

# Bir Anket Çalışması: İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde Topografik Anatomi Uygulama Derslerinin ve Sınavının Değerlendirilmesi

## A Survey Study: Evaluation of Topographic Anatomy Practice Courses and Examination at the Istanbul University Cerrahpaşa Medical Faculty

Zennure ADIGÜZEL ŞAHİN, Göktuğ BENLİ, Mehmet Selman DEMİRCİ, Fatma Güler KAHRAMAN YILDIRIM

### ÖZ

Her alanda olduğu gibi tıp fakültelerinde de daha iyi bir eğitim için yeniliklere ihtiyaç duyulmaktadır. Bu yenilikler daha çok kullanılan eğitim materyallerinde ve yöntemlerinde kendini göstermektedir. Bu çalışmada anatomi gibi anlaşılması zor olabilen derslerde görsel ve farklı eğitim materyalleri ve yöntemleri kullanmanın öğrenmeye etkisini saptamak amaçlanmıştır. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi'nde 2016-2017 eğitim öğretim yılında topografik anatomi uygulama derslerinde diğer kurul uygulama derslerinden farklı olarak resimli çalışma föyleri, çalışma yönergesi içeren dokümanlar, video görüntüleri kullanılmış, uygulama derslerinde kısa sınavlar ve öğrencilerle birlikte ders sonrası diseksiyonlar yapılmıştır. Kullanılan farklı eğitim materyallerinin ve yöntemlerinin öğretme ve öğrenmeye olan katkısını öğrenmek, öğrencilerin ihtiyaçlarını daha çok fark edebilmek için 106 öğrencinin katıldığı bir anket çalışması yapılmıştır. Alınan geri bildirimlerle iyi olanın devam ettirilmesi, eksiklerin giderilmesi amacıyla da yeni öğretim şekillerinin geliştirilmesi hedeflenmektedir.

**Anahtar Sözcükler:** Topografik anatomi, Anatomi eğitimi, Tıp fakültesi öğrencileri, Anket, Uygulama dersi

### ABSTRACT

As in all areas, there is a need for innovations for better education in medical faculties. These innovations manifest themselves in more widely used educational materials and methods. In this study, it was aimed to determine the effect of using visual and different educational materials and methods in learning lessons which may be difficult to understand like anatomy. At the Istanbul University Cerrahpaşa Faculty of Medicine, in the course of application of topographical anatomy in the academic year of 2016-2017, pictorial work instruction manuals, documents containing a working directory, video images were utilized and dissections were made after the course with students, quizzes were applied unlike other board practice courses. A survey study was conducted by 106 students in order to learn the contribution of the different educational materials and methods used in teaching and learning and to be able to realize the needs of students more. It is aimed to continue the good with feedbacks and to develop new forms of teaching in order to overcome the deficiency.

**Keywords:** Topographic anatomy, Anatomy training, Medical faculty students, Survey, Practice lesson

Zennure ADIGÜZEL ŞAHİN (✉)

ORCID ID: 0000-0002-4878-9587

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı,  
İstanbul, Türkiye  
Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Anatomy,  
Istanbul, Turkey  
dr.zas9012@gmail.com

Göktuğ BENLİ

ORCID ID: 0000-0001-8933-6650

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, İstanbul, Türkiye  
Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Istanbul, Turkey

Geliş Tarihi/Received : 10.08.2017

Kabul Tarihi/Accepted : 09.10.2017

Mehmet Selman DEMİRCİ

ORCID ID: 0000-0002-4345-4737

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı,  
İstanbul, Türkiye  
Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Anatomy,  
Istanbul, Turkey

Fatma Güler KAHRAMAN YILDIRIM

ORCID ID: 0000-0003-2384-2107

İstanbul Üniversitesi, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi, Anatomi Anabilim Dalı,  
İstanbul, Türkiye  
Istanbul University, Cerrahpaşa Medical Faculty, Department of Anatomy,  
Istanbul, Turkey

## GİRİŞ

Her alanda olduğu gibi tıp fakültelerindeki eğitim müfredatının geleneksel yapısında da değişimler yaşanmakta ve yenilenme ihtiyacı duyulmaktadır (Tuygar et al., 2015; Küçük et al., 2015). Tıp fakültelerindeki bu değişim daha çok temel tıp bilimlerinde görülmektedir (Sindel, Şenol, & Gürpınar, 2008). Tüm dünyada tıp fakültelerinin temel tıp bilim dallarından bir tanesi de anatodir (Acuner et al., 1999). Bu bilim dalı sağlıklı insan vücudunun şeklini, yapısını, bu yapıyı oluşturan organları ve organların birbirleri ile olan ilişkilerini inceler. Hastalıkların tanı ve tedavisi iyi anatomi bilgisi gerektirdiği için hekimlerin insan anatomisini çok iyi öğrenmeleri gerekmektedir (Küçük et al., 2015). Bu yüzden anatominin önemi geçmişten günümüze kadar özellikle vurgulanmıştır. “Kendi anatomisini bilmeyen cerrah taş üzerine yazı yontmaya çalışan kör bir adama benzer” sözüyle anatominin cerrahideki önemini belirten ünlü Fransız cerrah Guy de Chauliac, “Anatomi bilgisinden yoksun doktorlar köstebeğe benzerler. Belirsizlikler içinde-karanlıkta-çalışan elleri ile birçok mezarlar yaratırlar” sözünün sahibi Alman hekim Prof. Dr. F. Tiedemann ve “Anatomi, tıbbın ve cerrahlığın her kolunda vücut yollarını gösteren kılavuzdur. Bir kaptan için pusula ile harita ne ise, hekim ve cerrahlar için de anatomi ve atlas o ölçüde önemlidir” diyen Prof. Dr. Z. Zeren’in cümleleri en bilinen örneklerdendir (Salman, 2010; Yıldırım, 2015). Müfredatlarda yer alan anatomi kuramsal (teorik) ve uygulama (pratik) ders saatlerine bakıldığında bu önem daha da açık görülmektedir. Cankur’un yaptığı bir çalışmada, Japonya’da temel tıp eğitimi derslerinin %9’unun anatomi için ayrıldığı, diğer bazı ülkelerde de (Güney Kore, Çin Halk Cumhuriyeti, Hindistan, Özbekistan ve Türkiye) oranların benzer olduğu görülmüştür (Acuner et al., 1999). Geleneksel eğitimde anatomi teorik dersleri sunumlarla ve teknoloji destekli anlatılırken, uygulama dersleri kadavra ve maket başında görerek ve dokunarak çalışma şeklinde yapılmaktadır.

Tıp fakültelerinde verilen anatomi eğitiminde farklı yollar ve müfredatlar izlenebilmektedir. İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi’nde 1., 2. ve 3. sınıflarda toplam 102 saat teorik sistematik anatomi anlatılırken, 108 saat de uygulama dersi yapılmaktadır. Ayrıca 3. sınıfın sonunda 34 saat teorik, 42 saat de uygulama dersini içeren topografik anatomi ders kurulu bulunmaktadır. 2016-2017 eğitim-öğretim yılında anatomi bilgilerini toparlayıcı nitelikte olduğunu düşündüğümüz topografik anatomi uygulama derslerinde hatırlama ve öğrenme oranını artırarak 4. sınıf öğrencilerinin stajlara daha donanımlı başlamasını sağlamak için yeniliklere gidilmiştir. Cerrahpaşa Tıp Fakültesi (Türkçe) öğrencileri üç grup (2., 3., 4. grup) olarak uygulama derslerine katılmaktadır. Öncelikle her grubun sorumluluğu üzer öğretim görevlisine verilmiştir. Uygulamalar grup hocaları gözetiminde yapılmıştır. Kurul sonu anatomi sözlü sınavı da her grup için kendi sorumlu hocaları tarafından yapılmıştır. Uygulama derslerinde görüntü ağırlıklı slaytlarla kısa konu anlatımları ve kısa sınavlar yapılmış, uygulamalardan önce yardımcı öğretim elemanları tarafından topografik bölgelerin kadavra üzerinde anlatıldığı videolar çekilmiş ve uygulama derslerinde öğrencilerle paylaşılmıştır. Ayrıca uygulama dersleri öncesi günün konusuyla ilgili çalışma yönergeleri hazırlanarak

öğrencilere ulaştırılmış; uygulamalarda dağıtılan şekilli çalışma föyleriyle de öğrenmeyi kolaylaştırmak amaçlanmıştır. Bunun yanında uygulama dersleri dışında öğretim görevlisi, uzman ve asistanların yaptıkları kaba ve ince diseksiyon çalışmalarının saatleri öğrencilerin katılımına göre ayarlanmış olup öğrencilere hem izleyerek hem de aktif diseksiyon yaparak öğrenme olanağı sağlanmıştır.

Bu düzenlemelerin daha da geliştirilebilmesi ve verimin artırılabilmesi için öğrencilerden anketler aracılığıyla geri bildirimler alınmıştır. Bu geri bildirimler eğitim programında yapılan değişikliklerin beraberinde getirebileceği zorlukları aşmada yardımcı olmakla beraber öğretim üyesi ile öğrenciler arasındaki iletişimi de daha sağlıklı bir seviyeye taşıyabilmektedir (Sindel, Şenol, & Gürpınar, 2008).

## YÖNTEM

Bu çalışmada kullanılan anket formu, öğrencilerin topografik anatomi uygulamaları hakkındaki genel bilgilerinin ve uygulamalara yönelik yapılan yeniliklerin verimlilik oranının değerlendirilmesini sağlayan 16 adet soru içermektedir. Anket “Google Forms”da hazırlanıp 2016-2017 eğitim-öğretim yılında topografik anatomi uygulama derslerine katılan öğrencilerden ankete katılmak isteyenler için ulaşılabılır hale getirilmiştir. “Google Forms”, sorulara verilen cevapların yüzdelik oranlarını otomatik olarak hesaplamaktadır. Anketin duyurusu 3. sınıf öğrenci temsilcisi tarafından yapılmıştır. Çalışma için İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Etik Kurul Komisyonu’ndan gerekli izin alınmıştır. Anket uygulanırken öğrenciler hiçbir baskı altında bırakılmamış ve isim-soy isim bilgileri alınmamıştır. Katılımcıların ankete katılma onamları anketin ilk sayfasında yer alan ve ‘çalışmaya katılmak istiyorum’ kutucuğuna onay vermesiyle alınmıştır. Çalışmaya İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi’nde eğitim gören, 2016-2017 eğitim-öğretim yılında topografik anatomi kurul derslerini alan 106 öğrenci katılmıştır.

## BULGULAR

İstanbul Üniversitesi Cerrahpaşa Tıp Fakültesi’nde topografik anatomi uygulama derslerinin ve sınavının değerlendirilmesi amacıyla yapılan bu çalışmanın sonuçları şöyledir:

1. Katılımcıların %86’sı topografik anatomi uygulamaları ders sayısının yeterli olduğunu düşünmektedir.
2. Katılımcıların topografik anatomi uygulamalarını 1’den 10’a kadar puanların olduğu ölçek üzerinden (1: Çok kötü, 10: Çok iyi, Şekil 1) değerlendirmeleri sonucunda %67’sinin 7-10 arası, %29’unun 4-6 arası, %4’ünün ise 1-3 arası puan verdikleri görülmektedir.
3. Topografik anatomi uygulamalarının diğer kurullardaki anatomi uygulamalarından farklı olup olmadığını sorduğumuz katılımcıların %93’ünün verimlilik ve öğretim açısından olumlu anlamda daha farklı olduğunu belirttikleri görülmüştür.
4. Katılımcıların anatomi anabilim dalı öğretim üyelerinden memnuniyetleri aynı ölçek üzerinden değerlendirildiğinde %86’sının 7-10, %13’ünün 4-6, %1’inin de 1-3 arası puan verdikleri görülmektedir.

5. Katılımcıların anatomi anabilim dalı asistanlarından memnuniyetleri aynı ölçek üzerinden değerlendirildiğinde %89'unun 7-10, %8'inin 4-6, %3'ünün de 1-3 arası puan verdikleri görülmektedir.
6. Topografik anatomi uygulama derslerinde bulunması gereken kadavra, maket, eldiven gibi materyallerin yeterliliği sorgulandığında katılımcıların %57'sinin, materyalleri yeterli buldukları görülmüştür.
7. Uygulama içinde paylaşılan eğitim materyallerinin (video, çalışma föyü, vs.) yeterliliği sorgulandığında katılımcıların %56'sı bu materyallerle daha iyi ve kolay öğrendiklerini, %39' u materyallerin faydalı olduğunu ancak üzerinde daha çok çalışılması gerektiğini, %4'ü ise verilmesiyle verilmesi arasında bir fark görmediklerini, %1'i de verilmesini istemediklerini belirtmiştir.
8. Katılımcıların %63'ü uygulama sonrası yapılan kaba ve ince diseksiyonlara katıldığını ve katılanların %70'i yapılan diseksiyonları izlemenin ve diseksiyon yapmanın öğrenme açısından faydalı olduğunu belirtmişlerdir.
9. Topografik anatomi uygulama derslerinde yapılan mini sözlülerin diğer kurullardaki anatomi uygulamalarında yapıp yapılmaması sorgulandığında katılımcıların %60'ı yapılmasının faydalı olacağını, %25'i diğer kurullarda yapılmasını istemediklerini belirtmiş, %15'i ise "fark etmez" cevabını vermiştir.
10. Katılımcılar kurul bitiminde yapılan topografik anatomi sözlü sınavının ölçücü olup olmadığını ölçek üzerinden değerlendirmişler ve %76'sı 7-10, %19'u 4-6, %5'i 1-3 arası puan vermişlerdir.
11. Katılımcılar sistematik anatomi ve topografik anatomi olarak aldıkları iki farklı eğitim modülü sonrası kliniğe geçerken anatomi bilgilerini ölçek üzerinden değerlendirdiler. Katılımcıların %77'si anatomi bilgilerine 7-10 arası, %19'u 4-6 arası, %4'ü 1-3 arası puan vermiştir.

Ankette yer alan açık uçlu sorular ve verilen bazı cevaplar aşağıdadır:

**Topografik anatomi uygulamalarında bir şey öğrendiğinizi düşünüyor musunuz? Kısaca fikrinizi yazar mısınız?**

- "Anatomiyi en baştan yeniden öğrendim."
- "Tüm anatomiyi bütünsel biçimde görmek bence çok faydalıydı, yeterince şey öğrendiğimi düşünüyorum."
- "Topografik anatomi, zihnimizde sistemik anatomiden kalan boşlukları tamamladı."
- "Kesinlikle çok şey öğrendim. Üç yıllık anatomi eğitiminin sonunda böyle bir kurul olması bilgilerimi toparlamam açısından çok faydalı oldu."
- "Çok fazla şey öğrendiğimi düşünüyorum. Hemen peşi sıra girdiğim derste anjio görüntüsünü görüp, ne olduğunu doğru yorumladığımı görmek yüzümde kocaman bir gülümsemeye sebep oldu. Hekimliğe adım attığımda bana ne kadar ayrıcalık sağlayacağını ve iyi bir hekim olup has-

tarımı sağlıklarına kavuşturmak yolunda bana ne kadar yardımcı olacağını görmek çok sevindirici."

- "Hayır, evde çalışmasam öğrenemezdim."
- "Açıkkçası kendim kitaptan çalışarak ve hazırlanan videolarla öğrendim. Uygulamalarda konuları tam olarak oturtamadığımız için kadavralara yabancı kalıyoruz. Her masanın bir hocası olsa, o kadavra ve maketteki yapıları anlatsa önce, sonrasında da biz çalışsak çok daha yararlı olurdu."

**Uygulamalar içinde olduğunuz mini sözlüler, kısa sınavlar ve ödevlerin işe yaradığını düşünüyor musunuz? Sizi asıl sınav için motive etti mi ya da moralinizi bozdu mu? Kısaca fikrinizi paylaşır mısınız?**

- "Bu ödev ve kısa sınav uygulamalarının (özellikle şekilli ödevler ve uygulama içi föy üzerinden çalışmalar) daha sık hatta topografik anatomi dışındaki uygulamalarda da olması gerektiğini düşünüyorum. Öğrenciyi ders çalışmaya motive ediyor."
- "Günübirlik çalışma zorunluluğu getirdi, nerelere çalışmak gerektiği konusunda yardımcı oldu."
- "Yapmasaydınız daha iyi olurdu çünkü uygulamalarda sözlü sınavın stresinden verimli çalışamıyorduk."
- "Bu sözlüler öğrenmeme sebep oldu çünkü hocalarımız sert bir şekilde sözlü yapmadı, bizi oldukça rahatlatmaya çalıştılar."

**Topografik anatomi kuruluna kadar anatomi adına ne kadar bilginiz olduğunu düşünüyorsunuz? Kısaca açıkla mısınız?**

- "Sistematik anatomide izole bir şekilde sistemleri incelediğimiz için komşuluklardan haberimiz yoktu. Ayrıca sistematik anatomide çalışmaya fırsat bulamadığım yerlerdeki açıklarımı topografide kapattım. Topografi kurulunun genel anlamda faydalı olduğunu düşünüyorum."
- "Benim anatomi bilgim topografiye kadar bölük pörçük idi ama bu kurulda hakikaten bişeyler bildiğimi hissettim ve kliniğe geçtiğimiz bu yılımızda bize gelecek yıllar için sağlam bir anatomi alt yapısı oluşturduğuna inanıyorum."
- "Evet bu kurul sayesinde artık biliyorum. Bu kurul bizim için çok güzel bir son tekrar yapma şansı verdi."

**Anatomi anabilim dalı, dersleri, uygulamaları ile genel olarak ne düşünüyorsunuz? Kısaca açıkla mısınız?**

- "Kaliteli ve öğretmeyi amaçlayan bir kadro, en önemlisi de bu."
- "Keşke daha fazla maket olsaydı."
- "Bir grubun hocasının hep aynı olması, çok güzel bir uygulama."
- "Her maketi önce hocadan dinleyip, sonra kendimiz çalışsak uygulamalar daha verimli olabilir."
- "Derslerde hocalarımızın klinikle bütünleştirdikleri ders anlatışları, gerek uygulamada gerek derslerde bizler için hazırlanmış eğitim materyalleri anlamayı kolaylaştırıcı ve

de zevkle öğretici nitelikteydi. Ayrıca asistan hocalarımızın bize olan yaklaşımları, sorumluluklarımızı bulmamızı sağlamaya çalışmaları ve bizi sabırla tekrar tekrar dinlemeleri uygulamaları çok zevkli ve öğretici kıldı. Son olarak her bir hocama ve anatomide bizim için çalışan her bir çalışana ayrı ayrı teşekkürlerimi sunuyorum. Sizleri tanımak büyük bir ayrıcalıktı. Dilerim ki aynı hisleri, bizler de sizlerde oluşturabilmişizdir.”

- “Bu formu yollamanız o kadar değerli ki... Çok teşekkür ederiz, görüşlerimizin değerli olduğunu bilmek ve sistemin öğrencinin iyiliği için olduğunu hissetmek çok güzel. İyi ki varsınız...”

## TARTIŞMA

Eğitimde doğru bilgiye ulaşma konusunda öğrenciye rehberlik etmek önemlidir (Özdemir et al., 2001) Gerçek ve kalıcı bilginin, sürekli öğrenme dürtüsü ve bilgiye ulaşma çabası ile edinildiği unutulmamalıdır (Terzi, 2001). Eğitici, eğitilenlerin ihtiyaçlarını ve beklentilerini iyi anlamak ve bilmek zorundadır (Çizmeçi et al., 2001). Toplum sağlığının emanetçisi olan hekimler düşünüldüğünde hekim adayları olan öğrencilerin ihtiyaç ve taleplerini iyi anlamalı ve eksikleri gidermek için çaba sarfetmeliyiz. Bu amaçla yapılan tüm anket çalışmaları gibi bu çalışmada da hem mevcut durumumuzu görmemizi sağlayan hem de ileriye dönük düzenlemeler için yol gösteren bir aynadır.

Cerrahpaşa tıp fakültesinde 3. sınıf ikinci döneminde sistematik anatomi dersleri dışında 34 saat teorik topografik anatomi anlatılırken, 42 saat de uygulama dersi yapılmaktadır. Öğrenciler tarafından topografik anatomi ders ve uygulama saatleri %86 oranında ‘yeterli’ bulunmuştur. Ayrıca 2016-2017 eğitim öğretim yılı topografik anatomi uygulamalarında yapılan yenilikler ve kullanılan ek materyaller %93 oranında diğer ders kurullarına göre ‘daha faydalı’ bulunmuştur. Arı ve ark. (2003)’nın yapmış oldukları çalışmada da öğrencilerin %92.1’i anatomi uygulama derslerinde kadavra dışında ek eğitim materyalleri kullanılması gerektiğini düşünmektedir. Konuyla ilgili olarak Torres ve ark. (2016) ile Gülekon (2017)’un çalışmalarında da benzer sonuçlara ulaşılmış ve radyolojik anatomi ile ilgili kurslar sonrası öğrencilerin topografik ve kesitsel anatomiye daha kolay öğrendikleri ve motivasyonlarının arttığı görülmüştür. Farklı eğitim materyalleri ve farklı modalitelerle öğrencilerin anatomi bilgi düzeyleri yükseltilebilmektedir. Kullanılan ek eğitim materyalleriyle topografik anatomi kurulunun diğer ders kurulu uygulamalarına göre daha ‘verimli’ geçmesi, farklı eğitim materyallerinin yoğun bilgi akışının sağlandığı kurullarda da kullanılması gerektiğini göstermektedir (Arı et al., 2003). Ancak yapılan yenilikler de göz önünde bulundurulduğunda, uygulama derslerinden ileri düzeyde memnuniyet (ölçekte 7-10 arası puanlama) oranı %67 olarak görülmektedir. Anket sonuçları rehberliğinde, yapılan ve yapılması planlanan yeniliklerin tekrar gözden geçirilmesi, uygulamaların verimliliğini artıracaktır. Verimli geçen uygulama dersleriyle anatomi, öğrenciler tarafından daha anlaşılır, kalıcı ve zevkli olacaktır.

Öğrenciler, öğretim üyeleri ve asistanlardan olan memnuniyetlerini %86 ve %89 olarak belirterek, her pratik maket ve kadavra üzerinde görülmesi gereken bölümlerin öğretim üyesi

ve asistanlar tarafından anlatılması gerektiğini vurgulamışlardır. Öğrencilerin daha çok pasif bilgilendirmeye alışmış olmaları ve çoğunlukla böyle bir eğitimden geçerek üniversiteye gelmiş olması, bu isteklerinde etkili olmuş olabilir de yine de konuyla ilgili yapılabilecek düzenlemeler tekrar değerlendirilmelidir (Özdemir et al., 2001). Nitekim Uygur ve ark. (2013)’nin yaptıkları çalışmada öğrencilerin %92.4’ü kadavra bulunan uygulamalarda konunun önce öğretim üyesi tarafından anlatılmasının anlamayı kolaylaştırdığını söylemiştir.

Anatomi laboratuvarlarında bulunması gereken materyallerin yeterliliği konusunda katılımcılar %57 oranında memnuniyetlerini belirtmişlerdir. Temini bağışlarla sağlanan kadvralar konusunda halkın konu hakkında bilinçlendirilmesi, tıp fakültelerindeki kadavra eksikliğini giderme konusunda yardımcı olabilir. Kadavradan sonra en önemli eğitim materyali olarak görülen maketlerin de sayılarını artırma yolunda adımlar atılmalıdır. Ayrıca görsel eğitim materyalleri (simülasyon destekli anlatım, videolar, bol resimli slaytlar, vs.) ile de var olan olanaklara alternatif sağlanmalıdır. Nitekim Cumhuriyet Üniversitesi’nde 270 öğrenci ile yapılan ankette katılımcıların %87’si görsel eğitime önem verilmesi gerektiğini belirtmiştir (Otağ & Otağ, 2013). Öğrencilerin %63’ü yapılan diseksiyonlara izleyici ve/veya aktif diseksiyon yapıcı olarak katılmış ve diseksiyonların öğrenmeye katkısı olduğunu söyleyenlerin oranı %70 olarak saptanmıştır. Uygur ve ark. (2013)’nin yaptıkları çalışmada da öğrencilerin %86’sı diseksiyon yapmanın anatomi eğitimi açısından çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Aynı çalışmada öğrencilerin %98.7’si anatomi eğitiminde maketlerin de öğrenmeyi kolaylaştırıcı bir etken olduğunu belirtmiştir.

Dördüncü sınıf stajlarına başlarken katılımcıların anatomi bilgisine ölçekte 7, 8, 9 ve 10 puan verenlerin oranının toplam olarak %77 olduğu görülmüştür. Konuyla ilgili Türkiye’de yapılmış 24 tıp fakültesini kapsayan bir çalışmada, anatomi dersinin tıp fakültesi boyunca “orta”nın biraz üstünde öğrenildiği bulunmuştur (Türkiye Büyük Millet Meclisi Araştırma Komisyonu, 1991; Cankur, 1997). İnsan anatomisine hâkim olmanın iyi hekim olmak için olmazsa olmaz olduğu düşünüldüğünde daha kalıcı anatomi bilgisi için yeniliklere açık olmak ve görsele dayalı daha fazla eğitim materyali geliştirmek gerektiği açıktır.

## SONUÇ

Yapılan değerlendirmeler ışığında şunları belirtebiliriz:

- Anatomi, öğrenilmesi ve hatırlanması zor bir derstir. Ancak uzmanlık alanı ne olursa olsun her hekim ve sağlık çalışanı için mutlaka iyi bilinmesi gerekmektedir.
- Topografik anatomi, hem sistematik anatomi bilgilerini hatırlatıcı olması, hem de var olan bilgiler arasındaki bağlantıyı kurdurucu olması sebebiyle oldukça önemlidir.
- Daha çok kadavra, maket, video-kaset, görsele dayalı bilgisayar programlarının olması, uygulamalarda öğrenciyle daha çok vakit geçirerek gereksinimlerini görebilmek ve sağlanabilecek ders çalışmaya yönlendirici ve rehber niteliğindeki eğitim materyalleri, anatomiye öğretme ve öğrenmedeki tüm zorlukları aştrabilecek niteliktedir.

## KAYNAKLAR

- Acuner, A. M., Yalçın, M., Ersoy, M., Tekdemir, İ., & Ersoy, F. (1999). Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi anatomi dersine ilişkin öğretim-öğrenme sürecinin değerlendirilmesi. *Ankara Üniversitesi Tıp Fakültesi Mecmuası*, 52(4), 211-218. Retrieved from <http://dergipark.ulakbim.gov.tr/autfm/article/viewFile/5000081686/5000075996>
- Arı, İ., İrgil, E., Kafa, İ. M., & Şendemir, E. (2003). Bir anket çalışması: Anatomi eğitimi ve öğrencilerin düşünceleri. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 29(2), 15-18.
- Cankur, N. Ş. (1997). Education of macroscopic anatomy in Turkey: Present status future targets. XIVth International Symposium On Morphological Sciences. Programme-Abstracts (p. 526). Beijing, China.
- Çizmeci, O., Dinççağ, A., & Değerli, Ü. (2001). Olumlu bir öğrenim ortamı yaratmak. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 4(1), 10-13.
- Gülekon, İ. N. (2017). Anatomi eğitiminde radyolojik ve klinik anatominin yeri: Öğrenci görüşleri. *Gazi Medical Journal*, 28(3), 179-183. Retrieved from <http://medicaljournal.gazi.edu.tr/index.php/GMJ/article/view/1424/1192>
- Hammoudi, N., Arangalage, D., Boubrit, L., Renaud, M. C., Isnard, R., Collet, J. P., Cohen, A., & Duguet, A. (2013). Ultrasound-based teaching of cardiac anatomy and physiology to undergraduate medical students. *Archives of Cardiovascular Diseases*, 106(10), 487-491. <https://doi.org/10.1016/j.acvd.2013.06.002>
- Küçük, S., Kapakin, S., & Gökaş, Y. (2015). Tıp fakültesi öğrencilerinin mobil artırılmış gerçeklikle anatomi öğrenimine yönelik görüşleri. *Yükseköğretim ve Bilim Dergisi*, 5(3), 316-323.
- Otağ, İ., & Otağ, A. (2013). İnsan anatomisi ve fizyolojisi eğitimi üzerine öğrenci görüşleri. *Cumhuriyet International Journal of Education*, 2(3), 39-45.
- Özdemir, S. T., Cankur, N. Ş., & Kurt, M. A. (2001). Tıp fakültesi öğrencilerinin anatomi uygulamaları hakkındaki görüşleri: Bir geri bildirim örneği. *Uludağ Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 27(1-2-3), 39-42.
- Salman, F. T. (2010). İnfeksiyon ve cerrahlar. *ANKEM Dergisi*, 24(Ek 2), 1-11.
- Sindel, M., Şenol, Y., & Gürpınar, E. (2008). Akdeniz Üniversitesi Tıp Fakültesi'nde anatomi eğitiminin öğrenciler tarafından değerlendirilmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 28(1), 31-36.
- Terzi, C. (2001). *Toplum Sağlığına Bir Köprü: Tıp Eğitimi*. İstanbul: İletişim Yayınları.
- Torres, A., Staskiewicz, G. J., Liseicka, J., Pietzyk, T., Czekajlo, M., Arancibia, C. U., Maciejewski, R., & Torres, K. (2016). Bridging the gap between basic and clinical sciences: A description of a radiological anatomy course. *Anatomical Sciences Education*, 9(3), 295-303. doi:10.1002/ase.1577.
- Tuygar, F., Kuş, İ., Saygılı, A. K., Özcan, E., & Gülcan, B. (2015). Tıp fakültesi öğrencilerinin anatomi eğitimine yönelik memnuniyet düzeyleri ile ilgili değişkenlerin incelenmesi. *Tıp Eğitimi Dünyası*, 42(1), 5-14.
- Türkiye Büyük Millet Meclisi Araştırma Komisyonu. (1991). *Türkiye'de tıp eğitimi. Öğrenci boyutu*. Cilt I. İstanbul: Milli Eğitim Basımevi. Retrieved from <http://212.174.157.46:8080/xmlui/handle/11543/1801>
- Uygur, R., Çağlar, V., Topçu, B., Aktaş, S., & Özen, O. A. (2013). Anatomi eğitimi hakkında öğrenci görüşlerinin değerlendirilmesi. *International Journal of Basic and Clinical Medicine*, 1(2), 94-10.
- Yıldırım, M. (2015). *Sağlık yüksekokulları için resimli insan anatomisi*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.