

İLK VE ACİL YARDIM ÖĞRENCİLERİNİN KLİNİK DENEYİMLERİNİN TIBBİ HATA TUTUMLARINA ETKİSİ

 Evre YILMAZ¹  Hatice BALCI²

ÖZ

Amaç: Bu araştırma ilk ve acil yardım öğrencilerinin klinik stajyerliklerinin tıbbi hata tutumlarına etkisini incelenmesi amacıyla planlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma ön test-son test tek gruplu yarı deneysel düzende deneysel düzende tasarlanmıştır. Konya’da bir vakıf üniversitesinde ilk ve acil yardım programında öğrenim gören 42 öğrenci ile araştırma tamamlanmıştır. Verilerin toplanmasında araştırmacılar tarafından oluşturulan sosyodemografik özellikler soru formu ve tıbbi hatalarda tutum ölçeği kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık düzeyi için $p<0,05$ kabul edilmiştir.

Bulgular: Öğrencilerin klinik stajyerlik klinik stajyerlik sonrası; tıbbi hatalarda tutum ölçeğinden aldıkları ortalama puanları; $3,62\pm 0,31$, tıbbi hata algısı alt boyutundan aldıkları ortalama puanları; $2,89\pm 0,72$ tıbbi hataya yaklaşım alt boyutundan aldıkları ortalama puanları; $3,60\pm 0,36$ tıbbi hata nedenleri alt boyutundan aldıkları ortalama puanları; $3,84\pm 0,37$ olarak bulunmuştur. Bağımlı gruplar için Paired Samples t testi sonuçlarına göre, öğrencilerin genel olarak tıbbi hata tutumlarında klinik uygulama sonrasında da anlamlı bir değişiklik olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$). Sadece ölçeğin “Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır” maddesi ve “Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır” maddesinde anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Öğrencilerin daha önce tıbbi hata yapma veya şahit olma durumu ile tıbbi hataya karşı tutum puanlarının karşılaştırılmasında klinik uygulama ve klinik uygulama sonrasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Sonuç: Puan ortalamalarına göre öğrencilerin tıbbi hata tutumları klinik stajyerlik öncesi ve sonrasında değişiklik göstermemiştir. Sadece tıbbi hata algısı alt boyutunda tutumları olumsuz iken diğer tüm alt boyutlarda ve genel ölçek puanında tutumlarının olumlu olduğu bulunmuştur.

Anahtar Kelimeler: Tıbbi Hata, Tutumlar, Öğrenciler, Klinik Stajyerlik

¹Dr. Öğr. Üyesi; KTO Karatay Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Konya, Türkiye, evregundogdu@gmail.com

²Corresponding Author /Sorumlu Yazar, Dr. Öğr. Üyesi; KTO Karatay Üniversitesi, Tıbbi Hizmetler ve Teknikler Bölümü, Konya, Türkiye, hatice_balci_87@hotmail.com

Makale Geliş Tarihi/Submission Date; 26.11.2024

Kabul Tarihi/ Accepted Date; 06.03.2025

Çalışma için KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu’ndan izin (22.12.2023 tarih ve 2023/041 sayılı yazı) alınmıştır.

THE EFFECT OF CLINICAL EXPERIENCES OF FIRST AND EMERGENCY AID STUDENTS ON MEDICAL ERROR ATTITUDES

ABSTRACT

Objective: This study was planned to examine the effect of clinical internships of first and emergency aid students on their medical error attitudes.

Materials and Methods: The research was designed in a pre-test-post-test one-group quasi-experimental design. The study was completed with 42 students in the first and emergency aid program at a foundation university in Konya. The socio-demographic characteristics questionnaire and attitudes towards medical errors scale created by the researchers were used to collect the data. In the data evaluation, number, percentage, mean, and standard deviation values were given for descriptive statistics. In the analysis of numerical data, a Paired Samples t-test for dependent groups was performed to determine the difference between pre-test and post-test medical error attitude scores. For the statistical significance level, $p < 0.05$ was accepted.

Results: Students' clinical internship after clinical internship; Their average scores from the attitude scale in medical errors; 3.62 ± 0.31 , their average score from the medical error perception sub-dimension; Their average score from the approach to medical error sub-dimension was 2.89 ± 0.72 ; Their average score from the reasons for medical errors sub-dimension was 3.60 ± 0.36 ; It was found to be 3.84 ± 0.37 . According to the results of the Paired Samples t-test for dependent groups, it was found that there was no significant change in the medical error attitudes of the students in general after the clinical practice ($p > 0.05$). It was found that there was a significant difference between the item "The high number of patients cared for increases the number of medical errors" and the item "Long working hours per day increase medical errors" ($p < 0.05$). It was found that there was no significant difference after clinical practice and clinical practice in the comparison of the students' previous medical error or witnessing status and attitude towards medical error scores ($p > 0.05$).

Conclusions: According to the mean scores, students' medical error attitudes did not change before and after the clinical internship. While their attitudes were negative only in the medical error perception sub-dimension, they were found to be positive in all other sub-dimensions and the general scale score.

Keywords: Medical Error, Attitudes, Students, Clinical Internship

GİRİŞ

Sağlık Hizmetleri Örgütlerinde Akreditasyon Ortak Komisyonu (JCAHO) tıbbi hata kavramını; "sağlık profesyonelinin uygun ve etik olmayan bir davranışta bulunması, mesleki uygulamalarda yetersiz ve ihmalkâr davranması sonucu hastanın zarar görmesi" şeklinde

tanımlamaktadır (JCAHO, 2019). Ayrıca tıbbi uygulama hataları, hastaya uygulanan bir girişim sonrasında hastanın durumunun kötüye gitmesi, yaşam kalitesinin düşmesi, sağlık durumunu olumsuz önde etkileyen istenmeyen olaylar olarak da ifade edilebilir (Ertem vd., 2009: 1-10; Özer vd., 2015:394-397). Tıbbi hata, Dünya Sağlık Örgütü verilerine göre sağlık hizmetlerinde en sık karşılaşılan olaylar arasında yer almaktadır (WHO, 2012).

Acil sağlık hizmetleri, hızlı karar vermeyi gerektiren, yoğun baskı altında çalışılan sonuçları hayati olan dinamik bir süreçtir (Ulusoy ve Tosun, 2020:969-980). Bu dinamik sürecin içinde çalışan acil sağlık profesyonelleri için fiziksel, kimyasal, biyolojik, psikososyal ve ergonomik birçok risk faktörü vardır (Salar, 2022:72-92). Olay yerine kısa sürede ulaşım, hasta ve hasta yakınlarından gelen saldırgan davranışlar, olay yerinin belirsizliği, uzun mesai saatleri, bulaşıcı hastalık riski ve ergonomik sorunlar hastane öncesi acil sağlık çalışanlarının çoğu zaman karşı karşıya kaldıkları son derece riskli ve stresli bir ortamda çalışırlar (Yaylacı vd., 2007:183-190; Salar 2022:72-92). Bu faktörlerden kaynaklı yaşanan stres ve baskı olası tıbbi hataların artmasına yol açarak, hasta güvenliğini olumsuz yönde etkilemektedir (Şahin ve Özdemir, 2015). Tıbbi hata ile karşı karşıya kalan sağlık çalışanları içsel ahlaki kodları ile çelişen bir uygulamadan kaçınmasını sağlayan vicdani yükümlülük ile başbaşa kalmakla birlikte ayrıca maddi, manevi tazminatlar ile hukuksal bir süreçle de karşı karşıya kalırlar (Özpınar, 2007:134-147; Eberly vd., 2019:414-433). Bu nedenle acil sağlık hizmetlerinde hasta güvenliği konusunda farkındalığın artırılması büyük önem taşımaktadır (Tabur, 2019:278-287). Bu farkındalığın mesleğe başlamadan oluşturulması tıbbi hatadan kaynaklı oluşabilecek sorunları azaltabilir.

İlk ve Acil Yardım Teknikerliği acil servis ve hastane öncesi acil uygulama alanlarında çalışırken çoğunlukla tıbbi hata riskiyle karşılaşma ihtimali yüksek olan bir meslek grubudur (Uyanık, 2024:308-318). Bu riskin minimize edilmesi için mesleğin öğrenildiği aşama olan öğrencilikte bu risklerin farkında olmak, tıbbi hataya karşı bilinçli ve farkındalığı yüksek bir tutum geliştirmek önemlidir. Bu tutumu geliştirmek için ise öğrencilerin tıbbi hataya karşı tutum düzeylerini bilmek gerekir. Tüm bu nedenlerle bu çalışma ilk ve acil yardım öğrencilerinin tıbbi hata tutumlarını belirlemek amacıyla yapılmıştır. Çalışmanın sonuçlarının literatüre katkı sağlamanın yanında öğrencilerin tutum düzeylerinin belirlenmesi ve bu konudaki farkındalıklarını arttırmaya yönelik öneriler geliştirilmesinde yol gösterici olacağı düşünülmektedir. Araştırmada İlk ve acil yardım öğrencilerinin tıbbi hataların ve hata bildiriminin önemine yönelik farkındalık düzeylerinin nasıl olduğu, ilk ve acil yardım öğrencilerinin tıbbi hataya karşı tutumlarının nasıl olduğu sorularına cevap aranmaktadır.

Araştırma Soruları

1. İlk ve acil yardım öğrencilerinin zamana bağlı tıbbi hataya karşı tutumları değişmekte midir?
2. İlk ve acil yardım öğrencilerinin tıbbi hata deneyimleri tıbbi hata tutumlarını etkilemekte midir?

1. MATERYAL VE YÖNTEMLER

1.1. Çalışma Tasarımı

Araştırma ilk ve acil yardım öğrencilerinin klinik uygulama öncesi ve sonrası tıbbi hataya karşı tutumlarını değerlendirmek amacıyla ön test-son test tek gruplu yarı deneysel düzende tasarlanmıştır.

1.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer

Araştırma, KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulunda yapılmıştır.

1.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini KTO Karatay Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu İlk ve Acil Yardım Programında öğrenim gören öğrenciler (N=70) araştırmanın evrenini oluşturmuştur. Araştırma örneklemini Ocak 2024- Mart 2024 tarihleri arasında dahil edilme kriterlerine uyan ve araştırmaya katılmayı kabul eden klinik uygulamasına (staja) çıkacak olan, birinci sınıfta öğrenim gören 42 ilk ve acil yardım öğrencisi oluşturmuştur.

1.4. Araştırmaya Dahil Edilme ve Dahil Edilmeme Kriterleri

18 yaş üzeri, ilk ve acil yardım programında öğrenim gören, araştırma öncesinde herhangi bir klinik uygulamada bulunan, araştırmaya katılmaya gönüllü olan öğrenciler araştırmaya dahil edilmiştir.

1.5. Araştırmanın Uygulanması ve Veri Toplama Yöntemi

Araştırmanın uygulaması Ocak 2024- Mart 2024 tarihleri arasında çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilere klinik uygulama öncesinde Sosyodemografik Özellikler Soru Formu ve Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği (Güleç ve Seren İntepeler, 2013:26-41) uygulanmış, aynı öğrencilere klinik uygulamaları sonrasında Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği tekrar uygulanarak gerçekleştirilmiştir.

Araştırmanın bağımlı değişkenleri; tıbbi hataya karşı tutum ölçeği puanı, tıbbi hataya karşı tutum ölçeği alt boyutları puanı iken *bağımsız değişkenleri*; öğrencilerin sosyodemografik özellikleridir.

1.6. Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri Sosyodemografik Özellikler Soru Formu ve Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği ile toplanmıştır.

1.6.1. Sosyodemografik Özellikler Formu

Araştırmacılar tarafından literatür incelemesi (Güleç ve Seren İntepeler, 2013:26-41; Yıldız, 2018:1750-1756; Çınar vd., 2020:40-51) sonucunda geliştirilen yaş, cinsiyet, çalışma durumu, çalışma şekli, daha önceden tıbbi hata yapıp yapmadığı, tıbbi hataya şahit olup olmadığı ve oldu ise bildirimde bulunup bulunmadığı sorularını içeren 7 sorudan oluşmaktadır.

1.6.2. Tıbbi Hataya Karşı Tutum Ölçeği

Güleç (2013) tarafından geliştirilen ölçek, 16 madde, 3 alt boyut ve beşli likert tipindedir. Maddeler (1) hiç katılmıyorum, (2) katılmıyorum, (3) kararsızım, (4) katılıyorum ve (5) tamamen katılıyorum şeklindedir. Toplam ölçek puanı 1-5 arasında değişmektedir. Ölçekteki iki madde (10. ve 13. madde) ters olarak puanlanmaktadır. Bu maddelerin puanı tersine çevrilmiş, daha sonra maddelerin puanı toplanarak ham puan elde edilmiştir. Ölçeğin kesme noktası 3 olarak belirlenmiştir. Ölçekten ortalama 3'ün altı puan alan çalışanların tıbbi hata tutumları olumsuz, 3 ve üzeri puan alan çalışanların tıbbi hata tutumları olumlu olarak değerlendirilmektedir. Olumsuz tutum; çalışanların, tıbbi hataların ve hata bildiriminin öneminin farkındalığının düşük olduğu anlamına gelirken; olumlu tutum, çalışanlarda, tıbbi hataların ve hata bildiriminin öneminin farkındalığının yüksek olduğunu göstermektedir. Ölçeğin tamamı için belirtilen puanlama ve değerlendirme, ölçeğin tüm alt boyutları için de aynı şekilde kabul edilmektedir. Ölçeğin alt boyutlarının iç tutarlılık güvenilirlik katsayısı, tıbbi hata algısı boyutunda 0,74, tıbbi hataya yaklaşım boyutunda 0,62, tıbbi hata nedenleri boyutunda ise 0,60 olarak bulunmuştur. Alt boyutların katsayıları da 0,60-0,74 arasında bulunduğundan Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği' nin oldukça güvenilir bir ölçek olduğunu göstermektedir (Güleç ve Seren İntepeler, 2013:26-41).

Bu araştırma için ölçeğin Cronbach' Alpha değeri ölçek genelinde 0,714, tıbbi hata algısı boyutunda 0.785, tıbbi hataya yaklaşım boyutunda 0.734, tıbbi hata nedenleri boyutunda ise 0,748 olarak bulunmuştur. Bu değerler ölçüm aracının geçerli ve güvenilir araç olduğunu doğrulamıştır.

1.7. Verilerin Değerlendirilmesi ve İstatistiksel Yöntemler

Verilerin değerlendirilmesinde IBM SPSS 25.0 (IBM Corp., Armonk, New York, ABD) paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı istatistikler için sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma değerleri verilmiştir. Ölçek puanları normal dağılım gösterdiği için sayısal verilerin analizinde bilgi düzeyi puanları ön test ve son test arasında anlamlı bir farklılık olup olmadığını belirlemek için bağımlı gruplar için paired sample t testi yapılmıştır.

1.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırma Helsinki Deklarasyonu Prensipleri'ne bağlı kalınarak yapılmıştır. Araştırma için KTO Karatay Üniversitesi Tıp Fakültesi İlaç ve Tıbbi Cihaz Dışı Araştırmalar Etik Kurulu'nun onayı (Karar No:2023/041) ve araştırmanın yapıldığı kurumdan kurum izni ile araştırmaya katılan öğrencilerden yazılı bilgilendirilmiş onamları alınmıştır. Araştırmada kullanılan "Tıbbi Hatalara Yönelik Tutum Ölçeği" nin Türkçe versiyonu için ölçeğin yazarlarından e-posta yoluyla izin alınmıştır.

2. BULGULAR

Araştırmaya 42 öğrenci katılmış olup, katılımcılarının %81'inin kadın ve %95,2'sinin 18-30 yaş grubunda olduğu saptandı. Öğrencilerin herhangi bir kuruluşta çalışma durumuna bakıldığında %28,6'nın çalıştığı, çalışanların da %16,7'sinin gündüz/gece vardiyası şeklinde çalıştığı belirlendi. Öğrencilerin %90,5'inin daha önce kendisinin tıbbi hata yapmadığı, %83,3'ünün ekip arkadaşının tıbbi hata yapma durumuna şahit olmadığı belirlendi. Daha önce tıbbi hataya şahit olanların %21,4'ünün tıbbi hatanın ilgililere bildirildiğini belirttiği saptandı (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Sosyodemografik Özellikler ve Tıbbi Hataya Yönelik Tanımlayıcı Bilgilerin Dağılımı (n:42)

Özellikler	Sayı (n)	Yüzde (%)
Cinsiyet		
Kadın	34	81.0
Erkek	8	19.0
Yaş Grubu		
18-30	40	95.2
31>	2	4.8
<i>Yaş Ortalama (x±sd)</i>	<i>21.14±3.89</i>	
Herhangi bir kuruluşta çalışma durumu		
Evet	12	28.6
Hayır	30	71.4
Herhangi bir kuruluşta çalışıyorsa çalışma düzeni		
Gündüz	5	11.9
Gece	0	0
Gündüz/Gece	7	16.7
Daha önce kendisinin tıbbi hata yapma durumu		

Evet	4	9.5
Hayır	38	90.5
Daha önce ekip arkadaşının tıbbi hata yaptığına şahit olma durumu		
Evet	7	16.7
Hayır	35	83.3
Daha önce şahit olduğu tıbbi hatanın ilgililere bildirilme durumu		
Evet	9	21.4
Hayır	33	78.6
Toplam	42	100

*Yüzdeler N=42 üzerinden alınmıştır.

Öğrencilerin klinik stajyerlik öncesi tıbbi hatalarda tutum ölçeğinden aldıkları ortalama puanları; $3,59 \pm 0,25$, tıbbi hata algısı alt boyutundan aldıkları ortalama puanları; $2,88 \pm 0,71$, tıbbi hataya yaklaşım alt boyutundan aldıkları ortalama puanları; $3,68 \pm 0,33$, tıbbi hata nedenleri alt boyutundan aldıkları ortalama puanları; $3,71 \pm 0,40$ olarak bulunmuş ($p > 0,05$), klinik stajyerlik sonrası ise; tıbbi hatalarda tutum ölçeğinden aldıkları ortalama puanları; $3,62 \pm 0,31$, tıbbi hata algısı alt boyutundan aldıkları ortalama puanları; $2,89 \pm 0,72$, tıbbi hataya yaklaşım alt boyutundan aldıkları ortalama puanları; $3,60 \pm 0,36$, tıbbi hata nedenleri alt boyutundan aldıkları ortalama puanları; $3,84 \pm 0,37$ olarak bulunmuştur ($p > 0,05$). Puan ortalamalarına göre öğrencilerin tıbbi hata tutumları klinik stajyerlik öncesi ve sonrasında değişiklik göstermemiştir ($p > 0,05$). Sadece tıbbi hata algısı alt boyutunda tutumları olumsuz iken diğer tüm alt boyutlarda ve genel ölçek puanında tutumlarının olumlu olduğu bulunmuştur (Tablo 2).

Öğrencilerin tıbbi hata tutum puanları ön test ve son test arasında anlamlı bir farklılık gösterip göstermediği Tablo 3'te verilmiştir. Öğrencilerin genel olarak tıbbi hata tutumlarında klinik uygulama sonrasında da anlamlı bir değişiklik olmadığı saptanmıştır (Tablo 3) ($p > 0,05$). Sadece ölçeğin "Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır" maddesi ve "Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır" maddesinde anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu bulunmuştur (Tablo 3) ($p < 0,05$).

Tablo 2. Öğrencilerin Klinik Stajyerlik Öncesi ve Sonrası Tıbbi Hataya Karşı Tutum Ölçeği ve Ölçek Alt Boyut Puan Ortalamaları

	$\bar{X} \pm ss$ Öntest	Min-Max Öntest	$\bar{X} \pm ss$ Sontest	Min-Max Sontest
Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeği Ortalama Puanı	$3,59 \pm 0,25$	3,06-4,25	$3,62 \pm 0,31$	2,56-4,38
Tıbbi Hata Algısı Alt Boyutu Ortalama Puanı	$2,88 \pm 0,71$	1,00-4,50	$2,89 \pm 0,72$	1,00-4,00
Tıbbi Hataya Yaklaşım Alt Boyutu Ortalama Puanı	$3,68 \pm 0,33$	3,00-4,57	$3,60 \pm 0,36$	2,57-4,43
Tıbbi Hata Nedenleri Alt Boyutu Ortalama Puanı	$3,71 \pm 0,40$	2,71-4,57	$3,84 \pm 0,37$	2,71-4,71

\bar{X} : Ortalama, ss : Standart sapma, Min-Max: Minimum-Maksimum

Tablo 3. Öğrencilerin Klinik Stajyerlik Öncesi ve Sonrası Tıbbi Hataya Karşı Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

Ölçek Maddeleri	Ölçüm	N	\bar{X}	ss	t	sd	p																																																																																																																																																																																
1. Tıbbi hatayı yapan kişi suçsuzdur	TH1_öntest	42	2,02	0,86	-0,868	41	0,391																																																																																																																																																																																
	TH1_sontest	42	2,14	0,78				2. Bir tıbbi hata bildirildiğinde anlayışlı olunmalıdır	TH2_öntest	42	3,74	0,93	-0,503	41	0,617	TH2_sontest	42	3,64	1,03	3. Tıbbi hatalar ve nedenleri çalışanlarla açıkça tartışılmalıdır	TH3_öntest	42	4,29	0,70	0,927	41	0,359	TH3_sontest	42	4,17	0,85	4. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin iletişim eksikliğinden kaynaklanır	TH4_öntest	42	3,29	0,80	0,696	41	0,490	TH4_sontest	42	3,17	0,98	5. Tıbbi hatalar, sistem yetersizliklerinden kaynaklanır	TH5_öntest	42	3,36	0,98	-0,416	41	0,680	TH5_sontest	42	3,43	0,94	6. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin bilgi eksikliğinden kaynaklanır	TH6_öntest	42	3,76	0,87	0,662	41	0,512	TH6_sontest	42	3,67	0,95	7. Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır	TH7_öntest	42	3,74	0,96	-2,652	41	0,011	TH7_sontest	42	4,14	0,78	8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım	TH8_öntest	42	4,21	0,75	0,829	41	0,412	TH8_sontest	42	4,07	0,89	9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır	TH9_öntest	42	4,26	0,88	-2,503	41	0,016	TH9_sontest	42	4,64	0,48	10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225	TH10_sontest	42	1,90	0,65	11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227
2. Bir tıbbi hata bildirildiğinde anlayışlı olunmalıdır	TH2_öntest	42	3,74	0,93	-0,503	41	0,617																																																																																																																																																																																
	TH2_sontest	42	3,64	1,03				3. Tıbbi hatalar ve nedenleri çalışanlarla açıkça tartışılmalıdır	TH3_öntest	42	4,29	0,70	0,927	41	0,359	TH3_sontest	42	4,17	0,85	4. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin iletişim eksikliğinden kaynaklanır	TH4_öntest	42	3,29	0,80	0,696	41	0,490	TH4_sontest	42	3,17	0,98	5. Tıbbi hatalar, sistem yetersizliklerinden kaynaklanır	TH5_öntest	42	3,36	0,98	-0,416	41	0,680	TH5_sontest	42	3,43	0,94	6. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin bilgi eksikliğinden kaynaklanır	TH6_öntest	42	3,76	0,87	0,662	41	0,512	TH6_sontest	42	3,67	0,95	7. Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır	TH7_öntest	42	3,74	0,96	-2,652	41	0,011	TH7_sontest	42	4,14	0,78	8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım	TH8_öntest	42	4,21	0,75	0,829	41	0,412	TH8_sontest	42	4,07	0,89	9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır	TH9_öntest	42	4,26	0,88	-2,503	41	0,016	TH9_sontest	42	4,64	0,48	10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225	TH10_sontest	42	1,90	0,65	11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73								
3. Tıbbi hatalar ve nedenleri çalışanlarla açıkça tartışılmalıdır	TH3_öntest	42	4,29	0,70	0,927	41	0,359																																																																																																																																																																																
	TH3_sontest	42	4,17	0,85				4. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin iletişim eksikliğinden kaynaklanır	TH4_öntest	42	3,29	0,80	0,696	41	0,490	TH4_sontest	42	3,17	0,98	5. Tıbbi hatalar, sistem yetersizliklerinden kaynaklanır	TH5_öntest	42	3,36	0,98	-0,416	41	0,680	TH5_sontest	42	3,43	0,94	6. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin bilgi eksikliğinden kaynaklanır	TH6_öntest	42	3,76	0,87	0,662	41	0,512	TH6_sontest	42	3,67	0,95	7. Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır	TH7_öntest	42	3,74	0,96	-2,652	41	0,011	TH7_sontest	42	4,14	0,78	8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım	TH8_öntest	42	4,21	0,75	0,829	41	0,412	TH8_sontest	42	4,07	0,89	9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır	TH9_öntest	42	4,26	0,88	-2,503	41	0,016	TH9_sontest	42	4,64	0,48	10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225	TH10_sontest	42	1,90	0,65	11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																				
4. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin iletişim eksikliğinden kaynaklanır	TH4_öntest	42	3,29	0,80	0,696	41	0,490																																																																																																																																																																																
	TH4_sontest	42	3,17	0,98				5. Tıbbi hatalar, sistem yetersizliklerinden kaynaklanır	TH5_öntest	42	3,36	0,98	-0,416	41	0,680	TH5_sontest	42	3,43	0,94	6. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin bilgi eksikliğinden kaynaklanır	TH6_öntest	42	3,76	0,87	0,662	41	0,512	TH6_sontest	42	3,67	0,95	7. Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır	TH7_öntest	42	3,74	0,96	-2,652	41	0,011	TH7_sontest	42	4,14	0,78	8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım	TH8_öntest	42	4,21	0,75	0,829	41	0,412	TH8_sontest	42	4,07	0,89	9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır	TH9_öntest	42	4,26	0,88	-2,503	41	0,016	TH9_sontest	42	4,64	0,48	10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225	TH10_sontest	42	1,90	0,65	11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																
5. Tıbbi hatalar, sistem yetersizliklerinden kaynaklanır	TH5_öntest	42	3,36	0,98	-0,416	41	0,680																																																																																																																																																																																
	TH5_sontest	42	3,43	0,94				6. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin bilgi eksikliğinden kaynaklanır	TH6_öntest	42	3,76	0,87	0,662	41	0,512	TH6_sontest	42	3,67	0,95	7. Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır	TH7_öntest	42	3,74	0,96	-2,652	41	0,011	TH7_sontest	42	4,14	0,78	8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım	TH8_öntest	42	4,21	0,75	0,829	41	0,412	TH8_sontest	42	4,07	0,89	9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır	TH9_öntest	42	4,26	0,88	-2,503	41	0,016	TH9_sontest	42	4,64	0,48	10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225	TH10_sontest	42	1,90	0,65	11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																												
6. Tıbbi hatalar, hata yapan kişinin bilgi eksikliğinden kaynaklanır	TH6_öntest	42	3,76	0,87	0,662	41	0,512																																																																																																																																																																																
	TH6_sontest	42	3,67	0,95				7. Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır	TH7_öntest	42	3,74	0,96	-2,652	41	0,011	TH7_sontest	42	4,14	0,78	8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım	TH8_öntest	42	4,21	0,75	0,829	41	0,412	TH8_sontest	42	4,07	0,89	9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır	TH9_öntest	42	4,26	0,88	-2,503	41	0,016	TH9_sontest	42	4,64	0,48	10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225	TH10_sontest	42	1,90	0,65	11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																								
7. Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır	TH7_öntest	42	3,74	0,96	-2,652	41	0,011																																																																																																																																																																																
	TH7_sontest	42	4,14	0,78				8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım	TH8_öntest	42	4,21	0,75	0,829	41	0,412	TH8_sontest	42	4,07	0,89	9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır	TH9_öntest	42	4,26	0,88	-2,503	41	0,016	TH9_sontest	42	4,64	0,48	10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225	TH10_sontest	42	1,90	0,65	11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																				
8. Yapılan tüm hataların bildirilmesinden yanayım	TH8_öntest	42	4,21	0,75	0,829	41	0,412																																																																																																																																																																																
	TH8_sontest	42	4,07	0,89				9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır	TH9_öntest	42	4,26	0,88	-2,503	41	0,016	TH9_sontest	42	4,64	0,48	10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225	TH10_sontest	42	1,90	0,65	11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																																
9. Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır	TH9_öntest	42	4,26	0,88	-2,503	41	0,016																																																																																																																																																																																
	TH9_sontest	42	4,64	0,48				10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225	TH10_sontest	42	1,90	0,65	11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																																												
10. Yaptığım tıbbi hataları bildirmekten kaçınırım	TH10_öntest	42	2,05	0,62	1,232	41	0,225																																																																																																																																																																																
	TH10_sontest	42	1,90	0,65				11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734	TH11_sontest	42	3,86	1,20	12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																																																								
11. Kurum yöneticileri hatalardan öğrenmeyi destekleyen bir yaklaşım sergilemelidirler	TH11_öntest	42	3,79	1,11	-0,343	41	0,734																																																																																																																																																																																
	TH11_sontest	42	3,86	1,20				12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193	TH12_sontest	42	4,31	0,51	13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																																																																				
12. Yapılan tıbbi hatalar ve nedenleri yöneticiler arasında tartışılmalıdır	TH12_öntest	42	4,10	0,95	-1,325	41	0,193																																																																																																																																																																																
	TH12_sontest	42	4,31	0,51				13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210	TH13_sontest	42	3,64	0,65	14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																																																																																
13. Eğer tıbbi hata oluşmadan önlenilmiş ise bildirilmesine gerek yoktur	TH13_öntest	42	3,83	0,58	1,274	41	0,210																																																																																																																																																																																
	TH13_sontest	42	3,64	0,65				14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254	TH14_sontest	42	3,29	0,91	15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																																																																																												
14. Yapılan tıbbi hatalar hastaya/hasta yakınına açıklanmalıdır	TH14_öntest	42	3,50	0,99	1,157	41	0,254																																																																																																																																																																																
	TH14_sontest	42	3,29	0,91				15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628	TH15_sontest	42	3,60	0,70	16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																																																																																																								
15. Yapılan birçok tıbbi hata aslında önlenebilir durumlardan kaynaklanmaktadır	TH15_öntest	42	3,52	0,74	-0,489	41	0,628																																																																																																																																																																																
	TH15_sontest	42	3,60	0,70				16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																																																																																																																				
16. Tıbbi hataların bildirilmesi hasta güvenliğini artırır	TH16_öntest	42	4,10	0,85	-1,226	41	0,227																																																																																																																																																																																
	TH16_sontest	42	4,26	0,73																																																																																																																																																																																			

* $p < 0,05$ ** $p < 0,01$ *** $p < 0,001$ \bar{X} : Ortalama, ss: Standart sapma, sd: Serbestlik derecesi

Öğrencilerin daha önce tıbbi hata yapma veya şahit olma durumu ile tıbbi hataya karşı tutum puanlarının karşılaştırılmasında klinik uygulama öncesinde ve klinik uygulama sonrasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır (Tablo 4) ($p > 0,05$).

Tablo 4. Daha Önce Tıbbi Hata Yapma veya Şahit Olma Durumu ile Tıbbi Hataya Karşı Tutum Puanlarının Karşılaştırılması

	Ölçüm	N	\bar{X}	ss	t	sd	p
Daha önce tıbbi hata yapma durumu							
Evet	TH_öntest TH_sontest	4	0,25	3,77	0,132	3	0,903
Hayır	TH_öntest TH_sontest	38	-0,44	4,95	-0,556	37	0,581
Daha önce tıbbi hataya şahit olma durumu							
Evet	TH_öntest TH_sontest	7	-1,28	4,42	-0,769	6	0,471
Hayır	TH_öntest TH_sontest	35	-0,20	4,94	-0,240	34	0,812

* $p<0.05$ ** $p<0.01$ *** $p<0.001$

\bar{X} : Ortalama,

ss: Standart sapma,

sd: Serbestlik derecesi

3. TARTIŞMA

Öğrencilik döneminde tıbbi hataya karşı geliştirilen olumlu tutum, çalışma hayatında hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanması açısından önemlidir (Karaveli Çakır, 2020:181-194). İlk ve acil yardım öğrencilerinin klinik stajyerlik öncesi ve sonrası tıbbi hata tutumlarının değerlendirildiği bu çalışmada, öğrencilerin tıbbi hata algısı alt boyutunda tutumlarının olumsuz, diğer alt boyutlarda ve toplam ölçek puanında tutumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Sağlık öğrencilerinde yapılan diğer çalışmalar incelendiğinde hemşirelik öğrencilerinin ölçek toplamında ve tüm alt boyutlarda tıbbi hatalara karşı tutumlarının olumsuz olduğu belirlenmiştir (Özlük vd., 2024:32-43; Solak vd., 2021:427-435). Beslenme ve Diyetetik, Sosyal Hizmet, Hemşirelik ve Sağlık Yönetimi bölümü öğrencilerinde yapılan bir çalışma da ise tıbbi hata tutumlarının orta düzeyde olduğu ifade edilmiştir (Çınar vd., 2020:40-51). Çalışmada öğrencilerin tutumlarının yüksek oranda olumlu olmasının müfredatlarında yer alan mesleki etik, acil sağlık hizmetleri gibi derslerin tıbbi hata konusundaki olumlu tutum üzerine pozitif etkileri olduğu söylenebilir.

Bu çalışmanın sonucunda öğrencilerin daha önce tıbbi hata yapma veya tıbbi hataya şahit olma durumu ile tıbbi hataya karşı tutum puanlarının karşılaştırılmasında klinik uygulama öncesinde ve klinik uygulama sonrasında anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır. Öğrenci hemşireler ile yapılan benzer bir çalışma klinik deneyimin süresinin uzun olması ile tıbbi hataya karşı olumlu tutumun arttığı belirtilmektedir (Özlük vd., 2024:32-43). Klinikte başkasının tıbbi hatasına şahit olan veya kendisi tıbbi hatayı deneyimlemiş olan sağlık çalışanının hiç deneyimlemeyen sağlık çalışanına göre tıbbi hataya karşı olumlu tutum sergilediğini söyleyebiliriz.

Acil sağlık hizmetleri çalışanlarında tıbbi hata birçok nedenden kaynaklanmaktadır. Hasta yakınlarının kısa sürede müdahale beklentisi, yorgunluk, uzun çalışma süreleri, stres, hasta tanı ve tedavi sürecinde aktif rol alma ve vaka ile ilgili bilinmezlikler bu nedenlerden bazılarıdır (Achike vd., 2014:832-839; Caymaz, 2015:1-14; Salar, 2022:72-92; Bademli ve Lök, 2021:19-24). Sağlık öğrencilerinin tıbbi hata tutumlarının ölçülmesi mesleklerini icra etmeye başladıklarında tıbbi hatanın önlenmesi için önem arz etmektedir (Bayındır Çevik vd., 2015:152-159). Çünkü hata gerçekleşikten sonraki tutumlarının yanı sıra bu hataların oluşumunu en baştan önlemek gereklidir. Çalışmada ölçeğin “Bakım verilen hasta sayısının fazla olması tıbbi hata sayısını artırır” maddesinde klinik öncesi ve sonrası anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu bulunmuştur. Benzer bir araştırmada hasta sayısının fazla olması ve aşırı iş yükünün tıbbi hataları artırdığına ilişkin ifadeler öğrencilerin katılımı yüksek bulunmuştur (Yıldız, 2018:1750-1756). Hemşireleri kapsayan yirmiden fazla araştırmayı inceleyen sistematik bir derlemede, hemşirelerin en çok ilaç uygulama konusunda tıbbi hata yaptığı bulunmuştur. Bu hatalara neden olarak bakım verilen hasta sayısının ve iş yükünün fazla olması ifade edilmiştir (Baran ve Akin, 2023:58-76). Öğrencilerin klinik staja çıkmadan önce gün içinde müdahale edecekleri hasta sayısını ve buna bağlı artan iş yükünü tahmin edememeleri; staj sonrası ise bu sayıların çok fazla olduğunun farkına vardıkları söylenebilir. Yaşadıkları bu deneyimle artan hasta ve iş yüküne bağlı olarak tıbbi hatanın yaşanabileceğinin farkındalığına varmış oldukları ve böylece öğrencilerin tıbbi hata olma olasılığını artıran durumları bilmelerinin de gerekli önlemleri almaları açısından önemli olduğu düşünülmektedir. Artan hasta sayısı ile ülkemizde uygulanan acil sağlık hizmetlerinin 24 saat nöbet sistemi, sağlık profesyonellerinde tükenmişlik, yorgunluk, uykusuzluğa neden olmaktadır. Bu faktörlere bağlı olarak tıbbi hatalar görülmektedir (Yaylacı vd., 2007:183-190). Çalışmada “Günlük çalışma saatinin uzun olması tıbbi hataları artırır” maddesinde klinik öncesi ve sonrası anlamlı düzeyde bir farklılık olduğu bulunmuştur. Tıp öğrencileri ile yapılan benzer bir çalışmada çalışma saatlerinin azaltılmasının ciddi tıbbi hataları azaltabileceği belirtilmiştir (Landrigan vd., 2004:1838-1848). Solak ve arkadaşlarının (2021) hemşirelik öğrencileri ile yaptıkları çalışmadaki sonuçlar bu çalışmanın sonuçlarına paraleldir (Solak vd., 2021:427-435). Staja çıkan öğrenciler gündüz mesai düzeninde staja çıkmaktadır. İkinci gün staja geldiklerinde birinci gün mesai yaptıkları ekipten nöbet teslimi almaktadır. Öğrenciler bu süreçte nöbetten olumsuz etkilenen sağlık çalışanlarını görmekte ve tıbbi hataya karşı bakış açıları değişebilmektedir. Tüm bu sonuçlar neticesinde fazla çalışma saatleri ve aşırı iş yükü; yorgunluk, bıkkınlık ve dikkatsizlik sonuçlarını doğurabilir. Bu sonuçlarla da tıbbi hata meydana gelebilir. Bunun önlenmesi için personel sayısının artırılması, dengeli iş dağılımı ve iş yükünün azaltılması tıbbi hataları azaltabilir.

SONUÇ

Tıbbi hatalar Dünya genelinde morbidite ve mortalite artışlarına, gereksiz sağlık harcamalarına neden olmaktadır. Tıbbi hataların gerçekleşmeden önüne geçilmesi için sağlık profesyonellerinin yeterli farkındalık düzeyine sahip olması önemlidir. İlk ve acil yardım programı öğrencilerinin mesleğe başlamadan bu farkındalığa sahip olması daha güçlü ve kaliteli bir acil sağlık hizmeti sunulmasında önemli bir adım olacaktır. Araştırma sonucunda bir vakıf üniversitesinin ilk ve acil yardım öğrencilerinin genel olarak tıbbi hatalara karşı tutumlarının olumlu olduğu belirlenmiştir. Bu sonuca göre öğrencilerin mesleki eğitimleri sırasında müfredatlarında tıbbi hatayı kapsayan derslerin bulunmasına özen gösterilmesi ve bu konuda eğitimler düzenlenerek farkındalığın yüksek tutulması önerilmektedir.

Çalışmanın Sınırlılıkları

Bu araştırma sadece bir vakıf üniversitesinin ilk ve acil yardım programında öğrenim gören öğrenciler ile sınırlı kalmıştır bu nedenle sonuçlar genellenemez.

Yazar Katkıları

EY fikir; EY tasarım; HB denetim; EY, HB kaynaklar; EY, HB malzemeler; EY veri toplanması/işlemesi; HB analiz/yorum; EY, HB literatür taraması; EY, HB yazıyı yazan; HB eleştirel incelemeye katkıda bulunmuştur.

Çıkar Çatışması

Yazarlar çıkar çatışması olmadığını bildirmişlerdir.

KAYNAKÇA

Achike, FI, Smith, J, Leonard, S, Williams, J, Browning, F, Glisson, J. (2014). Advancing safe drug use through interprofessional learning (IPL): a pilot study. *The Journal of Clinical Pharmacology*, 54(7), 832-839. <https://doi.org/10.1002/jcph.289>.

Bademli, K, Lök, N. (2021). Hemşirelikte Tıbbi Hata ve Hasta Güvenliği. Özgönül ML, editör. Tıbbi Hata ve Hasta Güvenliği. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; s.19-24.

Baran, Z, Korhan, EA. (2023). Hemşire Kaynaklı İlaç Hatalarının Nedenleri ve Önlenmesine Yönelik Güncel Yaklaşımlar: Sistematik Derleme. Genel Sağlık Bilimleri Dergisi, 5(1), 58-76. <https://doi.org/10.51123/jgehes.2023.75>.

Bayındır Çevik, A, Demirci, A, Güven, Z. (2015). Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Eğitim Sırasında Yaptıkları İlaç Uygulama Hataları ve Tıbbi Hata Farkındalıkları. Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(3), 152-159.

Caymaz, M. (2015). Sağlık Personelinin Tıbbi Uygulama Hataları Üzerine Bir Araştırma. Uluslararası Yönetim ve Sosyal Araştırmalar Dergisi, 2(4), 1-14.

Çınar, F, Pamuk, E, Ulusoy, EF, Yılmaz, MC. (2020). Sağlık Bilimleri Fakültesi Öğrencilerinin Tıbbi Hata Tutumlarının Belirlenmesi. Sağlık ve Sosyal Refah Araştırmaları Dergisi, 2(1), 40-51.

Eberly, JB, Frush, BW. (2019). Integrity in Action: Medical Education as a Training in Conscience. Perspectives in Biology and Medicine. 62(3), 414-433. doi:10.1353/pbm.2019.0024.

Ertem, G, Oksel, E, Akbıyık, A. (2009). Hatalı Tıbbi Uygulamalar (Malpraktis) ile İlgili Retrospektif Bir İnceleme. Dirim Tıp Dergisi, 84(1), 1-10.

Güleç, D, Seren İntepeler, S. (2013). Tıbbi Hatalarda Tutum Ölçeğinin Geliştirilmesi. Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi, 15(3), 26-41.

JCAHO. (2019). Sentineleventstatistics. http://www.jointcommission.org/Library/TM_hysicians/mp_11_06.htm, 12.01.2019.

Karaveli Çakır, S. (2020). Hemşirelik Öğrencilerinin Hasta Güvenliği ve Tıbbi Hatalar Konusundaki Tutumu. Sağlık Akademisi Kastamonu, 5(3), 181-194. <https://doi.org/10.25279/sak.672087>.

Landrigan, CP, Rothschild, JM, Cronin, JW, Kaushal, R, Burdick, E, Katz, JT, ... & Czeisler, CA. (2004). Effect of Reducing Interns' Work Hours on Serious Medical Errors in Intensive Care Units. The New England Journal of Medicine, 351(18), 1838-1848. doi:10.1056/NEJMoa041406.

Özer, Ö, Taştan, K, Set, T, Çayır, Y, Şener, M. (2015). Tıbbi Hatalı Uygulamalar. Dicle Tıp Dergisi, 42(3), 394-397.

Özlük, B, Gökmen, SP, Acar, N, Sayhan, Z, Sönmez, S, Koç, FN. (2024). Hemşirelik Öğrencilerinin Tıbbi Hata Tutumlarının Değerlendirilmesi. Genel Sağlık Bilimleri Dergisi, 6(1), 32-43. <https://doi.org/10.51123/jgehes.2024.110>.

Özpinar, B. (2007). Tıbbi Müdahalede Kötü Uygulamanın Hukuki Sonuçları. Süleyman Demirel Üniversitesi Sosyal Bilimler Enstitüsü. Yüksek Lisans Tezi, s.134-147.

Salar, T. (2022). Hastane Öncesi Acil Sağlık Çalışanlarının Karşılaştığı Mesleki Riskler ve Risk Yönetimi. GAB Akademi Dergisi, 2(3), 72-92.

Solak, M, Uygur, R, Cihan, G, Evci, G. (2021). İntörn Hemşirelik Öğrencilerin Hatalı Tıbbi Uygulama Eğilimlerinin Belirlenmesi. Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi, 30(6), 427-435. <https://doi.org/10.17942/sted.876685>.

Şahin, ZA, Özdemir, FK. (2015). Hemşirelerin Tıbbi Hata Yapma Eğilimlerinin İncelenmesi. Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 12(3):210-214. <https://doi:10.5222/HEAD.2015.210>.

Tabur, A. (2019). Hasta Güvenliği Konulu Çalışmaların Acil Sağlık Hizmetleri Çerçevesinde Bibliyometrik Analizi. Sağlık Akademisyenleri Dergisi, 6(4), 278-287.

Ulusoy, H, Tosun, N. (2020). Hekim ve Hemşirelerin Tıbbi Hata Tutumlarının Belirlenmesine Yönelik Bir Çalışma. Business & Management Studies: An International Journal, 8(1), 969-980. <https://doi.org/10.15295/bmij.v8i1.1338>.

Uyanık, E. (2024). Hastane Öncesi Acil Sağlık Hizmetleri Çalışanlarında Mobbing. Hastane Öncesi Dergisi, 8(3), 308-318. <https://doi.org/10.54409/hod.1395873>.

WHO (2012). Patient Safety Research a Guide for Developing Training Programmes. WHO Press, Switzerland, 2012.

Yaylacı, S, Yılmaz, S, Karcıoğlu, Ö. (2007). Acil Tıp ve Etik, Türkiye Acil Tıp Dergisi, 7(4), 183-190.

Yıldız, A. (2018). Tıbbi hataya yaklaşımda hasta güvenliği eğitiminin öneminin değerlendirilmesi: sağlık öğrencileri üzerinde bir araştırma. International Journal of Social and Sciences Research (JSHSR), 5(24), 1750-1756. <https://doi.org/10.26450/jshsr.533>.