



# The Evaluation of the Attitude Towards Scientific Research Among the Medical Faculty Residents: A Cross-Sectional Study

Melike Duran<sup>1</sup>, Semra Özçelik<sup>2</sup>, Özge Pasin<sup>3</sup>

1 Bezmialem Vakif University School of Medicine, İstanbul, Turkey

2 Bezmialem Vakif University Faculty of Medicine, Department of Medical Education, İstanbul, Turkey

3 Bezmialem Vakif University Faculty of Medicine, Department of Biostatistics, İstanbul, Turkey

# Plan

INTRODUCTION

PURPOSE

METHODS

RESULTS

CONCLUSION

KEYWORDS

REFERENCES

# Introduction



In recent years, medical practice has shifted from an 'experience-based' to an 'evidence-based' approach.



Evidence-based medicine is defined as the systematic process of finding, evaluating, and utilizing contemporary research findings as the foundation for clinical decisions.



While not all well-designed research studies provide definitive results, they have the potential to contribute to evidence-based medicine.



It is believed that a resident who publishes in peer-reviewed journals during their specialty training will develop various skills in this regard, and it is anticipated that they will continue these publications in their future career.

# Purpose



- Our study aims to assess the scientific research awareness among resident doctors.
- Since resident doctors are the future researchers, evaluating their attitudes toward scientific research in advance is crucial for making improvements for the future.

# Methods

To achieve our aims, we used a questionnaire titled “The Evaluation of the Attitude Towards Scientific Research Among the Medical Faculty Residents” prepared by researchers.

It consisted of 15 questions with a mix of yes-no answers and multiple choice answers, as well as 5 questions about demographic information.

The questionnaire was distributed to residents via Google Forms. The resulting data was analyzed with Ibm SPSS Statistics 22.0.

## Tıpta Uzmanlık Eğitimi Alan Asistan Hekimler Arasında Bilimsel Araştırmalara Yönelik Tutumun Değerlendirilmesi

1. Yaşınız: .....

2. Cinsiyetiniz: .....

3. Mezun olduğunuz fakülte: .....

4. Tıp eğitiminiz süresince bilimsel çalışmalarla ilgili eğitim aldınız mı?

- Evet
- Hayır

5. Hangi anabilim dalında uzmanlık eğitim almaktasınız? .....

6. Uzmanlık eğitiminde geçirdiğiniz süre:

- 0-12 ay
- 12-24 ay
- 24-36 ay
- 36 ay ve üstü

7. Uzmanlık eğitimine yerleştiğiniz TUS puanınız:

- 45-50 puan
- 50-60 puan
- 60-70 puan
- 70-80 puan
- 80 puan ve üstü

8. Daha önce bilimsel araştırmada yer aldınız mı? (uzmanlık teziniz hariç)

- Evet
- Hayır

9. Yanıtınız evet ise kaç adet? .....

10. Çalışmanızın/çalışmalarınızın statüsü ile ilgili doğru olanları işaretleyiniz.

- Poster bildirisi
- Kısa sözlü bildiri
- Podyum sunumu
- Dergi yayını

11. Çalışmanızın/çalışmalarınızın türü ile ilgili doğru olanları işaretleyiniz.

- Gözlemsel çalışma
- Anket çalışması
- Retrospektif klinik çalışma
- Prospektif klinik çalışma
- Laboratuvar çalışması
- Hayvan deneyi

12. İlk bilimsel çalışmanızda ne zaman bulundunuz?

- Tıp fakültesi eğitimi süresince
- Uzmanlık eğitimi süresince

13. Daha önce bilimsel araştırmada bulunmadıysanız neden ? (uygun bulduğunuz bir veya daha fazla şıkı işaretleyiniz)

- Mentorluk yapacak öğretim üyesi eksikliği
- Bilimsel araştırma metodolojisi hakkında bilgi eksikliği
- Araştırma için finansal destek yetersizliği
- Araştırma için ayıracak zaman eksikliği
- Kişisel ilgim yok

14. İngilizce seviyenizi nasıl tanımlarsınız?

- İngilizce yazılmış bilimsel bir makaleyi okuyup anlayamam.
- İngilizce yazılmış bilimsel bir makaleyi okuyup anlayabilirim ancak İngilizce bir makale yazamam.
- İngilizce yazılmış bilimsel bir makaleyi okuyup anlayabilirim ve İngilizce bir makale yazabilirim.

15. Asistan olarak iş yükünüzü nasıl tanımlarsınız?

- Az
- Orta
- Çok

16. Bölümünüzden memnun musunuz?

- Evet
- Hayır
- Kararsızım

17. Çalıştığınız klinikte bilimselliğe verilen önemi nasıl tanımlarsınız?

- Az
- Orta
- Çok

18. Asistanlık eğitiminde bilimsel çalışmaların önemli olduğunu düşünüyor musunuz?

- Evet
- Hayır
- Kararsızım

19. Düzenli olarak tıpta uzmanlık eğitim alanınız ile ilgili bilimsel makale okur musunuz?

- Evet
- Hayır

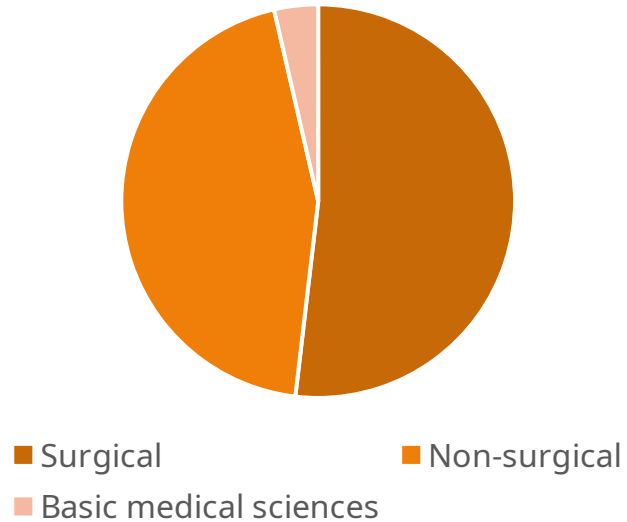
20. Gelecekte akademik kariyer düşünüyor musunuz?

- Evet
- Hayır
- Kararsızım

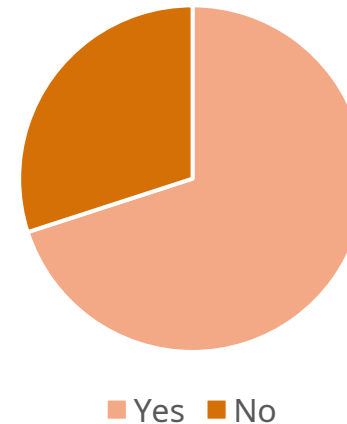
# Results

- Out of 110 participating resident doctors, 51.8% were in non-surgical, 44.5% in surgical, and 3.6% in basic medical science specialties.
- 70% had prior involvement in scientific research, with 48% participating in only one study.

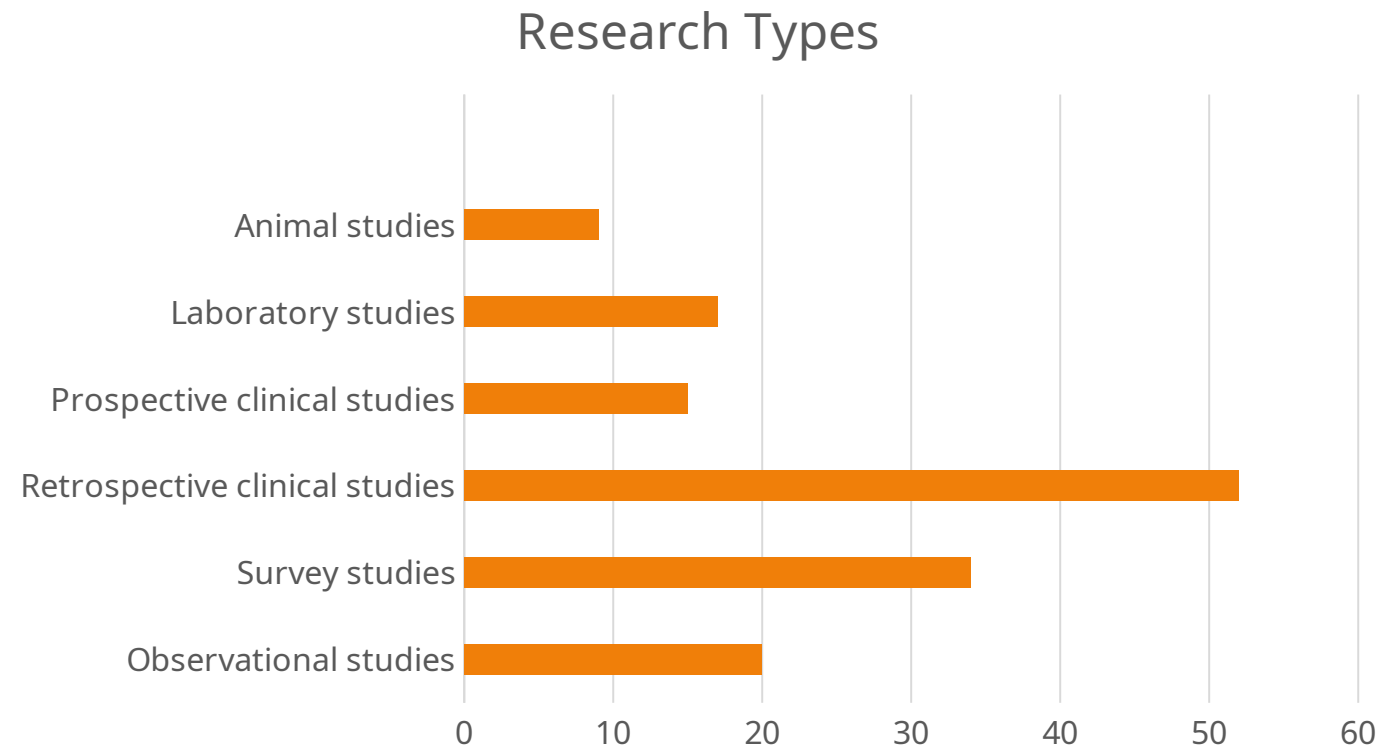
Residency Specialities



Have you been involved in a scientific research project before?



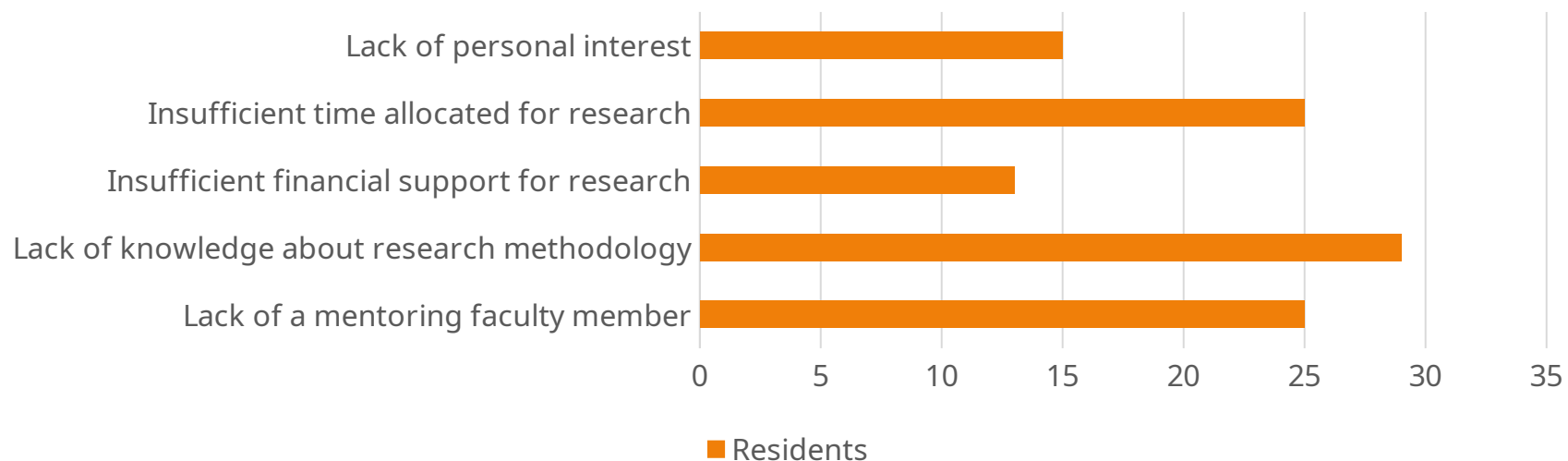
- The main research types were retrospective clinical studies (64.6%) and surveys (43%).



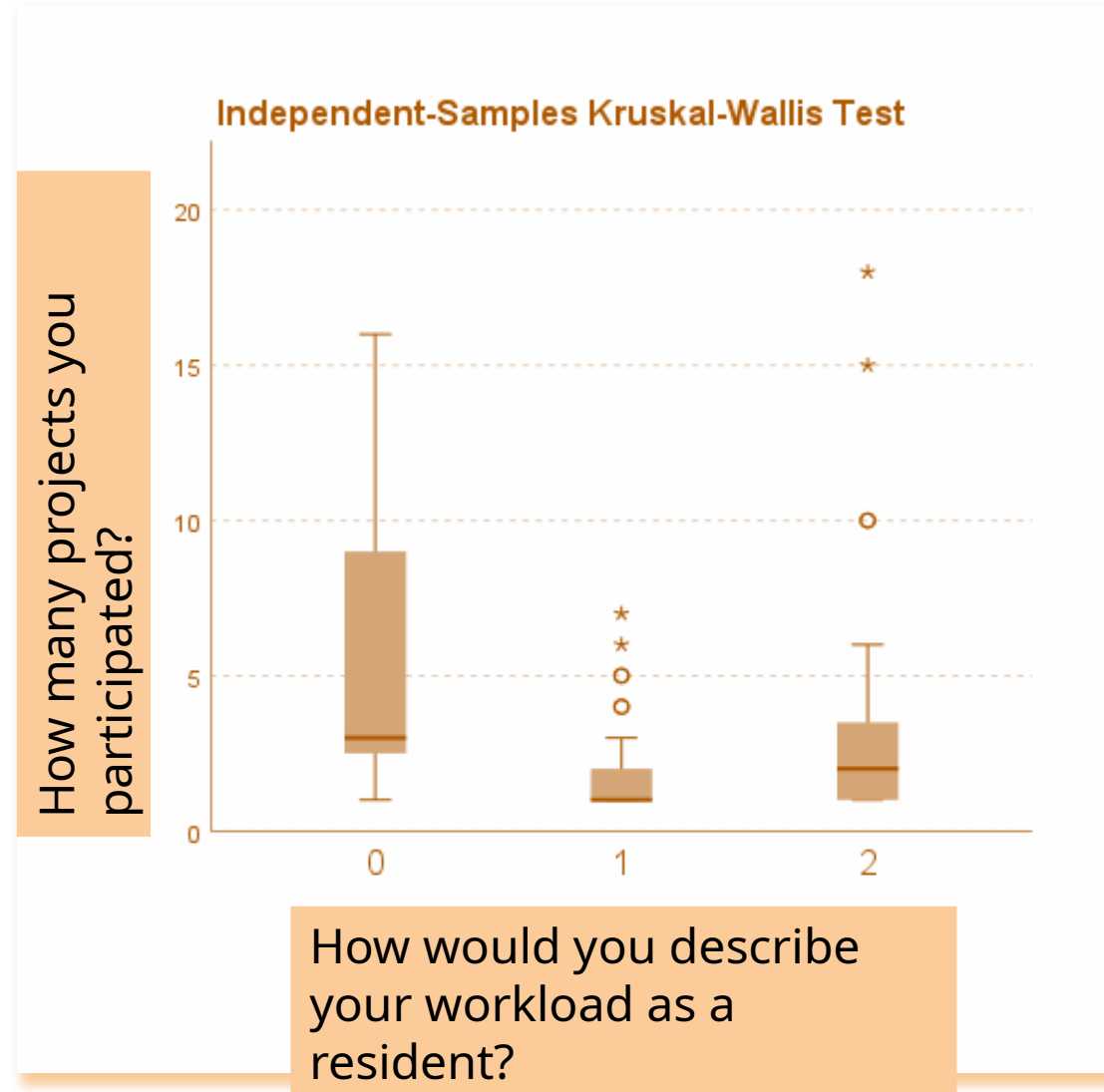


- Significant barriers to research included a lack of knowledge in research methodology (68.3%), absence of mentorship (61%), and insufficient time (56.1%).

If you haven't been involved in scientific research before,  
what is the reason?



- Residents with heavy clinical workloads had significantly lower research participation ( $p=0.017$ ).



How would you describe your proficiency in English?	Have you been involved in a scientific research project before?			Do you consider an academic career in the future?			
	Yes	No	p	Yes	No	Undecided	p
I can't read and understand a scientific article written in English.	2 (%2,6)	2 (%6,1)		0 (%0,0)	3 (%16,7)	1 (%3,3)	
I can read and understand a scientific article written in English, but I can't write one.	25 (%32,5)	13 (%39,4)		20 (%32,3)	7 (%38,9)	11 (%36,7)	
I can read and understand a scientific article written in English, and I can write one as well.	50 (%64,9)	18 (%54,5)	0,413	42 (%67,7)	8 (%44,4)	18 (%60,0)	0,034

- Those with adequate English proficiency showed higher rates of past research involvement and a increased desire for an academic career in the future (p=0.413 and p=0.034, respectively).

# Conclusion

- The fact that 70% of the residents participating in our study had previously been involved in at least one research project is promising.
- However, our study highlights the need for more education and guidance on research methodology and dedicated time for research among residents.



# Keywords

Attitude

Research

Evidence-based medicine

Residency

# References

- 1- Oguan FE, Bernal MM, Pinca CMD. (2014). Attitude and anxiety towards research, its influence on the students' achievement in the course. *Asian J Manag Sci Educ.*, 3(4):165-72
- 2- Tripathi KD. Aspects of pharmacotherapy, clinical pharmacology and drug development. *Essentials of Medical Pharmacology*. 8th ed. India: Jaypee Brothers Publisher; 2019: 83
- 3- Mandhare, R. N., Khadke, V. V., & Tamboli, S. B. (2019). Knowledge, attitude and practices towards medical research among resident doctors at a tertiary care hospital. *International Journal of Basic & Clinical Pharmacology*, 8(11), 2517–2522. <https://doi.org/10.18203/2319-2003.ijbcp20194795>
- 4- Çiçek C., & Terzi C. (2006). *Tıpta Uzmanlık Eğitimi (İzmir Ölçekli İki Araştırma ve Karşılaştırmalı Sonuçları)*. Ankara: Türk Tabipleri Birliği Yayınları, 11.
- 5- Resmî Gazete (22.05.2974, Sayı: 14893) sayılı Tababet Uzmanlık Yönetmeliği; 1974. Erişim linki <https://tuk.saglik.gov.tr/Eklenti/13275/0/14893pdf.pdf> (erişim tarihi: Kasım 2023)
- 6- Macknin, J., Brown, A., & Marcus, R. (2013). Does Research Participation Make a Difference in Residency Training?. *Clinical Orthopaedic And Related Research*, 472(1), 370-376.
- 7- TAYLAN CEBİ, I., & BAYRAM, Ö. (2022). Turkish otorhinolaryngology residents' participation in scientific research projects: A survey on theoretical knowledge and attitudes. *Kulak Burun Boğaz ve Baş Boyun Cerrahisi Dergisi*, 30(4), 192–201. doi:10.24179/kbbbbc.2022-8995
- 8- Emre, N., Edirne, T., Özşahin, A., & Arıkan, B. (2021). The evaluation of the anxiety towards scientific research among the medical faculty residents. *Turkish Journal of Family Practice*. doi:10.5222/tahd.2021.3685

Thanks...  
Any questions?

Stj. Dr. Melike Duran