/papers/telepresence/paper5/Creating\\_Telepresence\\_Environments.pdf](http://www.webto-rials.com/main/resource/papers/telepresence/paper5/Creating_Telepresence_Environments.pdf)

17. MacLaughlin, E. J., Supemaw, R. B., & Howard, K. A. (2004). Impact of Distance Learning Using Videoconferencing Technology on Student Performance. *American Journal of Pharmaceutical Education*, 68(3).

18. Guidera, S. G. Perceptions of the effectiveness of online instruction in terms of the seven principles of effective undergraduate education. *Journal of Educational Technology Systems*, 2004, 32(2& 3), 139–178.

19. MacLeod, A., Kits, O., Mann, K., Tummons, J., & Wilson, K., W. The invisible work of distributed medical education: exploring the contributions of audiovisual professionals, administrative professionals and faculty teachers, *Advances in Health Sciences Education*, 2016

20. Allan, R, Telepresence In Medicine. 2008. <http://www.electronicdesign.com/displays/telepresence-medicine>

# Multidisipliner Klinik Staj Programlarının Geliştirilmesinde Tead Katkısına Bir Örnek: Acu Ortopedi/Fiziksel Tıp Ve Rehabilitasyon Stajı

## *An example of TEAD contribution to the development of multidisciplinary clinical clerkship programs: ACU Orthopedics / Physical Medicine and Rehabilitation Clerkship Program*

Kerem Ülkü<sup>1</sup> (Orcid: 0000-0003-3980-7226)

Şule Arslan<sup>2</sup> (Orcid: 0000-0003-2215-4142)

Levent Altıntaş<sup>3</sup> (Orcid: 0000-0002-4950-6956)

Melike Şahiner<sup>3</sup> (Orcid: 0000-0001-6561-7675)

<sup>1</sup>Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Ortopedi ve Travmatoloji AD

<sup>2</sup>Acıbadem MehmetAli Aydınlar Üniversitesi FizikselTedavi ve Rehabilitasyon AD

<sup>3</sup>Acıbadem Mehmet Ali Aydınlar Üniversitesi Tıp Eğitimi AD

**Sorumlu Yazar:** Doç. Dr. Melike Şahiner

ACUTF Tıp Eğitimi Anabilim Dalı ACUTF Kayışdağı cad. No: 32 Ataşehir/İstanbul

e-posta: melike.sahiner@acibadem.edu.tr Tel: 216 5004070

### Anahtar Sözcükler:

Klinikte eğitim,  
multidisipliner çalışma,  
pluridisipliner  
entegrasyon, TEAD  
danışmanlığı.

### Keywords:

Clinical education,  
multidisciplinary work,  
pluridisipliner integration,  
consultation of Medical  
education department

Gönderilme Tarihi

Submitted: 11.06.2019

Kabul Tarihi

Accepted: 22.07.2019

### ÖZET:

**Giriş:** Dünyada 1950'lerden itibaren başlayan tıp eğitiminde entegre eğitim sistemleri, ülkemizde 1960'lı yıllardan itibaren giderek artan sayıda fakültede uygulanmaya başlamıştır. Tıp eğitimi programlarındaki entegrasyon tıp fakülteleri tarafından uygulanmakta olsa da gerçek anlamda entegrasyonun gerçekleştirildiği konusunda belirgin farklılıklar ve sorunlar da bulunmaktadır. Klinik staj eğitimlerindeki entegrasyon ise oldukça farklı özellikler içermektedir, yatay-dikey entegrasyon açısından göreve (taska) dayalı öğrenme yöntemleri ile entegrasyon sağlanabildiği gibi disiplinler arası entegrasyon uygulamaları da vardır. Entegrasyonun eğitim içeriği ve eğitimin verilme yöntemleri açısından yapılanmasının yanı sıra ölçme değerlendirme de ayrı önem taşımaktadır.

**Makale Künye Bilgisi:** Ülkü K, Şule Arslan Ş, Levent Altıntaş L, Şahiner M. Multidisipliner klinik staj programlarının geliştirilmesinde TEAD katkısına bir örnek: ACU Ortopedi/Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon Stajı. *Tıp Eğitimi Dünyası*. 2019;18(55): 101-107

**Amaç:** Bu makaledeki amaç ACU Tıp Fakültesi 5. Sınıf Ortopedi/FTR stajının Tıp Eğitimi Anabilim Dalı (TEAD) ile ortak bir çalışma sonucu gerçekleştirdiği program geliştirme çalışmalarını tartışmaya açmak ve TEAD katkısı ile gelişen bir klinik eğitim programı geliştirme aşamalarını ortaya koymaktır.

**Sonuç:** Süreçlerin yürütülmesinde öğretim üyelerinin bireysel motivasyonlarının varlığı başarıyı sağlayan önemli faktörlerden biridir. Klinik dönemde görev yapan öğretim üyelerinin hizmet iş yükleri nedeni ile karşılaşmış oldukları zorluklara rağmen birlikte çalışarak tıp eğitimine katkı sağlayan süreçler geliştirme konusunda istekli ve başarılı olacakları durumlar geliştirebildikleri bu çalışma süreci ile görülmüştür. TEAD'lar klinik dönemdeki bu multidisipliner çalışmalarda danışman rolünü etkin olarak sürdürmelidir.

#### **ABSTRACT:**

**Introduction:** *Integrated education systems in medical education, which started in the world since the 1950s, have been applied in an increasing number of faculties since the 1960s in our country. Although the integration of medical education programs is implemented by medical schools, there are also significant differences and problems regarding the realization of integration. horizontal and vertical integration in clinical trainings has quite different and difficult features regarding both content and context. In addition, assessment has also of particular importance while structuring integration.*

**Aim:** *The aim of this article is to discuss the program development studies of the 5th grade Orthopedics / PTR clerkship of Acıbadem University School of Medicine as a result of a joint study with Department of Medical Education (DME) and to reveal the stages of developing a clinical training program with the contribution of DME.*

**Conclusions:** *The existence of individual motivations of the faculty members is one of the important factors in the success of the process. It was seen that, despite the difficulties faced by the service workloads of the faculty members working in the clinical period, they were able to work together and develop situations in which they would be successful and willing to develop processes that contribute to medical education. DMEs should effectively act as consultants in these multidisciplinary studies in the clinical period.*

#### **GİRİŞ**

Dünyada 1950'lerden itibaren başlayan tıp eğitiminde entegre eğitim sistemleri, ülkemizde 1960'lı yıllardan itibaren giderek artan sayıda fakültede uygulanmaya başlamıştır. Tıp eğitim programlarındaki entegrasyon tıp fakülteleri tarafından uygulanmakta olsa da gerçek anlamda entegrasyonun gerçekleştirildiği konusunda belirgin farklılıklar ve sorunlar da bulunmaktadır (1,2). Klinik staj eğitimlerindeki entegrasyon ise oldukça farklı özellikler içermektedir, yatay dikey entegrasyon açısından göreve dayalı öğrenme yöntemleri ile entegrasyon sağlanabildiği gibi disiplinler arası entegrasyon uygulamaları da vardır (3). Entegrasyonun eğitim içeriği ve eğitimin verilme yöntemleri açısından yapılanmasının yanı sıra ölçme değerlendirme de ayrı önem taşımaktadır (2).

Acıbadem Üniversitesi Tıp Fakültesi 5. sınıfında yürütülmekte olan Ortopedi ve Travmatoloji-Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon (Ortopedi/FTR) stajı Şenol ve arkadaşlarının 2003 yılında derlediği makalelerinde belirtilen, entegrasyon yöntemlerinden disiplinler arası entegrasyonda yer alan, az ya da çok ilişkili olduğu düşünülen disiplinlerin birlikte kullanıldığı pluridisipliner entegrasyona bir örnektir (3). Staj en başta

Ortopedi ve FTR anabilim dallarının ayrı stajları olarak birbirini takip edecek şekilde programa yerleştirilmiştir. Ancak zaman içinde öğrencilerden ve öğretim üyelerinden gelen geribildirimler ve program değerlendirme raporları kapsamında iki anabilim dalı bir araya gelerek stajı geliştirmeye karar vermiş ve bu noktadan itibaren ACU Tıp Eğitimi Anabilim Dalı (TEAD) işbirliği ile entegrasyon çalışmalarını yürütmüştür.

## Amaç

Bu makaledeki amaç ACU Tıp Fakültesi 5. Sınıf Ortopedi/FTR stajının TEAD ile ortak bir çalışma sonucu gerçekleştirdiği program geliştirme çalışmalarını tartışmaya açmak ve TEAD katkısı ile gelişen bir klinik eğitim programı geliştirme aşamalarını ortaya koymaktır. Bu amaçla stajın ilk yapısı ile son durumu arasındaki süreç ayrıntıları ile açıklanacak, entegre stajının planlanması, ölçme değerlendirme ve program değerlendirme

sonuçları birlikte tartışılacaktır.

## Staj Programının temel özellikleri

ACU Tıp Fakültesi 5. sınıf Ortopedi/FTR stajı yıl içinde öğrenci sayısına bağlı olarak beş ya da altı grupta, her grupta 12-18 öğrenci olacak şekilde beş hafta sürmektedir (Şekil 1). Ortopedi ve travmatoloji anabilim dalından 17 Öğretim üyesi, Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon anabilim dalından 6 öğretim üyesi teorik derslere ve staj beceri eğitimlerine katkı vermektedir. Staj iki anabilim dalından birer öğretim üyesinin koordinatörlüğünde yürütülmekte, daha genç iki öğretim üyesi de işleyiş ve eğitim organizasyonlarını takip etmektedir. İlk hafta teorik dersler ve simüle beceri eğitimleri tamamlanmakta, ardından öğrenciler staj hedeflerine uygun şekilde dört hafta boyunca öğretim üyeleri ile birlikte klinik ortamlarda eğitimlerine devam etmektedirler. Stajın son günü yarım gün süren objektif yapılandırılmış bir sınavla staj tamamlanmaktadır (4).

ACIBADEM MEHMET ALI AYDINLAR UNIVERSITY SCHOOL OF MEDICINE ORTHOPEDY, PHYSICAL THERAPY AND REHABILITATION CLERKSHIP PROGRAM (2018-2019) - GROUP ...-					
	MONDAY	TUESDAY	WEDNESDAY	THURSDAY	FRIDAY
WEEK 01	00.00.20...	00.00.20...	00.00.20...	00.00.20...	00.00.20...
08:30-9:10	Orientation	Spinal Deformities Prof. Ahmet Altınbaş M.D.	CASE Fixation techniques Prof. Metin Türkmen M.D.	Upper extremity pain syndromes; Prof. Tolga Aydoğdu MD	Inflammatory joint disorders; Prof. Zeynep Güven, MD
9:20-10:00	Surgical treatment of cartilage injuries - nonarthrolysis and arthrolysis Prof. Aker Kaya M.D.	Fracture Treatment Assoc. Prof. Arel Gereci M.D.		Lower extremity pain syndromes; Prof. Tolga Aydoğdu, MD	Osteoporosis and metabolic bone diseases; Prof. Zeynep Güven, MD
10:10-10:50	Physical Examination of Musculoskeletal System Prof. Alihan Aşkar M.D.	Bone and soft tissue tumors Buğra Alpan M.D.	CASE Orthotics & Assistive devices Asist. Prof. Buğra Alpan M.D.	Low back pain; Prof. Berna Tander, MD	Neck and back pain; Prof. Meral Bayramoğlu, MD
11:00-11:40	Infections of the bone and soft tissues Asist. Prof. Hali Can Gemalmaz M.D.	Pelvic and Spinal Trauma Prof. Fatih Dikiçi M.D.		Pain, classification and treatment; Prof. Berna Tander, MD	Concepts of Rehabilitation; Prof. Meral Bayramoğlu, MD
11:40-13:00	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH
13:00-13:40	Traumatic injuries of the extremities Prof. Tamer Güner M.D.	DOH, Club foot and neuromuscular d. Assoc. Prof. Salih Marangoz M.D.	CASE Amputate Transfer Asist. Prof. Kerem Sarıgözü M.D.	CASE Anatomic Landmarks; Prof. Reyhan Çaliker MD	CASE Approach to Neck Pain; Prof. Şule Arslan, MD
13:50-14:30	PBI 1 Prof. Umut Akgin M.D.	Ligament, tendon and meniscal injuries Prof. Barış Kocaoğlu M.D.	CASE Physical Examination of Musc.sck System Assoc. Prof. Vahit Emre Özden M.D.		
14:40-15:20	Basics in musculoskeletal imaging Prof. Mehmet Uğur Özbaydar M.D.	PBI 2 Asist. Prof. Tekin Kerem Ülku M.D.	CASE Radiology Asist. Prof. Gökseki Dikmen M.D.	CASE Red flags of low back pain; Prof. Selma Özpırncı, MD	CASE Basics of orthotics; Prof. Şule Arslan, MD
15:30-16:10	Study Time for PBI.				
WEEK 02-04	00.00.20...	00.00.20...	00.00.20...	00.00.20...	00.00.20...
08:30-11:40	CLINICS	CLINICS	CLINICS	CLINICS	CLINICS
11:40-13:00	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH
13:00-17:00	CLINICS	CLINICS	CLINICS	CLINICS	CLINICS
WEEK 05	00.00.20...	00.00.20...	00.00.20...	00.00.20...	00.00.20...
08:30-11:40	CLINICS	CLINICS	CLINICS	Study Time	OSCE Written and Oral Exam Day
11:40-13:00	LUNCH	LUNCH	LUNCH	LUNCH	
13:00-17:00	CLINICS	CLINICS	CLINICS	Study Time	

\*ACUTF eğitim programı İngilizce dilinde yürütüldüğü için şekil orijinal İngilizce haliyle verilmektedir.

## Staj programının gelişim süreci

Yapısal entegrasyona giriş dönemi (2013-2016) 2013-2014 eğitim öğretim yılında beşinci sınıf stajları ilk kez uygulanmıştır. Staj eğitimleri planlanırken konu içeriği ve beceri eğitimleri açısından birbirini tamamlayıcı nitelikteki stajların peş peşe yerleştirilmesi prensibinden hareketle Ortopedi ve Travmatoloji stajı ile Fiziksel Tıp ve Rehabilitasyon stajı programda ardışık yerleştirilmişlerdir. Staj bir eğitim dönemi boyunca bu şekilde yürütülmüştür.

Her iki anabilim dalının öğretim üyeleri yakın çalışma olanakları, az sayıda öğrenci olması nedeniyle staj programının ilk uygulamalarının sonucunda stajı değerlendirerek 2015 eğitim döneminde ortak bir yazılı ve sözlü sınav ile ölçme-değerlendirmesini yapmaya başlamışlardır.

Bu dönem programın birlikte yürütüldüğü, sınavların ortaklaşmaya başladığı, multidisipliner entegrasyon ihtiyacının anabilim dalları tarafından fark edildiği ancak tam entegrasyonun gerçekleşmediği bir dönemdir.

Pluridisipliner entegrasyonun sağlanması dönemi (2016-2019)

2015-2016 Eğitim öğretim yılında Staj Koordinatörü, her iki anabilim dalının başkanları ve her iki anabilim dalından öğretim üyelerinin katılımı ile TEAD dan da bir öğretim üyesinin de katılımıyla bir program geliştirme süreci yürütülmeye başlanmıştır.

Bu çalışmaların sürecinde;

İlk olarak bir koordinasyon toplantısı gerçekleştirilmiş, bu toplantıda iki stajın entegre yürütülebilmesi amacı ile öğretim üyelerinin görev tanımları ve görevlendirmeleri yapılmıştır.

Peşi sıra, öğrenci ve öğretim üyelerinin yaşadıkları zorluklar ve eğitim içeriğine yönelik geribildirimler ışığında üstünlükler, zayıflıklar, fırsatlar ve tehditler (SWOT) analizi yapılmış

ve Ortopedi/FTR stajının geliştirilmesi gereken yönleri olarak;

- Ulusal çekirdek eğitim programı (UÇEP) hedeflerine yönelik bir program geliştirilmesi gerekliliği;

- Staj sonu değerlendirmelerinin daha objektif yapılabilmesi için staj sonu sınavının yapılandırılması;

- Klinik simüle ortamların etkin olarak kullanılması gereksinimi

- Öğrencilerin devamlarının iyileştirilmesi ve etkin şekilde kontrol edilmesi ön plana çıkmıştır.

Bu amaçla yapılan planda,

- UÇEP uyum çalışması yapılmasına ve teorik ders için her iki anabilim dalı konularını kapsayacak staj ÇEP müfredatı hazırlanmasına,

- Klinik eğitimler ilgili de anabilim dallarınca belirlenen 10 maddelik temel eğitim hedeflerinin öğrencilere benimsetilmesine,

- Klinik simülasyon laboratuvarının etkin kullanımını sağlamak amacı ile her iki Anabilim dalının modüllerini düzenlemesine,

- Süreç değerlendirmesi için bir staj karnesinin hazırlanmasına,

- Yoklama listelerinin entegrasyonuna,

- Tüm öğretim elemanlarına stajın farklı aşamalarında görev verilmesine yer verilmiştir.

Sonuç olarak bu amaçlarla 2016-2019 dönemi boyunca;

- Öğrencilerin staja uyumlarını hızlandırmak amacı ile öğrencilere stajın öğrenim hedefleri, öğrenim çıktıları, staj programı ve genel beklentiler ile ilgili bilgilerin aktarıldığı “oryantasyon dersi” programda yer almıştır,

- Bir staj karnesi hazırlanmış, oryantasyon dersi sırasında öğrencilere dağıtılarak imzalatılmış ve bu yolla aydınlatılmış onamları alınmıştır,



- Klinik simüle uygulamalar öykü alma, fizik muayene, radyoloji modülleri eklenerek yapılandırılmıştır,
- Objektif yapılandırılmış sınav hazırlanmıştır,
- Staj başında öğrencilere stajın temel bilim bilgilerini hatırlatacak klinik anatomi bilgilendirme dosyası hazırlanmış ve dağıtılmıştır,
- Pediyatrik yaralanmalar, üst ekstremitte travma ve çocuk istismarı konularını içeren Probleme dayalı öğrenme oturumu eklenmiştir.

Yıllar içinde stajın ölçme değerlendirilmesinin

- yapılandırılması (Tablo 1);
- PDÖ oturumu puanlamaya katılmış,
- MiniCEX uygulaması başlatılarak süreç içinde değerlendirme ve puanlanarak geçme notuna dahil edilmiş,
- Ölçme değerlendirmede yapılandırılmış klinik sınav uygulamasına (NÖKS, OSCE) geçilmiştir. Bu dönem programın içerik ve uygulamalar açısından pluridisipliner entegrasyonun gerçekleştirildiği, sürece dair ölçme değerlendirilmesinin yapılandırılarak uygulandığı bir dönemdir.

**Tablo 1. Ortopedi/FTR Stajı Eğitim Programı Ölçme-Değerlendirme Yapısı**

Ölçme-Değerlendirme Alanı	Ölçme-Değerlendirme Yöntemi	Ölçme-Değerlendirme Aracı	Staj geçme notu içindeki % ağırlığı*
Kanıtla dayalı tıp, kendi kendine öğrenme, ekip çalışması	Probleme Dayalı öğretim oturumu Değerlendirmesi	Oturum içi performans (kontrol listeli)	5
Öykü alma, Fizik muayene ve profesyonellik becerileri	Mini CEX	Kontrol listeli, süreç içinde dört kez	15
Öykü alma, fizik muayene, hastaya yaklaşım	OSCE	Gözlemci hoca kontrol listesi ile standart	30
Radyoloji görüntü değerlendirme			
Yaralı uzuv tespit etme			
Kopuk uzuv taşıma	Yazılı teorik sınav	Çoktan seçmeli, online anında	35
Teorik bilgi	Sözlü teorik sınav	Cevapları belirlenmiş standart sorular	15

\*2018 yılı itibari ile geçerli puanlamadır

### Staj programının değerlendirilmesi

Staj programının etkinliğinin değerlendirilmesinde staj öncesi yapılan planlama toplantıları, öğrencilerle yapılan staj sonu değerlendirme toplantısı raporları ile öğrenci ve öğretim üyelerinden alınan geribildirimler kullanılmıştır. Tüm bu değerlendirmeler, ACUTF program değerlendirme süreci kapsamında yürütülmüştür. Program Değerlendirme Raporunda staj öğrenci başarı durumları da ayrıca yer almaktadır.

Programın gelişiminde ve etkinliğinde katkısı olan temel faktörlerin değerlendirilmesi

amacıyla tüm bu verilerin tartışıldığı bir dizi program geliştirme ve değerlendirme toplantısı düzenlenmiştir. Bu toplantılar ilgili anabilim dallarının staj sorumluları ve TEAD temsilcisinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Bu değerlendirmeler sonucuna göre aşağıda yer alan başlıklar öncelikli olarak değerlendirilmiştir.

- Uygulamada karşılaşılan zorlukların değerlendirilmesinde staj sürecinin, takip ve koordinasyonunun sağlanmasında yaşanan zorluklar tek bir başlık olarak öne çıkmıştır. Bu durum bu konuda görevli bir sekretaryanın bulunmaması ve tüm bu görevleri öğretim



üyelerinin hizmet iş yükü ile birlikte sürdürmek zorunda kalışı nedeniyle olmaktadır.

- Öğrencilerin memnuniyetlerinin stajın interaktif, dinamik ve planlı yapısından kaynaklandığı saptanmıştır.

- Dahili ve cerrahi iki branşın konu bütünlüklü yaklaşımları öğrencilerin en olumlu nitelendirdikleri özellik olarak görülmektedir.

- Stajın hedeflerini destekleyen kaynakların açık ve detaylı şekilde verilmiş olması - olumlu niteliklerden biri olarak değerlendirilmektedir.

- Öğretim üyeleri açısından, ortak ders havuzları ve UÇEP çalışması sonrası hedefe uygun konuların sadeleşmesi ve örtüşen konuların ayıklanması nedeni ile ders yükü azalması, beceriye ayrılan zamanın artması stajın olumlu yönleri olarak vurgulanmaktadır.

- Eğitim alanında iki anabilim dalının bağının güçlenmesi ve etkin akran iletişimini sağlıyor olması da öğretim üyelerinin olumlu görüş bildirdikleri konulardandır.

- Pluridisipliner entegrasyon yaklaşımının geliştirilmesinde sürecin zamana yayılıyor olmasının ve TEAD desteği ile düzenli olarak sürdürülen ancak ilgili anabilim dallarının sorumluluğunda yürütülen değerlendirme ve geliştirme toplantılarının son derece önemli ve değerli olduğu saptanmıştır.

- Süreç içerisinde Anabilim dalları tarafından belirlenen ihtiyaçların bu toplantılarda tartışılarak çözüm yollarının geliştirilmesi ve uygulanması öğretim üyelerinin birlikte çalışma kültürü geliştirmelerine doğrudan katkı sağlamaktadır.

### **TEAD'ın Pluridisipliner entegrasyon süreçlerinin yürütülmesine katkılarının değerlendirilmesi**

Tıp Eğitimi Programlarının geliştirilmesinde özellikle klinik dönemde multidisipliner çalışmaların çeşitli kısıtlarının olduğu

tartışılmaktadır. ACUTF Ortopedi/FTR pluridisipliner entegre staj örneği bu çalışmaların başarıyla yürütülmesine etkin bir örnek teşkil edebilir. Süreç dört yıllık bir birlikte çalışma ve geliştirme deneyimini içermektedir.

Bu süreç içerisinde etkin olan çalışma yöntemi ilgili Program Değerlendirme toplantıları sırasında ve sonrasında staj sorumluları ve TEAD temsilcileri tartışılarak değerlendirilmiştir.

Bu değerlendirmeler sonucunda TEAD'ın başarılı bir geliştirme sürecinde etkili katkı sağlayabilmesini destekleyen yaklaşımının aşağıda yer alan temel faktörleri içermesi gerektiği düşünülmektedir;

- İhtiyacın anabilim dalı tarafından ihtiyacın fark edilmesi ve benimsenmesi sırasında zorlayıcı değil, destekleyici olmalıdır

- Süreç zaman yayılan bir süreç olduğunu dikkate alınmalıdır.

- Her zaman akademik ve teknik desteği sağlayabileceğini ve ulaşılabilir olduğunu belirtmelidir.

- Süreç içinde başarıların ve yapılanların görünür hale gelmesini sağlamalıdır.

- Pozitif ve yapıcı geribildirimlerle sürecin sağlıklı yürütülmesini desteklemelidir.

- Başarı ile yürütülen süreçlerin tıp eğitimi alanında görünür olması için kongrelerde sunulması ve yazı haline getirilmesi desteklenmelidir (5,6)

- Program değerlendirme ve geliştirme sürecinin aktif olarak ve sürekli anabilim dalları tarafından yürütülüyor olmasını desteklemelidir.

### **Sonuç**

Fakültemizde gerçek bir yapı, içerik ve ölçme-değerlendirme entegrasyonu ile planlanan ve yapılandırılan Ortopedi/FTR stajı diğer tüm stajlardan farklı olarak UÇEP uyumu, mezundan beklenen temel hekimlik becerileri yeterlilikleri, ölçme değerlendirmesinde

hedeflere yönelik yapılandırılmış sınavların kullanılması ile Faz II programında pek çok fakültede yapılandırılmış olan staj eğitimlerine iyi bir örnek teşkil etmektedir. Bir öğrencinin deneyimi ile bu staj stajyere “Bir pratisyen hekim olarak karşına çıkabilecek şeyleri öğrendim ve müdahale edebilirim, ...” güveni vermektedir. Özellikle ve öncelikle klinik dönemde multidisipliner program geliştirme çalışmaları umut vadeden çalışmalardır. Bu tarz süreçlerin yürütülmesinde öğretim üyelerinin bireysel motivasyonlarının varlığı başarıyı sağlayan önemli faktörlerden biridir. Motive öğretim üyelerinin fark edilmesi, teşvik ve takdir edilmesi eğitim yönetimi tarafından dikkatle ele alınması gereken bir konudur. Klinik dönemde görev yapan öğretim üyelerinin hizmet iş yükleri nedeni ile karşılaşmış oldukları zorluklara rağmen birlikte çalışarak tıp eğitimine katkı sağlayan süreçler geliştirme konusunda istekli ve başarılı olacakları durumlar geliştirebildikleri bu çalışma süreci ile görülmüştür. TEAD’lar klinik dönemdeki bu multidisipliner çalışmalarda danışman rolünü etkin olarak sürdürmelidir.

## Kaynaklar

1. Wall A., Leckie A. Curriculum Integration: An Overview. Current Issues in Middle Level Education, 2017; 22 (1): 36-40
2. Harden RM. The integration ladder: a tool for curriculum planning and evaluation. Medical Education 2000;34:551-557.
3. Şenol Y., Aktekin M. Tıp Eğitiminde Entegrasyon. Tıp Eğitimi Dünyası, 2003;13: 51-58

4. <https://www.acibadem.edu.tr/mezuniyet-onesi>
5. [http://kongre.teged.org/uploads/GiBtLCaL/media/utes-2017-bildiri-kitapcigi\\_gG5djEiE.pdf](http://kongre.teged.org/uploads/GiBtLCaL/media/utes-2017-bildiri-kitapcigi_gG5djEiE.pdf)
6. [http://kongre.teged.org/uploads/Tr8J4Mvm/media/utes-2019-kitapcikpdf\\_4ailVrsC.pdf](http://kongre.teged.org/uploads/Tr8J4Mvm/media/utes-2019-kitapcikpdf_4ailVrsC.pdf)