

# Tıp Fakültesi Uzmanlık Öğrencileri Arasında Bilimsel Araştırmaya Yönelik Kaygının Değerlendirilmesi

## The Evaluation of the Anxiety Towards Scientific Research Among the Medical Faculty Residents

Nilüfer Emre <sup>1</sup>, Tamer Edirne <sup>2</sup>, Aysun Özşahin <sup>3</sup>, Burak Arıkan <sup>4</sup>

**Atf/Cite as:** Emre N, Edirne T, Özşahin A, Arıkan B. Tıp fakültesi uzmanlık öğrencileri arasında bilimsel araştırmaya yönelik kaygının değerlendirilmesi. Türk Aile Hek Derg. 2021;25(1):9-14.

### ÖZ

**Amaç:** Mevcut tıbbi sağlık bakım sistemini iyileştirmek iyi bir araştırma kalitesi ile sağlanır ve bu tıp fakültesi öğrencilerinden başlayarak uzmanlık öğrencilerinin araştırmaya yönelik ilgilerini oluşturmaya başlanır. Öğrencilerin araştırmaya yönelik tutumlarını anlamak, araştırmaya yönelik olumsuz görüşlerini ele almak, kaygılarını değerlendirmek önemlidir. Bu çalışmada, bir üniversitesi hastanesinde görev yapan tıpta uzmanlık öğrencileri arasında bilimsel araştırmaya yönelik kaygı düzeylerini ve ilişkili olabilecek faktörleri değerlendirmek amaçlandı.

**Yöntem:** Tanımlayıcı tasarlanan bu çalışma Ekim-Aralık 2019 tarihleri arasında bir tıp fakültesinde görevli tıpta uzmanlık öğrencilerini kapsamaktadır. Araştırmaya katılanların sosyodemografik özellikleri sorgulandı ve araştırma kaygısını değerlendiren araştırmalara yönelik kaygı ölçeği uygulandı.

**Bulgular:** Toplam 310 tıpta uzmanlık öğrencisinin katıldığı bu araştırmada, katılanların yaş ortalaması 28,3±2,6 yıl ve %49,0'u (n=152) kadındı. Tıpta uzmanlık öğrencilerinde bilimsel araştırmaya yönelik kaygı ölçeği ortalama puanı 33,37±9,27 idi ve cinsiyetler arası fark bulunmadı (p=0,666). Temel bilimlerde uzmanlık eğitimi alanların diğer bölümlerde uzmanlık eğitimi alanlara göre, iş yükünün orta-az olanların iş yükü fazla olanlara göre, ileride akademisyenlik düşünenlerin akademisyenlik düşünmeyenlere göre, asistanlık yaptığı bölümden memnun olanların çalıştığı bölümden memnun olmayanlara göre bilimsel araştırma yapmaya yönelik kaygı düzeylerinin anlamlı düzeyde daha düşük olduğu saptandı (sırasıyla p=0,023; p<0,001; p<0,001; p<0,001).

**Sonuç:** Çalışmada, tıpta uzmanlık öğrencilerinin çalıştıkları bölümün, çalışma koşullarının, memnuniyet durumlarının ve akademisyen olma isteğinin bilimsel araştırma yapma kaygısını etkilediği saptandı.

**Anahtar kelimeler:** Uzmanlık öğrencisi, bilimsel araştırmalar, araştırma kaygısı

### ABSTRACT

**Objective:** Improving the current medical health care system is achieved by increasing the quality on research and this is managed by encouraging residents to develop interest in research beginning from the first years of the medical school. It is important to understand the attitudes of students and address their negative opinions for research, and to evaluate their anxiety. In this study, we aimed to assess the levels of anxiety related to scientific research and the factors that may be related to these factors among the residents working in a university hospital.

**Methods:** This descriptive study covered all medical faculty residents working at a medical school between October and December 2019. The sociodemographic characteristics of all participants were questioned and all medical faculty residents completed an anxiety scale that assessment the level of anxiety for research.

**Results:** A total of 310 medical faculty residents were included in the study. The mean age of the participants was 28.3±2.6 years and 49.0% (n=152) of the participants were women. The mean score of the anxiety scale for scientific research in residents was 33.37±9.27 and there was no difference between the participants in terms of gender (p=0.666). The residents who were doing their residency on basic science compared to those working in other departments, those who had a less workload compared to those who had a more workload, those who thought of pursuing an academic career compared to those who do not think of becoming an academic, those who were satisfied with the department compared to those who were not satisfied with the department had a significantly lower level of anxiety for scientific research (p=0.023; p<0.001; p<0.001; p<0.001 respectively).

**Conclusion:** The department that the resident was working, working conditions, satisfaction status of the residents and wish for becoming an academic had significant effects on anxiety for scientific research.

**Keywords:** Medical faculty residents, scientific research, research anxiety

**Received/Geliş:** 07.05.2020

**Accepted/Kabul:** 12.09.2020

**Publication date:** 02.04.2021

**Corresponding Author:**

**N. Emre**

**ORCID:** 0000-0002-6519-0920  
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Aile Hekimliği Anabilim Dalı,  
Denizli - Türkiye  
✉ nilemre83@gmail.com

**T. Edirne**

**ORCID:** 0000-0001-9683-5624

**A. Özşahin**

**ORCID:** 0000-0002-5768-4146

**B. Arıkan**

**ORCID:** 0000-0002-8064-1929  
Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi  
Aile Hekimliği Anabilim Dalı,  
Denizli, Türkiye



## GİRİŞ

Araştırma, bir sorunu çözmek veya bir sistemin mevcut durumunu iyileştirmek için kullanılacak yeni bilgi üretmek için bilimsel yöntemi kullanan sistematik bir süreçtir.<sup>[1]</sup> Son yıllarda tıp pratiğinde “deneyime dayalı” dan “kanıta dayalı” yaklaşıma daha fazla yer verilir oldu. Kanıta dayalı tıp, çağdaş araştırma bulgularını klinik kararların temeli olarak bulma, değerlendirme ve kullanma sürecidir.<sup>[2]</sup> İyi tasarlanmış tüm araştırma çalışmaları, kesin sonuçlar vermese de kanıta dayalı tıp için katkıda bulunma potansiyeline sahiptir. Kanıta dayalı tıp ve kaliteli hasta bakımının teşvik edilmesi, yaşam boyu öğrenme için becerilerin sağlanmasına, uzmanlık öğrencilerinin analitik becerilerinin ve eleştirel düşünmenin geliştirilmesine yardımcı olur.<sup>[3]</sup> Araştırma ilkeleri hakkında bilgi, uzmanlık öğrencileri arasında önemlidir, böylece tıbbi sağlık sisteminin ilerlemesine doğrudan veya dolaylı olarak katkıda bulunan iyi planlanmış ve yüksek kaliteli araştırmalar yapabilirler.<sup>[4]</sup> Ayrıca, pratik yaparken, günümüz doktorları yayınlanmış çeşitli araştırmaların uygunluğunu bilmek için literatür araştırma tekniklerine sahip olmalıdır. Bu nedenle, her doktor araştırma yaparak kanıt üretimine katkıda bulunmaya çalışmalıdır.<sup>[1,5]</sup> Ancak, tıpta uzmanlık öğrencilerinde uzmanlık süresince araştırmaya yönelik tutumları tutarsız ve çelişkili görünmektedir. Bu durum öğrencilerinin araştırma yapmaya istekli olsa da isteğe bağlı projelerde çoğunun projeyi tamamlamadığı yönündedir.<sup>[6]</sup> Ayrıca öğrencilerin araştırma kaygısı ve şüphelerinin araştırma kavramlarına hâkim olma becerilerini büyük ölçüde etkileyebileceği bildirilmiştir. Bununla birlikte, lisans öğrencileri genellikle araştırmayı zor ve stresli olarak görme eğilimindedir ve hatta bazıları araştırmaya yönelik bir ‘fobi’ geliştirmiştir.<sup>[7]</sup> Uzmanlık öğrencilerinde ise araştırmayla ilgili en büyük sorunun zaman eksikliğinden kaynaklandığı belirtilmektedir.<sup>[8]</sup> Literatür taramasında, Türkiye’de uzmanlık eğitimi alan öğrenciler arasında bilimsel araştırma kaygısını değerlendiren verilerin yeterli olmadığı görülmüştür. Bu nedenle, Türkiye’deki üçüncü basamak bir hastaneye bağlı tıp fakültesindeki uzmanlık öğrencilerinin araştırma ile ilgili kaygılarını değerlendirmek amaçlandı.

## GEREÇ ve YÖNTEM

Araştırma tanımlayıcı tipte olup Ekim-Aralık 2019 tarihleri arasında Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesinde çalışan uzmanlık öğrencilerinde araştırmaya yönelik kaygı düzeyleri ölçülerek yapıldı. Araştırma öncesinde Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ndan 08.10.2019 tarih ve 17 sayılı kurul kararıyla onay alın-

dı. Çalışmanın evreni Pamukkale Üniversite Tıp Fakültesinde çalışan uzmanlık öğrencilerinden (n=411) oluştu. Araştırmada, örneklem seçimine gidilmemiş olup tüm evrene ulaşılması planlandı. Çalışmaya katılan tıpta uzmanlık öğrencilerine yüz yüze görüşme ile sosyodemografik özellikleri içeren sorular ve hekimlerin hangi bölümde çalıştığı, tıpta uzmanlık sınavı (TUS)’nda kaç puan alarak bölüme yerleştiği, bulunduğu bölümdaki çalışma yılı, memnuniyet durumu, araştırma ile ilgili herhangi bir eğitim alıp almadığı, herhangi bir araştırma içinde çalışıp çalışmadığı ile ilgili sorulardan oluşan bir anket uygulandı. Ayrıca bilimsel araştırmalara yönelik kaygıyı ölçmek için araştırmaya yönelik kaygı ölçeği uygulandı.

**Araştırmaya yönelik kaygı ölçeği:** Büyüköztürk (1997) tarafından üniversite öğrencilerinin araştırmaya yönelik kaygılarını ölçmek amacıyla geliştirilen Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği olan 12 maddeden oluşan bir ölçekdir. Ölçek beşli Likert tipinde ve ölçekten alınabilecek puanlar 12 ile 60 arasında değişmektedir. Kesim değeri bulunmayıp, yüksek puan yüksek kaygıyı, düşük puan düşük kaygıyı göstermektedir.<sup>[9]</sup> Bu çalışmada, ölçeğin Cronbach alfa değeri 0,917 ve %95 güven aralığı 0,903-0,930’dur.

Veriler IBM SPSS 21,0 (Statistical Package For Social Sciences) paket programıyla analiz edildi. Sürekli

**Tablo 1. Tıpta uzmanlık öğrencilerinin demografik özellikleri.**

Değişkenler	n	%
<b>Cinsiyet</b>		
Kadın	152	49,0
Erkek	158	51,0
<b>Medeni durum</b>		
Evli	118	38,1
Bekar	192	61,9
<b>Asistanlık bölümü</b>		
Dahili branş	199	64,2
Cerrahi branş	84	27,1
Temel bilimler	27	8,7
<b>Asistanlık yılı</b>		
İlk yıl	116	37,4
13-36 ay	123	39,7
37-60 ay	71	22,9
<b>Bölümden memnuniyet</b>		
Evet	194	62,6
Hayır	58	18,7
Kararsız	58	18,7
<b>İş yükü</b>		
Az	9	2,9
Orta	90	29,0
Fazla	211	68,1
<b>Araştırma eğitimi alma</b>		
Evet	160	51,6
Hayır	150	48,4
<b>Araştırmada yer alma</b>		
Evet	123	39,7
Hayır	187	60,3
<b>Akademisyenlik isteği</b>		
Evet	71	22,9
Hayır	119	38,4
Kararsız	120	38,7

değişkenler ortalama±standart sapma, ortanca ve çeyrekler arası aralık ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi. Parametrik test varsayımları sağlanmadığından bağımsız grup farklılıklarını karşılaştırılmasında Mann-Whitney U testi ve Kruskal-Wallis testi kullanıldı. Ayrıca sürekli değişkenlerin arasındaki ilişkiler Spearman korelasyon analizi ile değerlendirildi. İstatistiksel anlamlılık düzeyi  $p < 0,05$  olarak alındı.

## BULGULAR

Çalışmada ulaşılmış hedeflenen 411 öğrenciden

%75,4'üne (n=310) ulaşıldı. Tıpta uzmanlık öğrencilerinin yaş ortalamaları  $28,3 \pm 2,6$  yıl olup (25-40 yaş), %49,0'u (n=152) kadın, %38,1'i (n=118) evliydi. Tıpta uzmanlık öğrencilerinin %64,2'si (n=199) dâhili branşlarda çalışmaktaydı. Araştırma ile ilgili eğitim alan %51,6'sı (n=160) iken, herhangi bir araştırma içinde yer alan tıpta uzmanlık öğrencileri %39,7'si (n=123) idi. Tıpta uzmanlık öğrencilerinin demografik özellikleri Tablo 1'de yer almaktadır.

Çalışmaya katılan tıpta uzmanlık öğrencilerinden %59,6'sı (n=185) araştırma sözcüğünün huzursuz

**Tablo 2. Tıpta uzmanlık öğrencilerinin araştırma kaygısı ile ilgili sorulara ilişkin cevapları.**

	Hiç katılmıyorum n (%)	Katılmıyorum n (%)	Kararsızım n (%)	Katılıyorum n (%)	Tamamen katılıyorum n (%)
1) Mecbur kalmadıkça araştırma yapmak istemem.	44 (14,2)	100 (32,3)	79 (25,5)	69 (22,3)	18 (5,8)
2) Araştırma yaparken kendimi genellikle rahat hissederim.	20 (6,5)	95 (30,6)	95 (30,6)	86 (27,7)	14 (4,5)
3) Araştırma yapmaktan büyük zevk duyarım.	19 (6,1)	75 (24,2)	112 (36,1)	88 (28,4)	16 (5,2)
4) Araştırma yapmak bende rahatsızlığa yol açmaz.	22 (7,1)	54 (17,4)	77 (24,8)	129 (41,6)	28 (9,0)
5) Araştırma yapmam gerektiğinde içimin sıkıldığını hissederim.	29 (9,4)	100 (32,3)	79 (25,5)	84 (27,1)	18 (5,8)
6) Araştırma sözcüğü bile, beni huzursuz etmeye yetiyor.	64 (20,6)	121 (39,0)	59 (19,0)	50 (16,1)	16 (5,2)
7) Araştırma yapmak düşüncesi bile beni tedirgin eder.	48 (15,5)	129 (41,6)	63 (20,3)	54 (17,4)	16 (5,2)
8) Araştırma yapmak, benim için eğlendirici bir uğraştır.	18 (5,8)	81 (26,1)	121 (39,0)	69 (22,3)	21 (6,8)
9) Araştırma yaparken kendimi genellikle huzursuz hissederim.	27 (8,7)	130 (41,9)	85 (27,4)	53 (17,1)	15 (4,8)
10) Araştırma yaparken kısa zamanda bırakırım.	20 (6,5)	147 (47,4)	72 (23,2)	59 (19,0)	12 (3,9)
11) Araştırma yaparken ortaya çıkabilecek problemler bende önemli bir endişe yaratmaz.	19 (6,1)	92 (29,7)	86 (27,7)	98 (31,6)	15 (4,8)
12) Araştırma yapmak konusunda kendime güvenim yoktur.	49 (15,8)	117 (37,7)	83 (26,8)	46 (14,8)	15 (4,8)

**Tablo 3. Tıpta uzmanlık öğrencilerinin bilimsel araştırmaya yönelik kaygı ölçek puanı ile demografik özelliklerinin karşılaştırılması.**

Değişkenler	Ölçek puan A.O.±S.S.	Ort. (Ç.A.A.)	Test	p
<b>Cinsiyet<sup>a</sup></b>			-0,431	0,666
Kadın	33,04±9,69	33,5 (26-40)		
Erkek	33,68±8,88	33,0 (28-39)		
<b>Branş<sup>b</sup></b>			7,517	0,023 (1-3)
Dahili branş (1)	34,03±8,65	34,0 (28-39)		
Cerrahi branş (2)	33,26±9,61	32,0 (26,5-42)		
Temel bilimler (3)	28,85±11,51	26,0 (20-39)		
<b>Asistanlık yılı<sup>b</sup></b>			1,102	0,577
İlk yıl asistanı	33,51±9,56	33,0 (27-40)		
13-36 ay	32,61±8,80	33,0 (27-38)		
37-60 ay	34,45±9,62	34,0 (28-40)		
<b>Asistan iş yükü<sup>b</sup></b>			21,771	< 0,001 (2-3)
Az (1)	31,44±10,80	31,0(19,5-42,5)		
Orta (2)	29,81±9,47	28,0 (24-36)		
Fazla (3)	34,97±8,72	35,0 (29-40)		
<b>Akademisyenlik<sup>b</sup></b>			48,043	< 0,001 (1-2;1-3; 2-3)
Evet (1)	28,42±7,65	28,0 (23-33)		
Hayır (2)	37,62±9,28	37,0 (31-44)		
Kararsız (3)	32,08±8,32	32,0 (26,25-37)		
<b>Bölümden memnuniyet<sup>b</sup></b>			11,768	0,003 (1-2;1-3)
Evet (1)	32,14±9,26	30,5 (26-39)		
Hayır (2)	35,53±8,73	36,0 (30-40)		
Kararsız (3)	35,29±9,27	35,0 (29-40,25)		
<b>Araştırma eğitimi alma<sup>a</sup></b>			-1,096	0,273
Evet	32,64±9,21	33,0 (26-39)		
Hayır	34,15±9,31	34,0 (28-40)		
<b>Araştırmada yer alma<sup>a</sup></b>			-1,002	0,316
Evet	32,72±9,60	32,0 (26-39)		
Hayır	33,79±9,05	34,0 (28-40)		

<sup>a</sup>:Mann-Whitney U testi ile grup farklılıkları karşılaştırıldı;

<sup>b</sup>:Kruskal-Wallis testi ile grup farklılıkları karşılaştırıldı;

A.O.: Aritmetik Ortalama; S.S.: Standart sapma; Ort.: Ortanca; Ç.A.A.: Çeyrekler arası aralık

etmesi, %57,1'inin (n=177) araştırma düşüncesinin tedirgin ettiği, %53,9'nun (n=167) araştırmadan kısa sürede bıktığı %53,5'nin (n=166) araştırma konusunda kendine güveninin olmadığı, %50,6'sının (n=157) araştırma yaparken huzursuz olduğu fikrine katılmadı. Tablo 2 tıpta uzmanlık öğrencilerinin araştırma kaygısı ile ilgili sorulara verdikleri yanıtları göstermektedir.

Tıpta uzmanlık öğrencilerinde araştırmaya yönelik kaygı ölçeği ortalama puanı  $33,37 \pm 9,27$  olarak (min. 12-max. 60) bulundu. Tablo 3'te araştırmaya yönelik kaygı ölçek puanı ile demografik özelliklerin karşılaştırılması yer almaktadır. Cinsiyetler arasında kaygı ölçek puanı ortalaması açısından fark bulunmadı ( $p=0,666$ ). Ayrıca araştırma ile ilgili eğitim alanlarda ve araştırma içinde yer alanlarda kaygı puanı daha düşük bulunduğu halde, bu fark istatistiksel olarak anlamlı değildi (sırasıyla  $p=0,273$ ;  $p=0,316$ ). Temel bilimlerde asistanlık yapan, iş yükü orta-az olan, ileride akademisyenlik düşünen, asistanlık yaptığı bölümden memnun olan tıpta uzmanlık öğrencilerinde araştırma yapmaya yönelik kaygı ölçek puanları anlamlı düzeyde daha düşük bulundu (sırasıyla  $p=0,023$ ;  $p<0,001$ ;  $p<0,001$ ).

Yaş, asistanlık yılı ve TUS puanıyla kaygı arasında ilişki saptanmazken, iş yükü artışıyla kaygı puanı arasında pozitif yönde zayıf düzeyde ilişki saptandı (sırasıyla  $r=-0,019$ ;  $p=0,734$ ;  $r=0,012$ ;  $p=0,833$ ;  $r=-0,080$ ;  $p=0,159$ ;  $r=0,257$ ;  $p<0,001$ ).

## TARTIŞMA

Bu çalışmada tıpta uzmanlık öğrencilerinin kaygı ortalama puanları ileride akademisyenlik planlama, çalıştıkları bölümden ve bölümdeki memnuniyet durumundan ve iş yükünden etkilendiği görülmektedir. Ullrich ve ark.'nın<sup>[10]</sup> yaptığı bir çalışmada, uzmanlık eğitimleri sırasında araştırmaya katılımın hem kariyer seçimi hem de gelecekteki araştırma faaliyetlerinin güçlü bir öngörücüsü olduğunu belirtmekte olup, bu çalışmaya benzer şekilde tıpta uzmanlık öğrencilerinin akademik bir kariyer seçme durumu öğrencileri araştırma yapmaya yönlendirmektedir.<sup>[11]</sup> Literatürdeki diğer çalışmalarda ise, klinikte çalışma süresi yoğunluğu nedeniyle zaman eksikliği, uzmanlık öğrencilerinin çoğunluğu tarafından araştırmanın ana engeli olarak belirtilmiştir.<sup>[5,12-15]</sup> Bu çalışmada ele almadığımız ancak literatürdeki çalışmalarda uzmanlık öğrencilerinde araştırma yapmayı etkileyen diğer faktörler öğretim elemanlarının yetersiz rehberliği ve araştırmalardaki mali destek sorunları olarak belirtilmektedir.<sup>[5,12,14,15]</sup> Kanada'da anestezi alanındaki uzmanlık öğrencilerinde yapılan bir çalışmada, öğrencilerin eğitim sürecinin çoğunu uzmanlık alanla-

rının klinik yönlerini öğrenmek için harcadığı ve araştırma için kişisel zamanlarını feda etmeye istekli olmadıkları belirtilmektedir.<sup>[16]</sup> Yaygın bir gözlem olarak da uzmanlık öğrencilerinin çoğunluğunun yalnızca 2. ve 3. asistanlık yıllarında araştırma tezlerini yaptığı görülmektedir.<sup>[5]</sup>

Bu çalışmada, tıpta uzmanlık öğrencilerinin asistanlık yılının kaygı puanını etkilemediği bulundu. Khan ve ark.'nın<sup>[17]</sup> yaptığı çalışmada da, uzmanlık öğrencilerinin eğitim yılının araştırmaya yönelik bilgi ve tutumu değiştirmede, ancak tıp öğrencilerinin tıp eğitimi yılı ile araştırma bilgi ve tutum puanlarının etkilendiğini gösterilmiş, bu durumun, uzmanlık öğrencilerinin müfredatının araştırma becerileri kazandırmadaki eksikliklerinden kaynaklı olduğu belirtilmektedir. Yine Khan ve ark.'nın<sup>[17]</sup> çalışmasında, araştırma yapma bilgisi konusunda cinsiyetler arası fark olmadığı belirtilmektedir. Kanada da aile hekimlerinde yapılan bir çalışmada, uzmanlık süresi boyunca araştırmalara yönelik tutumların cinsiyet, yaş ve asistanlık eğitim ortamına göre değişiklik göstermediği belirtilmektedir.<sup>[6]</sup> Clancy ve ark.'nın<sup>[18]</sup> kadın doğum uzmanlık öğrencileri arasında yaptığı çalışmada da, cinsiyetler açısından araştırma deneyimi, kariyer hedefleri, araştırmaya katılma nedenleri, araştırma faaliyetleri içinde yer alma durumları, araştırmanın önündeki engeller ve tutumları ile ilgili farklılık saptanmamış. Bu çalışmada da her iki cinsiyette araştırma kaygısı benzer düzeyde idi. Cinsiyetler arası fark olmamasını çalışma koşulları açısından benzer iş yüklerinin olmasına, bir araştırma içinde yer alma durumlarının farklılık göstermemesine ve ilerideki akademik kariyer planlarının benzer olmasına bağlamaktayız.

Bu çalışmada, tıpta uzmanlık öğrencilerinin araştırma ile ilgili eğitim alma ve herhangi bir araştırma etkinliği içinde yer alması kaygı düzeylerini etkilememektedir. Literatürde tıp dışı üniversite öğrencilerinde yapılan çalışma sonuçları da araştırma eğitimi almış ve araştırma etkinliğine katılmış öğrenciler ile katılmamış öğrenciler benzer düzeyde araştırma kaygılarına sahipti.<sup>[19-20]</sup> Michigan'da aile hekimliği uzmanlarıyla yapılan bir çalışmada, uzmanlık eğitimleri süresince araştırma eğitimi alanların almayanlara göre, araştırmaya karşı olumlu tutum geliştirdiği, tedaviye karar vermede kılavuzları kullanma ve tıbbi literatür taramada araştırmayı daha fazla kullandığı, ancak mevcut araştırma öğretim ve araştırma faaliyetlerine katılım konusunda farklılık gözlenmediği belirtilmektedir.<sup>[21]</sup>

Lisansüstü öğrencileri ile yapılan bir çalışmada, %61,2'si daha önce araştırma projesi deneyimine sahipken ve %31,1'i enstitü, ulusal veya uluslararası düzeylerde

bildiriler sunduğu belirtilirken,<sup>[12]</sup> benzer sonuçlar Sumi ve ark.<sup>[13]</sup> çalışmasında, %68,0'i klinik araştırmaya şu anda katıldığını bildirmiştir. Kadın doğum uzmanlık öğrencilerinde yapılan bir çalışmada da, %61,0'inin uzmanlık eğitiminde zorunlu olduğu için bir araştırmaya katıldığı belirtilmiştir.<sup>[18]</sup> Literatürdeki çalışmalara benzer şekilde bu çalışmada da tıpta uzmanlık öğrencilerinin %51,6'sı araştırma eğitimi almış, 39,7'si bir araştırma içinde yer almaktaydı. Uzmanlık öğrencilerini araştırma yönelimini teşvik etmek için ülkelerin farklı politikaları vardır. Hindistan'da, tıp konseyi yalnızca bir uluslararası/ulusal konferansa katılmayı değil, aynı zamanda sözlü/poster sunumu yapmayı ve makaleyi yayına göndermeyi zorunlu kılmıştır.<sup>[22]</sup> Ayrıca pek çok gelişmiş ülke tıp öğrencilerini araştırma alanında kariyer yapmaya motive ederek bu boşluğu doldurmak için girişimler başlatmıştır.<sup>[23]</sup> Bunlar tıp fakültesine girdikleri ilk günden itibaren araştırmanın önemini anlatan sunular, ilgi alanlarındaki araştırma fırsatları hakkında bilgilendirme toplantıları, mentor desteği sağlama, öğrencilerin araştırma faaliyetlerine katılımı ve yürütmeleri için finansman desteği sağlama ve öğrencilerin araştırmaya katılımını ödüllendirme gibi programlar.<sup>[24]</sup> Sonuç olarak, tıp öğrencileri arasında araştırma kültürünü, araştırma ve araştırmaya dayalı öğrenmenin gelişimini teşvik etmek, daha fazla ve daha iyi klinisyen-araştırmacı geliştirmek büyük bir öncelik haline gelmiştir.<sup>[25]</sup>

Çalışmanın en büyük kısıtlılığı tek bir tıp fakültesinde yapılıyor olması ve sonuçlarımızın genelleştirilememesidir. Buna ek olarak, araştırma eğitim içeriği hakkında bilgi toplanmadığı için yorum yapmayı güçleştirmektedir. Ayrıca tıpta uzmanlık öğrencilerinin temel kaygı düzeyleri ölçülmedi, ancak kullanılan ölçek bireysel kaygıyı ölçmekten çok araştırma kaygısını değerlendiren bir ölçektir. Araştırmamızın güçlü yönü olarak fakülte'deki her branşta çalışan uzmanlık öğrencilerinin yaklaşık olarak %75'ine ulaşmamız sayılabilir.

## SONUÇ

Sonuç olarak, bu çalışmada, tıpta uzmanlık öğrencilerinin iş yükü fazlalığı araştırma kaygılarını arttırmaktadır. Ancak, temel bilimlerde çalışan, çalıştıkları bölümlerden memnuniyet duyan ve akademisyen olmayı isteyen tıpta uzmanlık öğrencileri arasında araştırma kaygıları daha düşüktü.

Bilimsel araştırma faaliyeti, aile hekimliğinin önemli bir yönü olarak ortaya çıkmaktadır ve bilimsel bir disiplinin sürekli büyümesi ve gelişmesi için aktif araştırmanın gerekliliği önemlidir. Aile hekimliği uzmanlık öğrencileri başta olmak üzere diğer tüm branş uzmanlık

öğrencilerinin araştırma ilkeleri konusunda bilgili olmaları tıbbi literatürü eleştirel bir şekilde değerlendirmelerine, bilimsel bilginin üretimine katılmalarına ve hastalara daha kaliteli bakım sunmalarını sağlayarak sağlık hizmetlerini iyileştirmeye katkı sağlar. Bu nedenle tıpta uzmanlık öğrencileri arasında tıbbi araştırma motivasyonunu iyileştirmek için çaba gösterilmelidir. Ayrıca gelecekteki çalışmalarda tıpta uzmanlık öğrencileri ile detaylı odak grup görüşmeleri yapılarak kaygının nedenleri detaylı olarak irdelenmesi yararlı olabilir.

**Teşekkür:** Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi, Temel Tıp Bilimleri Biyoistatistik Bölümü Doktor Öğretim Üyesi Hande Şenol'a katkılarından dolayı teşekkür ederiz.

**Etik Kurul Onayı:** Pamukkale Üniversitesi Tıp Fakültesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan 08.10.2019 tarih ve 17 sayılı kurul kararıyla onay alındı.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması bildirmemişlerdir.

**Finansal Destek:** Yazarlar herhangi bir finansal destek bildirmemişlerdir.

**Hasta Onamı:** Katılımcılardan bilgilendirilmiş onam formu alındı.

**Ethics Committee Approval:** Approval was obtained from the Non-Invasive Clinical Research Ethics Committee of Pamukkale University Faculty of Medicine with the board decision dated 08.10.2019 and numbered 17.

**Conflict of Interest:** No conflict of interest was declared by the authors.

**Funding:** No financial disclosure was declared by the authors.

**Informed Consent:** Informed consent form was obtained from the participants.

## KAYNAKLAR

1. Mandhare RN, Khadke VV, Tamboli SB. Knowledge, attitude and practices towards medical research among resident doctors at a tertiary care hospital. *Int J Basic Clin Pharmacol.* 2019;8(11):2517-22. <https://doi.org/10.18203/2319-2003.ijbcp20194795>
2. Tripathi KD. Aspects of pharmacotherapy, clinical pharmacology and drug development. *Essentials of Medical Pharmacology.* 8<sup>th</sup> ed. India: Jaypee Brothers Publisher; 2019:83.
3. Rothberg MB. Overcoming the obstacles to research during residency: What does it take?. *JAMA.* 2012;308(21):2191-2. <https://doi.org/10.1001/jama.2012.14587>
4. Gore AD, Kadam YR, Chavan PV, Dhumale GB. Application of biostatistics in research by teaching faculty and final-year postgraduate students in colleges of modern medicine: a cross-sectional study. *Int J Appl Basic Med Res.* 2012;2(1):11-6.

- <https://doi.org/10.4103/2229-516X.96792>
5. Pawar DB, Gawde SR, Marathe PA. Awareness about medical research among resident doctors in a tertiary care hospital: A cross-sectional survey. *Perspectives in Clinical Research*. 2012;3(2):57-61. <https://doi.org/10.4103/2229-3485.96446>
  6. Leahy N, Sheps J, Tracy CS, Nie JX, Moineddin R, Upshur RE. Family physicians' attitudes toward education in research skills during residency: findings from a national mailed survey. *Can Fam Physician*. 2008;54(3):413-4.
  7. Naing C, Wai VN, Durham J, Whittaker MA, Win NN, Aung K, et al. A Systematic Review and Meta-Analysis of Medical Students' Perspectives on the Engagement in Research. *Medicine*. 2015;94(28):e1089. <https://doi.org/10.1097/MD.0000000000001089>
  8. Patel Brijalkumar S, Kubavat Amita R, Sondarva Divyesh B, Chaudhari Jignesh S. Knowledge, Attitude, and Practice of Resident Doctors about Medical Research in a Tertiary care Hospital, Rajkot, Gujarat. *Int J Res Med*. 2014;3(2):94-7.
  9. Büyükköztürk Ş. Araştırmaya yönelik kaygı ölçeğinin geliştirilmesi. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*. 1997;3(4):453-64.
  10. Ullrich N, Botelho CA, Hibberd P, Bernstein HH. Research during pediatric residency: predictors and resident-determined influences. *Acad Med*. 2003;78:1253-8. <https://doi.org/10.1097/00001888-200312000-00014>
  11. Mohammad AE, Best AM, Laskin DM. Attitudes and opinions of residency directors and residents about the importance of research in oral and maxillofacial surgery residencies. *J Oral Maxillofac Surg*. 2011;69(7):2064-9. <https://doi.org/10.1016/j.joms.2011.01.033>
  12. Giri PA, Bangal VB, Phalke DB. Knowledge, attitude and practices towards medical research amongst the post-graduate students of Pravara Institute of Medical Sciences University of Central India. *J Family Med Prim Care*. 2014;3(1):22-4. <https://doi.org/10.4103/2249-4863.130263>
  13. Sumi E, Murayama T, Yokode M. A survey of attitudes toward clinical research among physicians at Kyoto University Hospital. *BMC Med Educ*. 2009;9(1):75. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-75>
  14. AlSaiyad AS, Al Nashaba S, Al Eid K, Al Maskati M, Al M. Knowledge, Attitudes and Practices of Training Doctors in a Tertiary Care Hospital in Bahrain Towards Health Research. *J Bahrain Med Soc*. 2019;31(3):23-9.
  15. Truong HTT, Chan JJJ, Leong WL, Sultana R, Koh DLK, Sng BL. Interest and experience of anaesthesiology residents in doing research during residency training. *Indian J Anaesth*. 2019;63(1):42-8. [https://doi.org/10.4103/ija.IJA\\_543\\_18](https://doi.org/10.4103/ija.IJA_543_18)
  16. Silcox LC, Ashbury TL, VanDenKerkhof EG, Milne B. Residents' and program directors' attitudes toward research during anesthesiology training: a Canadian perspective. *Anesth Analg*. 2006;102(3):859-64. <https://doi.org/10.1213/01.ane.0000194874.28870.fd>
  17. Khan H, Khan S, Iqbal A. Knowledge, attitudes and practices around health research: the perspective of physicians-in-training in Pakistan. *BMC Med Educ*. 2009;9(1):46. <https://doi.org/10.1186/1472-6920-9-46>
  18. Clancy AA, Posner G. Attitudes toward research during residency: a survey of Canadian residents in obstetrics and gynecology. *J Surg Educ*. 2015;72(5): 836-43. <https://doi.org/10.1016/j.jsurg.2015.02.007>
  19. Bökeoğlu OÇ, Yılmaz K. Üniversite öğrencilerinin eleştirel düşünmeye yönelik tutumları ile araştırma kaygıları arasındaki ilişki. *Kuram ve Uygulamada Eğitim Yönetimi Dergisi*. 2005;11(1):47-67.
  20. Saracaloglu AS. Lisansüstü öğrencilerin akademik güdülenme düzeyleri, araştırma kaygıları ve tutumları ile araştırma yeterlikleri arasındaki ilişki. *Yüzüncü Yıl Üniversitesi Eğitim Fakültesi Dergisi*. 2008;2(5):179-208.
  21. Smith M. Research in residency: do research curricula impact post-residency practice. *Fam Med*. 2005;37(5):322-7.
  22. Medical Council of India Postgraduate Medical Education regulations, 2000. <https://www.mciindia.org/CMS/wp-content/uploads/2019/04/Postgraduate-Medical-Education-Regulations-2000.pdf> 01/05/2020 tarihinde erişilmiştir.
  23. Scaria V. Whisking research into medical curriculum. *Calicut Med J*. 2004;2(1):1-4.
  24. Zier K, Stagnaro-Green A. A multifaceted program to encourage medical students' research. *Acad Med*. 2001;76(7):743-7. <https://doi.org/10.1097/00001888-200107000-00021>
  24. Diwan RA, Anwar MS. Attitude of Self-Employed General Practitioners Towards Medical Research. *J Fatima Jinnah Med Univ*. 2013;7(2):31-5.