



## Araştırma Makalesi | Research Article

# SAĞLIK ALANLARINDAKİ ÜNİVERSİTE ÖĞRENCİLERİNİN ANATOMİ DERSİNE YÖNELİK TUTUMLARININ SINAV KAYGISI ÜZERİNE ETKİSİ

## THE EFFECTS OF ATTITUDES TOWARDS ANATOMY COURSE ON EXAM ANXIETY OF UNIVERSITY STUDENTS IN HEALTH FIELDS

 Ayla Tekin Orha<sup>1</sup>,  Buket Rende\*<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Kocaeli Üniversitesi, Tıp Fakültesi, Anatomi Bölümü, Kocaeli, Türkiye. <sup>2</sup>Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Avrupa Meslek Yüksekokulu, Kocaeli, Türkiye.



### ÖZ

**Amaç:** Çalışmamızın amacı anatomi eğitimi ile ilgili öğrencilerin fikirlerini almak, derse karşı oluşturdukları tutumları tespit etmek ve söz konusu tutumlarının sınav kaygıları üzerindeki etkilerini araştırmaktır.

**Yöntem:** Tanımlayıcı özellikte olan araştırma evreni Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi'nde 2022-2023 Eğitim-Öğretim yılında Diş Hekimliği Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Meslek Yüksek Okulu'nda öğrenim gören toplam 648 öğrencinin katılımı ile oluşturulmuştur. Öğrencilere Kişisel Veri Formu, Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği ve Sınav Kaygısı Ölçeği olmak üzere 3 farklı değerlendirme unsuru kapsamında toplam 63 çoktan seçmeli soru sorulmuş olup öğrencilerin anatomi dersi ile ilgili görüşlerinin ve tutumlarının ve bunların sınav kaygısı üzerine etkisi belirlenmek istenmiştir.

**Bulgular:** Çalışmamızda Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği ile yaş, sınıf ve bölüme isteyerek gelme gibi değişkenler arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ( $p<0,05$ ). Cinsiyet ve eğitim-öğretim durumu değişkenleri ile anatomi dersine yönelik tutum düzeyleri ve sınav kaygısı düzeyleri arasında ise anlamlı bir fark elde edilememiştir ( $p>0,05$ ). Sınav Kaygısı Ölçeği'ndeki kaygı düzeyleri ile sınıf ve bölüme isteyerek gelme değişkeninde anlamlı bir fark çıkmıştır ( $p<0,05$ ).

**Sonuç:** Çalışmamız öğrencilerin anatomi dersine yönelik tutumlarını ve sınav kaygısı düzeylerini etkileyen faktörlerin yaş aralığı, sınıf seviyesi ve bölüme isteyerek gelme durumu gibi değişkenler olduğunu göstermektedir. Bu bağlamda, anatomi dersine karşı olumlu bir tutum geliştirmek ve sınav kaygısını azaltmak için ders içeriğinin öğrenim seviyelerine uygun şekilde düzenlenmesi, hoca-öğrenci etkileşiminin güçlendirilmesi ve interaktif öğrenme yöntemlerinin kullanılması önerilmektedir. Bu çalışmanın sonuçları, sağlık çalışanlarının daha yüksek akademik başarıya sahip olmalarını ve daha kalifiye bir şekilde mesleki uygulamalarını sürdürebilmelerini destekleyerek, anatomi eğitiminde verilen bilgilerin etkili bir şekilde tasarlanması ve uygulanmasına katkı sağlayabilir.

**Anahtar Kelimeler:** Anatomi, sınav kaygısı, tutum ölçeği.

### ABSTRACT

**Objective:** Aim of our study is to get students' opinions about anatomy education, to determine their attitudes towards course, and to investigate these attitudes' effects on exam anxiety.

**Methods:** Descriptive study population was conducted with 648 student participants studying at Faculty of Dentistry and Health Sciences and Vocational School in Kocaeli Health and Technology University, 2022-2023 academic year. 63 multiple-choice questions were asked to students within scope of 3 different evaluation elements, namely Personal Data Form, Attitude Scale Regarding Anatomy Course and Exam Anxiety Scale. It was aimed to determine students' opinions and attitudes about anatomy course and their effect on exam anxiety.

**Results:** In our study, it was observed that there was a significant difference between Attitude Scale Towards Anatomy Course and age, class and preferring to department willingly variables ( $p<0.05$ ). No significant difference was found between gender and education level, and levels of attitude towards anatomy course and exam anxiety ( $p>0.05$ ). There was a significant difference between anxiety levels in the Exam Anxiety Scale and preferring to class and department willingly variable ( $p<0.05$ ).

**Conclusion:** Our study shows that the factors affecting students' attitudes towards the anatomy course and exam anxiety levels are variables such as age range, class level and the status of coming to the department willingly. In this context, in order to develop a positive attitude towards the anatomy course and to reduce exam anxiety, it is recommended to organize the course content in accordance with the learning levels, to strengthen the teacher-student interaction and to use interactive learning methods. The results of this research may contribute to the effective design and implementation of the information given in anatomy education by supporting healthcare professionals to have higher academic success and to continue their professional practice in a more qualified manner.

**Keywords:** Elective Anatomy, exam anxiety, attitude scale.

**İletişim kurulacak yazar/Corresponding author:** Buket Rende, Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Avrupa Meslek Yüksek Okulu, A Blok, Başiskele, Kocaeli, Türkiye.

**Telefon/Phone:** +90 (262) 999 80 85

**e-posta/e-mail:** buket.rende@kocaelisaglik.edu.tr

**Başvuru/Submitted:** 31.05.2023

**Kabul/Accepted:** 27.01.2024

**Online Yayın/Published Online:** 29.02.2024

## Giriş

Anatomi, insan vücudunun yapı ve işleyişini inceleyen bilim dalıdır ve Yunancada “ana” “çıkarmak” ve “tome” “kesim” kelimelerinden türetilmiştir.<sup>1</sup> Bu bilim dalı, üniversitelerin sağlık ile ilgili bölümlerinde zorunlu ders kapsamında eğitim-öğretim programına dâhil edilmiştir. Ancak öğrencilerin bu ders hakkındaki tutumlarında farklılıklar gözlenmektedir.<sup>2,3</sup> Anatomi dersinin, tıp ve sağlık bilimleri ile ilgili diğer bölümlerde öğrenciler tarafından en çok zorlanılan derslerden olduğu belirtilmektedir. Öğrenciler ders kapsamında kısa bir süre içinde çok sayıda anatomik terimi öğrenmek zorunda olduklarından, anatomi dersinin zahmetli ve sıkıcı olduğunu düşünmektedirler.<sup>4,5</sup> Ancak anatomi dersinde öğretilen bilgiler tıbbın birçok dalında temel bir öneme sahip olduğundan, öğrencilerin bu dersi öğrenmeye özen göstermeleri gerekmektedir.<sup>6</sup>

Tutum, bir öğrencinin bir konu veya ders hakkında sahip olduğu düşünceler, hisler ve inançlardır. Öğrencilerin tutumlarının; akademik başarıları, derse katılım oranları ve notları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğu gösterilmiştir.<sup>7</sup> Kaygı, fiziksel ve ruhsal sağlık problemlerine bağlı olarak gelişen, gerginlik ve/veya korkunun neticesinde ortaya çıkan ve zamana yayılmış olarak görülen bir durumdur. Sınav kaygısı ise bir öğrencinin sınav sonuçlarını olumsuz etkileyecek düzeyde hissettiği bir gerginlik duygusudur. Anatomi dersine yönelik sınav kaygısı da öğrenciler arasında oldukça yaygın görülen bir problemdir. Bu kaygı tipik olarak sınavın yaklaşmasıyla artar. Sınav kaygısı, öğrencinin özgüvenini, motivasyonunu ve performansını da etkilemektedir. Bunlara ek olarak, öğrencinin yeterliliğine olan inancını ve sınavda başarılı olma ihtimalini düşürebilmektedir. Bunun sonucunda, öğrenci sınavda başarısızlıkla karşılaşabilir.<sup>8</sup>

Bunlara istinaden, bu çalışmanın amacı, sağlık alanındaki farklı bölümlerde eğitim alan üniversite öğrencilerinin anatomi dersine yönelik tutumlarının sınav kaygısı üzerine etkisini incelemek, ayrıca öğrencilerin tutumlarının ve kaygı düzeylerinin yaş, cinsiyet, öğrenim programı, okuduğu bölüm, bölüme isteyerek gelmesi gibi değişkenlere bağlı olarak araştırmaktır.

## Yöntem

Tanımlayıcı özellikte olan araştırma evreni Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi'nde 2022-2023 eğitim-öğretim yılında Diş Hekimliği Fakültesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi ve Meslek Yüksek Okulu'nda öğrenim gören toplam 648 öğrencinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. Çalışmamız Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Girişimsel Olmayan Etik Kurulu tarafından 09/11/2022 tarihli 11/01 sayılı kararı ile onaylanmıştır. Araştırma verileri Aralık 2022–Ocak 2023 tarihleri arasında toplanmıştır. Anketin geribildirimini güvenilirliğini artırmak için, anketi dolduran öğrencilerden isim yazmamaları istenmiştir. Öğrenciler anketi Google form üzerinden cevaplandırmıştır. Tanımlayıcı tipte olan bu çalışmayla

Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi, Diş Hekimliği Fakültesi'nden 32 (%4,9), Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünden 55 (%8,5), Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik bölümünden 20 (%3,1) Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulundan 541 (%83,5) olmak üzere toplam 648 öğrenciye Kişisel Veri Formu, Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği ve Sınav Kaygısı Ölçeği olmak üzere 3 farklı değerlendirme ölçeğinden toplam 63 çoktan seçmeli soru yöneltilmiştir. Öğrencilerin anatomi dersi ile ilgili tutumlarının karşılaştırılması ve sınav kaygısı üzerine etkisini belirlemek hedeflenmiştir.

### Kişisel Veri Formu

Anket; yaş, cinsiyet, okuduğu bölüm, kaçınıcı sınıf, kaçınıcı öğretim olduğu ve öğrenim gördüğü bölüme isteyerek gelip gelmediği gibi tanıtıcı özellikler içeren toplam 6 sorudan oluşmaktadır.

### Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği

Çalışmamızda kullanılan Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği, Eşit Aralıklı Likert tipi beşli derecelendirme ölçeğine dönüştürülmüştür. Bahçeci (2006) tarafından yapılan araştırmada bir madde havuzu oluşturmak amacıyla Hemşirelik, Beden Eğitimi Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümlerinden dördüncü sınıf öğrencisi 23 gönüllü anatomi dersini betimleyen duygu, düşünce ve davranışlar içeren birer kompozisyon yazmıştır. Bu kompozisyonlar analiz edilerek anatomi dersi ile ilgili ve tutumu etkileyebileceği öngörülen 34 cümle belirlenmiş ve bu ifadeler dil ve kapsam geçerliği için 3 uzmana sunulmuştur. Ardından, bu maddeleri temsil etmesi bağlamında puanlamaları için alan eğitimi uzmanlarına sunulmuştur ve Cohen Kappa katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmanın sonucunda, 27 maddeli bir ölçek geliştirilmiştir ve bu ölçek, bağımsız bir örneklem grubunda 242 öğrenci ile test edilmiştir. Analiz sonucunda ayrıştırılamayan iki madde ve bir diğer madde yük değeri 0,40'tan düşük olduğu için ölçekten çıkarılmıştır. Geriye kalan 24 madde, Duygusal Tutum, Dersle İlgili Tutum, Başarı Tutumu ve Disiplin Tutumu adındaki dört alt boyuta atanmıştır. Bu alt boyutlardaki 24 madde için madde yük değerleri arasında 0,41 ile 0,79 arasında değişmektedir.<sup>9</sup>

Ölçekteki tutum düzeyleri:

24- 55 puan: Düşük Düzey Tutum

56-88 puan: Orta Düzey Tutum

89-120 puan: Yüksek Düzeyde Tutum olarak puanlanmaktadır.

### Sınav Kaygısı Ölçeği

Ölçekte kullanılan madde havuzu, Baltaş (1999) tarafından geliştirilen 50 adet kaygı ifadesi izin dahilinde alınarak oluşturulmuştur. Ölçeğin güvenilirliği için Hemşirelik, Beden Eğitimi Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde okuyan 206 lisans öğrencisi ile çalışılmıştır. Faktör analizi sonrasında, madde yük değeri 0,40'tan düşük olan 12 madde ve ayrılmamış (binişik) 4 madde ölçekten çıkarılmıştır. Kalan 34 madde, 0,41 ile 0,74 arasında değişen beş alt boyuta yüklenmiştir. Ölçeğin iç güvenilirlik katsayısı Cronbach's Alpha ( $\alpha$ )=0,87 olarak

hesaplanmıştır. “Hiçbir zaman”, “Nadiren”, “Bazen”, “Çoğu zaman” ve “Her zaman” seçeneklerinden oluşan beşli Likert soru kalıbı kullanılmıştır.<sup>9</sup>

Ölçeğin kaygı düzeyi:

34- 78 puan: Düşük Düzeyde Kaygı  $<(\sigma \pm \bar{x})$

79-125 puan: Orta Düzeyde Kaygı  $(\sigma \pm \bar{x})$

126-170 puan: Yüksek Düzeyde Kaygı  $>(\sigma \pm \bar{x})$  olarak puanlanmalıdır.

### Veri Analizi

İstatistiksel değerlendirme IBM SPSS 20.0 (IBM Corp., Armonk, NY, USA) ile yapıldı. Normal dağılıma uygunluk Kolmogorov-Smirnov ve Shapiro-Wilk testleri ile değerlendirilmiştir. Nümerik değişkenler ortalama  $\pm$  standart sapma ve medyan (25.-75. yüzdeler) olarak verilmiştir. Kategorik değişkenler frekans (yüzde) olarak verilmiştir. Gruplar arasındaki farklılıklar Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testi ile belirlenmiştir. Çoklu karşılaştırmalar için Dunn testi kullanılmıştır. Kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler Ki-kare analizi belirlendi. Hipotez testlerinde  $p < 0,05$  istatistiksel önemlilik için yeterli kabul edilmiştir.

### Bulgular

Çalışmamızda, sağlık alanındaki farklı bölümlerde eğitim alan üniversite öğrencilerinin anatomi dersine yönelik tutumlarının sınav kaygısı üzerine etkisinin incelenmesi amacıyla toplanan verilerin yöntem bölümünde açıklanan tekniklerle analizi yapılmıştır. Analiz sonucunda elde edilen bulgular tablo haline getirilmiştir ve ilgili tablolar dâhilinde yorumlar yapılmıştır.

Çalışmaya dahil edilen toplam 648 katılımcının; %23,3’ü erkek, %76,7’si kadın, %93,7’si 18-24 yaş aralığında, %6,3’ü 25-30 yaş aralığında, %55,9’u 1.sınıf, %44,1’i 2. sınıf, %68,7’si 1. öğretim, %31,3’ü 2.öğretim, %92,1’i okuduğu bölümü isteyerek tercih eden, %77,9’u ön lisans ve %22,1’i lisans öğrencisidir. Katılımcıların %4,9’u Diş Hekimliği, %8,5’i Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, %3,1’i Hemşirelik, %5,6’sı Ameliyathane Hizmetleri, %9,1’i Anestezi, %4,8’i Diyaliz, %16,4’ü Fizyoterapi, %6,8’i İlk ve Acil Yardım, %4,9’u Odyometri, %5,9’u Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik, %13,6’sı Tıbbi Görüntüleme Teknikleri ve %16,5’i Tıbbi Laboratuvar Teknikleri öğrencisidir (Tablo 1). Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği’ne göre; 25-30 yaş aralığındakiler, 2. Sınıfta olanlar ve bölüme isteyerek gelenlerde tutum düzeyi yüksek çıkmıştır ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark tespit edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Cinsiyet, öğretim ve eğitim durumu değişkenleri ile tutum düzeyleri arasında ise anlamlı bir fark çıkmamıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 2). 1. Sınıfta okuyanlarda ve bölüme isteyerek gelmeyenlerde yüksek kaygı düzeyi tespit edilmiştir. 2.sınıfta okuyan ve bölüme isteyerek gelenlerde düşük kaygı düzeyi elde edilmiştir ( $p < 0,05$ ). Cinsiyet, yaş aralığı, öğretim ve eğitim durumu değişkenleri ile sınav kaygı düzeyleri arasında anlamlı bir fark saptanmamıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 3). Katılımcıların okudukları bölümler ile ATÖ-TOP arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir ( $p < 0,05$ ). Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünde okuyanların ATÖ-TOP puanı diğer

bölümlerde okuyanlara göre daha yüksek bulunmuştur ( $p < 0,05$ ). SKÖ-TOP ile katılımcıların okudukları bölümler arasında ise anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p > 0,05$ ) (Tablo 4). Buna ek olarak, okudukları bölümler ile ATÖ-TOP ikili karşılaştırılmasına göre analiz edildiğinde Ön lisans Programları-Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür ( $p < 0,05$ ) (Tablo 5).

**Tablo 1.** Katılımcılara Ait Tanımlayıcı İstatistikler

Değişkenler		N	%	
Cinsiyet	Erkek	151	23,3	
	Kadın	497	76,7	
Yaş Aralığı	18-24	607	93,7	
	25-30	41	6,3	
Sınıf	1.sınıf	362	55,9	
	2.sınıf	286	44,1	
Öğretim Şekli	1.öğretim	445	68,7	
	2.öğretim	203	31,3	
Bölümü İsteyerek Gelmesi	Evet	597	92,1	
	Hayır	51	7,9	
Eğitim Düzeyi	Ön lisans	505	77,9	
	Lisans	143	22,1	
Okudukları Bölümler	Diş Hekimliği	Lisans	32	4,9
	Fizyoterapi ve Rehabilitasyon	Lisans	55	8,5
	Hemşirelik	Lisans	20	3,1
	Ameliyathane Hizmetleri	Ön lisans	36	5,6
	Anestezi	Ön lisans	59	9,1
	Diyaliz	Ön lisans	31	4,8
	Fizyoterapi	Ön lisans	106	16,4
	İlk ve Acil Yardım	Ön lisans	44	6,8
	Odyometri	Ön lisans	32	4,9
	Tıbbi Dokümantasyon ve Sekreterlik	Ön lisans	38	5,9
	Tıbbi Görüntüleme Teknikleri	Ön lisans	88	13,6
	Tıbbi Laboratuvar Teknikleri	Ön lisans	107	16,5

### Tartışma

Tutum öğrencilerin ders çalışma, öğrenme ve okula ya da derse olan yaklaşımlarını yansıtan bir kavramdır. Öğrencilerin anatomi dersine karşı tutumları, notlarını ve akademik performanslarını etkileyebilir. Birçok çalışma, öğrencilerin tutumlarının, akademik başarıları, derse katılım oranları ve notları üzerinde önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermiştir.<sup>7,10</sup> Çalışmamızda kullanılan “Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği”nde öğrencilerin ölçekten aldıkları puan arttıkça tutum düzeyinin yüksek ve anatomi dersine karşı pozitif bir tutuma sahip olduğu ortaya koyulmuştur. Yaş, sınıf ve bölüme isteyerek gelme değişkenlerinde sonuçların anlamlı olduğu bulunurken; cinsiyet, öğrenim durumu değişkenleriyle ilişkili sonuçların ise anlamlı olmadığı gözlenmiştir. Çalışmamızda 25-30 yaş aralığı ve 2. sınıf olan öğrencilerde anatomi dersine yönelik

yüksek tutum görülmesi, öğrencilerin akademik olarak derslerde daha tecrübeli olabilmesiyle ilişkilendirilmiştir. Yine aynı ölçek ile elde edilen bulgular, bölüme isteyerek gelme değişkenine “evet” yanıtını veren öğrenciler açısından yüksek tutumda olmalarının, öğrencilerin anatomi dersini sevmeleriyle ve derse karşı motivasyonlarının yüksek olduğunu göstermektedir. Kaygı, öğrencilerin sınavlara veya öğrenme değerlendirmelerine karşı yoğun bir stres, endişe ve kaygı yaşadığı bir durumu ifade eder. Sınav kaygısı, öğrencilerin sınavlara veya öğrenme fırsatlarına yönelik deneyimledikleri negatif bir duygu durumudur. Bu kaygı, öğrencilerin ders çalışma yeteneklerini, sınav performansını ve genel öğrenme deneyimlerini de

etkileyebilmektedir. İlgili bu sınav kaygısı anatomi dersinin sınav zamanının yaklaşmasıyla birlikte doğru orantılı olarak artış göstermektedir. Bunlara ek olarak, sınav kaygısı durumu öğrencinin kendine güvenmesi, derse karşı ilgisi ve başarısı üzerinde de oldukça etkili olabilmektedir ve öğrencinin yetersizlik ve başarısızlık gibi düşünceler oluşturmaya yol açabilmektedir. Sınav kaygısı, sınav zamanının yaklaşmasıyla birlikte gittikçe artar. Ayrıca, sınav kaygısı durumu öğrencinin kendine güvenmesi, derse karşı ilgisi ve başarısı üzerinde de oldukça etkili olabilmektedir ve öğrencinin yetersizlik ve başarısızlık gibi düşünceler oluşturmaya yol açabilmektedir. Sınav kaygısının etkisinde kalan bir öğrenci de ise sınavlarda başarısızlık durumu görülebilmektedir.<sup>8</sup>

**Tablo 2.** Katılımcıların Anatomi Dersine Tutum Düzeylerinin Demografik Özelliklerine Göre İlişkisi

Değişkenler	Düşük D.T. N (%)	Orta D.T. N (%)	Yüksek D.T. N (%)	P değeri
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	24 (15,9) <sup>a</sup>	104 (68,9) <sup>a</sup>	23 (15,2) <sup>a</sup>	0,331
Kadın	67 (13,5) <sup>a</sup>	329 (66,2) <sup>a</sup>	101 (20,3) <sup>a</sup>	
<b>Yaş Aralığı</b>				
18-24	87 (14,3) <sup>a</sup>	415 (68,4) <sup>b</sup>	105 (17,3) <sup>a</sup>	<0,001*
25-30	4 (9,8) <sup>a</sup>	18 (43,9) <sup>a</sup>	19 (46,3) <sup>b</sup>	
<b>Sınıf</b>				
1.sınıf	59 (16,3) <sup>a</sup>	248 (68,5) <sup>a</sup>	55 (15,2) <sup>a</sup>	0,006*
2.sınıf	32 (11,2) <sup>a</sup>	185 (64,7) <sup>a</sup>	69 (24,1) <sup>b</sup>	
<b>Öğretim Şekli</b>				
1.öğretim	68 (15,3) <sup>a</sup>	296 (66,5) <sup>a</sup>	81 (18,2) <sup>a</sup>	0,330
2.öğretim	23 (11,3) <sup>a</sup>	137 (67,5) <sup>a</sup>	43 (21,2) <sup>a</sup>	
<b>Bölüme İsteyerek Gelmesi</b>				
Evet	77 (12,9) <sup>a</sup>	400 (67) <sup>a</sup>	120 (20,1) <sup>b</sup>	0,005*
Hayır	14 (27,5) <sup>b</sup>	33 (64,7) <sup>a</sup>	4 (7,8) <sup>a</sup>	
<b>Eğitim Düzeyi</b>				
Ön Lisans	67 (13,3) <sup>a</sup>	345 (68,3) <sup>a</sup>	93 (18,4) <sup>a</sup>	0,304
Lisans	24 (16,8) <sup>a</sup>	88 (61,5) <sup>a</sup>	31 (21,7) <sup>a</sup>	

P<0,05, \*Ki-kare testi, a ve b şeklinde işaretlenen farklı harfler istatistikte anlamlı farklı gösterip “b” harfi farkın olduğu değişkeni göstermektedir.  
D.T: Düzey Tutum

**Tablo 3.** Katılımcıların Sınav Kaygısı Düzeylerinin Demografik Özelliklerine Göre İlişkisi

Değişkenler	Düşük D.T. N (%)	Orta D.T. N (%)	Yüksek D.T. N (%)	P değeri
<b>Cinsiyet</b>				
Erkek	29 (19,2) <sup>a</sup>	78 (51,7) <sup>a</sup>	44 (29,1) <sup>a</sup>	0,378
Kadın	95 (19,1) <sup>a</sup>	228 (45,9) <sup>a</sup>	174 (35) <sup>a</sup>	
<b>Yaş aralığı</b>				
18-24	112 (18,5) <sup>a</sup>	287 (47,3) <sup>a</sup>	208 (34,3) <sup>a</sup>	0,166
25-30	12 (29,3) <sup>a</sup>	19 (46,3) <sup>a</sup>	10 (24,4) <sup>a</sup>	
<b>Sınıf</b>				
1.sınıf	56 (15,5) <sup>a</sup>	166 (45,9) <sup>a</sup>	140 (38,7) <sup>b</sup>	0,002*
2.sınıf	68 (23,8) <sup>b</sup>	140 (49) <sup>a</sup>	78 (27,3) <sup>a</sup>	
<b>Öğretim Şekli</b>				
1.öğretim	84 (18,9) <sup>a</sup>	209 (47) <sup>a</sup>	152 (34,2) <sup>a</sup>	0,925
2.öğretim	40 (19,7) <sup>a</sup>	97 (47,8) <sup>a</sup>	66 (32,5) <sup>a</sup>	
<b>Bölüme İsteyerek Gelmesi</b>				
Evet	121(20,3) <sup>b</sup>	286 (47,9) <sup>a</sup>	190 (31,8) <sup>a</sup>	0,001*
Hayır	3 (5,9) <sup>a</sup>	20 (39,2) <sup>a</sup>	28 (54,9) <sup>b</sup>	
<b>Eğitim Düzeyi</b>				
Önlisans	94 (18,6) <sup>a</sup>	246 (48,7) <sup>a</sup>	165 (32,7) <sup>a</sup>	0,370
Lisans	30 (21) <sup>a</sup>	60 (42) <sup>a</sup>	53 (37,1) <sup>a</sup>	

Öğrencilerin okuduğu bölüm, sınıf, bölümü isteyerek tercih etme değişkenleri sınav kaygısı düzeyleri üzerinde etkili faktörler arasında olurken; cinsiyet, yaş aralığı, öğretim ve eğitim düzeyi değişkenlerinin etkili olmadığı saptanmıştır. 1. Sınıf olup bölüme istemeyerek gelen öğrencilerin yüksek düzeyde sınav kaygısı olduğu tespit edilmiştir. 1. sınıf öğrencilerinin yaşadığı sınav kaygısı; yeni bir ortama uyum sağlama, öğrenme stillerini keşfetme ve akademik becerilerinin yeterliliği üzerine belirsizlikler yaşamalarıyla doğrudan ilişkilidir. Bu nedenle öğrencilere, yeni bir ortama uyum sağlama, akademik becerilerini geliştirme, kaynaklara erişim ve ders materyalleri için yardım alma konularında destek sağlanması, sınav kaygısı düzeylerinde önemli bir azalma sağlayabilir.<sup>6,8</sup> Yapılan bir araştırmada, çalışmamızdan farklı olarak, tıp fakültesinde okuyan kız öğrencilerin, erkek öğrencilere göre daha yüksek kaygı seviyelerine sahip oldukları bulunmuştur.<sup>11</sup> Kız öğrencilerin kaygı düzeylerinin daha yüksek olma sebepleri arasında; cinsiyet rolleri, toplumsal beklentiler, daha fazla strese maruz kalmak olduğu düşünülmektedir.<sup>10-14</sup> Çalışmamızda cinsiyetler arasında herhangi bir farklılık tespit edilmemiştir.

**Tablo 4.** Katılımcıların Anatomi Dersine İlişkin Tutum ve Sınav Kaygısı Ölçeğinin Toplam Puanlarının Bölümlere Göre Dağılımı

Bölümler	ATÖ-TOP Medyan (25.-75. Yüzdellik)	SKÖ-TOP Medyan (25.-75. Yüzdellik)
Ön Lisans Programları	73 (62-85)	108 (85-135)
Diş Hekimliği	76,5 (62,5-83)	111 (86,75-133,5)
FTR	82 (68-95)***	110 (88-131)
Hemşirelik	69 (56,75-86)	124,5 (99,75-141,5)
P değeri	0,023***	0,496

\*\*\*Kruskal Wallis Test, ATÖ-TOP: Anatomi Dersine İlişkin Tutum Ölçeği Toplam Puanı, SKÖ-TOP: Sınav Kaygısı Ölçeği Toplam Puanı, FTR: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon

**Tablo 5.** Katılımcıların ATÖ-TOP'nın Okudukları Bölümlere Göre İkili Karşılaştırılması

Bölümler	ATÖ-TOP Medyan (25.-75. Yüzdellik)	P değeri
Ö.L Prog.- Hemşirelik	73 (62-85) - 69 (56,75-86)	> 0,05
Diş Hek.-Hemşirelik	76,5 (62,5-83) - 69 (56,75-86)	>0,05
Diş Hek.-FTR	76,5 (62,5-83) - 82 (68-95)	0,465
Hemşirelik-FTR	69 (56,75-86) - 82 (68-95)	0,133
Ön lisans- Diş Hek.	73 (62-85) - 76,5 (62,5-83)	>0,05
Önlisans-FTR	73 (62-85) - 82 (68-95)	0,020***

\*\*\*Kruskal Wallis Test. FTR: Fizyoterapi ve Rehabilitasyon, Diş Hek.: Diş Hekimliği, Ö.L Prog.: Ön Lisans Programları

Üniversite öğrencilerinin anatomi dersindeki tutumlarının, sınav kaygısı üzerindeki etkisine ilişkin yapılan araştırmalar, öğrencilerin başarıları ve ders motivasyonları üzerinde de önemli bir etkiye sahip olduğunu göstermektedir.<sup>12,15-17</sup> Araştırmalara göre, anatomi dersi genellikle stresli bir ders olarak algılanmaktadır. Söz konusu bu stres durumu, öğrencinin öğrenim seviyesi, cinsiyet ve anatomi dersi hakkında ön bilgisinin olması gibi faktörlere göre değişiklik gösterebilmektedir. Bununla beraber anatomi dersinin derinlemesine öğrenilmesinin, öğrencilerin anatomiye yönelik tutumunu olumlu

etkilediği de ortaya koyulmuştur.<sup>12,13,18,19</sup> Yapılan çalışmalarda, tıp fakültesi öğrencilerinin hemşirelik öğrencilerine göre anatomi dersine karşı daha olumlu bir tutum sergiledikleri tespit edilmiştir.<sup>10,15,16</sup> Başka çalışmalarda da Tıp ve Hemşirelik bölümlerinde okuyan öğrencilerin anatomi dersine yönelik yüksek tutuma sahip olduğu ve sınav kaygısını daha düşük düzeyde yaşadıkları tespit edilmiştir.<sup>15,16</sup> Hemşirelik bölümü öğrencilerinde anatomi dersine yönelik orta düzey tutum ve orta düzey sınav kaygısı çıkararak farklı bir sonuç elde edilmiştir. Hemşirelik bölümünden bu çalışmaya katılan öğrenci sayısının az olması nedeniyle elde edilen sonuçların daha büyük bir örneklem ile desteklenmesi gerekmektedir. Hemşirelik bölümündeki öğrencilerden elde edilen veriler ile ulaşılan tutum düzeyinin diğer bahsedilen faktörlere de bağlı olabileceği bilindiğinden, ilgili bölümün öğrencilerinin anatomi dersine karşı sahip oldukları tutumun tüm faktörlerin birlikte değerlendirilmesiyle ortaya koyulabileceği yorumlanmıştır. Ancak, sağlık alanındaki bölümlerde okuyan tüm öğrenciler için, anatomiye karşı tutum düzeylerinin yüksek ve olumlu oluşunun, öğrencilerin iş hayatlarında ve/veya mesleki pratiklerinde başarılı olmaları veya tecrübe kazanmaları noktasında oldukça önemli olacağını düşünmekteyiz. Buna ek olarak, diş hekimliği öğrencilerinin anatomi dersine ilişkin tutum düzeyleri çalışmaya alınan diğer sağlık alanı bölümlerine göre yüksek bulunmuştur. Anatominin önemini öğrenci-lere açıkça gösterilmesi ve diş hekimliği uygulamasında temel bir öneme sahip olması, kariyerleri boyunca anatomi bilgilerini kullanacakları için, anatomiye karşı ilgi duyabilmeleri ve bu alanda başarılı olmak için kendilerini geliştirmeleri olabilmektedir.

Üniversite öğrencilerinin anatomi dersine yönelik genel anlamda olumlu bir tutum sergilediğini ortaya koymuştur.<sup>12,13,20</sup> Ancak çalışmamızda bazı öğrencilerin sınav kaygısı nedeniyle anatomi dersine karşı olumsuz bir tutum geliştirdiği de gözlemlenmiştir. Sınav kaygısının yüksek düzeyde olması durumunda anatomi dersine yönelik düşük düzey tutum gösterilmesi bu sonucu destekler niteliktedir. Katılımcıların okudukları bölümler ile ATÖ-TOP arasında anlamlı bir fark olduğu gözlenmiştir. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümünde okuyanların ATÖ-TOP puanı diğer bölümlerde okuyanlara göre daha yüksek bulunmuştur. Buna ek olarak, okudukları bölümler ile ATÖ-TOP ikili karşılaştırılmasına göre analiz edildiğinde Ön lisans Programları-Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü arasında anlamlı bir fark olduğu görülmüştür. Fizyoterapi ve Rehabilitasyon bölümü öğrencilerinin anatomi dersine yönelik tutumlarının diğer bölümlere göre pozitif olmasının nedenleri arasında; fizyoterapi uygulamalarında anatomi bilgisinin önemini oldukça fazla olması, anatomi dersinde öğrendikleri bilgileri doğrudan iş hayatlarında kullanacak olmaları, anatomi dersine karşı ilgi beslemeleri ve mesleki pratiklerinde başarılı olabilmek amacıyla kendilerini geliştirme istekleri olabileceğinin kanaatindeyiz.

Ön lisans programlarında anatomi dersine yönelik tutumun ve sınav kaygı düzeyinin göreceli olarak daha düşük elde edilmesinin sebebinin ön lisans düzeyinde

verilen anatomi eğitiminin lisans düzeyine göre daha yüzeysel anlatımına ve öğrencilerin meslek hayatında lisans bölümlerindeki kadar doğrudan anatomiyi kullanacaklarını düşünmemelerine bağlanabilmektedir. Çalışmamızdan elde edilen sonuçlar öğrencilerin anatomi dersine yönelik gösterdikleri tutum ve sınav kaygı düzeyleri arasındaki ilişkiyi yansıtmaktadır. Öğrencilerin yaş aralığı, sınıfı, bölüme isteyerek gelme durumu gibi parametreler anatomi dersine yönelik tutumlarını ve sınav kaygısı düzeylerini önemli ölçüde etkilemektedir. Derse karşı tutum düzeyini arttırarak, sınav kaygısı azalmış, daha yüksek akademik başarıya sahip sağlık çalışanlarının yetiştirilmesi sağlanmış olacaktır. Öğrenim seviyesi, yaş, bölüm gibi değişkenlerin anatomi dersine tutumu etkileyen faktörler arasında olması sebebiyle, derse karşı yüksek tutum düzeyi gösterilmesi için, derste anlatılan bilgilerin öğrenim seviyelerine göre düzenlenmesi ve hoca-öğrenci ekseninin üst düzeyde işler halde olduğu interaktif öğrenme yöntemlerinin kullanılarak, öğrencilerin derse aktif katılımlarının teşvik edilmesi önerilmektedir.

#### Açıklamalar

Bu makalenin bir kısmı 14. Uluslararası Tıp ve Sağlık Bilimleri Araştırmaları Kongresi'nde sözlü bildiri olarak sunulmuştur.

#### Etik Standartlara Uygunluk

İlgili çalışma Kocaeli Sağlık ve Teknoloji Üniversitesi Girişimsel Olmayan Etik Kurulu'nun 09/11/2022 tarihli ve 11/01 sayılı kararı ile onaylanmıştır.

#### Çıkar Çatışması

Çalışmada herhangi bir kişi/kurum ile çıkar çatışması bulunmamaktadır.

#### Yazar Katkısı:

ATO: Çalışmanın planlanması, veri analizi, yazım. BR: Çalışmanın planlanması, veri toplama ve işleme, yazım.

#### Finansal Destek

Herhangi bir kişi ya da kuruluştan finansal destek alınmamıştır.

#### References

1. Serin E. Relationship between the hip anatomy and sport-ing performance. *European Journal of Physical Education and Sport Science*. 2017;3. doi:10.5281/zenodo.1043342
2. Demir M, Atay E, Kılıç M, İpekçi NN. Kilis 7 Aralık Üniversitesi lisans ve ön lisans eğitiminde öğrencilerin anatomi dersi ile ilgili görüşlerinin karşılaştırılması. *Sağlık Bilimleri Dergisi (Journal of Health Sciences)*. 2014 ; 23 (3)
3. Serin E, Zambak Ö. Beden Eğitimi, Antrenörlük Eğitimi ve Hemşirelik Eğitimi Öğrencilerinin Anatomi Dersine Yönelik Tutumlarının Karşılaştırılması. *The Journal of Germanica, Physical Education And Sports Science*. 2020; 1(2).
4. McLachlan JC, Patten D. Anatomy teaching: Ghosts of the past, present and future. *Med Educ*. 2006;40(3):243-253. doi:10.1111/j.1365-2929.2006.02401.x
5. Turney BW. Anatomy in a modern medical curriculum. *Ann R Coll Surg Engl*. 2007;89(2):104-107. doi:10.1308/003588407X168244
6. Golenhofen N, Heindl F, Grab-Kroll C, Messerer DAC, Böckers TM, Böckers A. The use of a mobile learning tool by medical students in undergraduate anatomy and its effects on assessment outcomes. *Anat Sci Educ*. 2020;13(1):8-18. doi:10.1002/ase.1878
7. Kaplan A, Gheen M, Midgley C. Classroom goal structure and student disruptive behaviour. *British Journal of Educational Psychology*. 2002;72(2):191-211. doi:10.1348/000709902158847.
8. Bischofsberger L, Burger PHM, Hammer A, Paulsen F, Scholz M, Hammer CM. Prevalence and characteristics of test anxiety in first year anatomy students. *Annals of Anatomy*. 2021;236. doi:10.1016/j.aanat.2021.151719.
9. Bahçeci D. Anatomi dersinde portfolyo kullanmanın öğrencilerin bilişsel ve duyuşsal özelliklerine etkisi. 2006; Yayınlanmamış doktora tezi, Gazi Üniversitesi, Ankara.
10. Zeidner M, Mendel G. *Test Anxiety in Educational Contexts: Concepts, Findings, and Future Directions*. 2007, University of Haifa.
11. Cibra C, Müller-Hilke B. Testing anxiety in undergraduate medical students and its correlation with different learning approaches. *PLoS One*. 2019;14(3). doi:10.1371/journal.pone.0210130
12. Buru E, Korkmaz ÖFS, Koyun N, Layık ME, Korkmaz D, Keskin S. Öğrencilerin Anatomi Dersine İlişkin Tutumlarının Değerlendirilmesi: *Aydın Tıp Fakültesi Klinikleri Dergisi*. 2018;4(3):143-155. doi:10.17932/iau.tfk.2018.008/tfk\_v04i3005
13. Bahşi İ, Topal Z, Çetkin M, Orhan M ve ark. Evaluation of attitudes and opinions of medical faculty students against the use of cadaver in anatomy education and investigation of the factors affecting their emotional responses related thereto. *Surg Radiol Anat*. 2021; 43(4):481-487. doi: 10.1007/s00276-020-02567-8.
14. Yılmaz M, Osman ÇD, Karakaya F, et al. Okul öncesi öğretmen adaylarının insan anatomisi ve fizyolojisi dersine yönelik sınav kaygılarına neden olan durumlar ve kaygı durumunu azaltan etkenler. *Anadolu Öğretmen Dergisi*. 2018; 2(1), 1-18.
15. Grochowski COC, Cartmill M, Reiter J, et al. Anxiety in first year medical students taking gross anatomy. *Clinical Anatomy*. 2014;27(6):835-838. doi:10.1002/ca.22398
16. Bianchi S, Bernardi S, Perilli E, Cipollone C, Di Biasi J, Macchiarelli G. Evaluation of effectiveness of digital technologies during anatomy learning in nursing school. *Applied Sciences (Switzerland)*. 2020;10(7). doi:10.3390/app10072357
17. Bischofsberger L, Burger PHM, Hammer A, Paulsen F, Scholz M, Hammer CM. Prevalence and characteristics of test anxiety in first year anatomy students. *Annals of Anatomy*. 2021;236. doi:10.1016/j.aanat.2021.151719
18. Bolatlı G. Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Anatomi Dersi Hakkındaki Düşünceleri. *STED/Süreklili Tıp Eğitimi Dergisi*. Published online July 26, 2021. doi:10.17942/sted.837439
19. Önderoğlu S, İlgi NS, Yüksel MT, et al. The attitude of undergraduate students towards anatomy course at Near East University. *Ponte*. 2017;73(10):254-265. doi:10.21506/j.ponte.2017.10.20
20. Mutluay ŞD, Açıkgöz AK. Öğrenci Ebe ve Hemşirelerin Anatomi Eğitimi Hakkındaki Görüşlerinin Değerlendirilmesi. *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi*

*Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*. Published  
online May 22, 2020. doi:10.31020/mutftd.679401