

Öğrenci Hemşirelerin İlaç Güvenliği Yeterliliklerinin Belirlenmesi

Determination of Medication Safety Competence of Student Nurses

Ayşe Aydın^{1*} 

^{1*}Süleyman Demirel Üniversitesi,
Sağlık Bilimleri Fakültesi,
Hemşirelik Bölümü, Isparta,
Türkiye.

*Sorumlu Yazar:
ayseyaydinli@sdu.edu.tr

Geliş/Received: 26.03.2025;

Kabul/Accepted: 05.07.2025

Atıf/Citation: Aydın A. (2025).
Öğrenci Hemşirelerin İlaç Güvenliği
Yeterliliklerinin Belirlenmesi.
UMBD, 8(2), 16-22

Öz

Bu çalışma, hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterliliklerini belirlemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Tanımlayıcı ve kesitsel tasarıma sahip araştırma, bir devlet üniversitesinde öğrenim gören, 160 hemşirelik öğrencisi ile yürütülmüştür. Veriler, Tanıtıcı Bilgi Formu ve Hemşireler için İlaç Güvenliği Yeterliliği Ölçeği kullanılarak toplanmıştır. Elde edilen veriler SPSS programı aracılığıyla analiz edilmiştir. Veri analizinde tanımlayıcı istatistiklerin yanı sıra, iki grup arasındaki farklar için bağımsız örneklem t testi kullanılmıştır. Çalışma sonucunda, hemşirelik öğrencilerinin İlaç Güvenliği Yeterlilik ölçeği puan ortalamalarının 135,47±15,81 olduğu belirlenmiştir. Katılımcıların cinsiyet ve doğru ilaç ilkelerine uyma durumu ilaç güvenliği yeterliliğiyle pozitif, daha önce ilaç hatası yapma durumu ile ise negatif yönde anlamlı ilişki göstermiştir. Sonuç olarak bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin çoğunluğunun doğru ilkelere uyduğunu bildirdiği ve hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterliliğinin tatmin edici düzeyde olduğu belirlenmiştir.

Anahtar Kelimeler: Hemşirelik, İlaç güvenliği, İlaç güvenliği yeterliliği, Öğrenci hemşire

Abstract

This study was conducted to determine the drug safety competencies of nursing students. The descriptive and cross-sectional study was conducted with 160 nursing students studying at a state university. Data were collected using the Descriptive Information Form and the Medication Safety Competency Scale for Nurses and analyzed with SPSS. Descriptive statistics and t-test for independent samples were used to analyze the data. As a result of the study, it was determined that the average score of nursing students on the Medication Safety Competency Scale was 135.47±15.81. Participants' gender and adherence to right principles showed a positive significant relationship with medication safety competence, whereas previous medication error experience showed a negative significant relationship. In conclusion, it was found that most nursing students reported adhering to right principles, and that their medication safety competence was satisfactory.

Keywords: Nursing, Medication safety, Medication safety competence, Nursing student

1. Giriş

Güvenli olmayan ilaç uygulamaları ve ilaç hataları, dünya çapında sağlık bakım sistemlerinde yaralanmaların ve önlenebilir zararların temel nedenlerindendir (Zhang ve ark., 2024). Bu nedenle hasta güvenliğindeki en önemli unsurlardan biri ilaç güvenliğidir (Mohammadi ve ark., 2023). İlaç güvenliği, maksimum terapötik etkiyi sağlamak, advers reaksiyonları minimum düzeyde tutmak, kaza sonucu yaralanmalardan korumak ve ilaç kullanımı sırasında önlenebilir olaylardan kaçınmak olarak tanımlanır (Yang ve ark., 2021). İlaç hataları morbiditeye, uzun süreli hastane yatışlarına ve hatta ölüme neden olabilmektedir. İlaç hatalarının maliyetinin yılda yaklaşık 42 milyar ABD doları olduğu tahmin edilmektedir (Sitolik ve ark., 2022). İlaç hataları yalnızca tıbbi ve mali açıdan olumsuzluklara yol açmakla kalmaz, aynı zamanda sağlık hizmetlerine güvenin azalması ve hasta memnuniyetinin düşmesi gibi birçok soruna yol açabilir (Fusco ve ark., 2021).

Hemşireler sağlık ekibi içinde sayısal çoğunluğu oluşturarak ve ilaç uygulama sürecinin birçok aşamasında rol alarak, ilaç uygulamalarının merkezinde ve hatanın hastaya ulaştığı en kritik noktada yer alırlar (Adhikari ve ark., 2014). Ayrıca, ilaç hatası yapan hemşire de bu durumdan olumsuz etkilenebilir (Fusco ve ark., 2021). Bir hemşire vardiyasının %40'ından fazlasını ilaç uygulamalarına harcayabilmektedir. Güvenli bir şekilde ilaç uygulanmasının sağlanması temel hemşirelik görevlerinden biridir (Huun ve Slaven, 2023). Bu nedenle hemşireler, ilaç güvenliği için en önemli meslek gruplarından biri olarak kabul edilmektedir (Zhang ve ark., 2024). Hemşirelerin ilaç yönetiminde doğru kararlar verebilmesi için derin bir bilgiye sahip olmaları, hastayı etkileyen olayları göz önünde bulundurmaları ve hastanın durumunu doğru bir şekilde değerlendirmeleri gerekir. Hemşireler, hasta müdahaleleri öncesinde, sırasında ve sonrasında klinik muhakeme becerilerini kullanmalıdır. Tüm bunlar hemşirelik uygulamalarında güvenli ilaç yönetiminin ayrılmaz bir parçasıdır (Rohde ve Domm, 2018).

Geleneksel hemşirelik müfredatı güvenli ilaç uygulamaları için “doğru ilkeleri” temel bir standart olarak kabul etmektedir. Literatürde bu ilkelerin sayısı değişmekle birlikte doğru hasta, doğru ilaç, doğru doz, doğru yol, doğru zaman, doğru kayıt, doğru yanıt, doğru hasta eğitimi, doğru ilaç hazırlığı ve reddin doğrulanması gibi temel birçok ilkeyi kapsar (Hanson ve Haddad, 2023; Öz ve ark., 2024; Schneidereith, 2021; Sugimura ve Ogasawara, 2024; Zaybak ve ark., 2017). Bu doğru ilkeler hemşirelik eğitimi sürecinde öğrencilere yol gösteren önemli ilkelerdir. Fakat hemşirelerin ilaç güvenliğini sağlamadaki rolü bu ilkelerden çok daha fazlasıdır (Choo ve ark., 2010). Dehvan ve ark. (2021) tarafından yapılan sistematik derleme ve meta-analiz çalışmasında, hemşirelik öğrencilerinin ilaç hatalarının yaygınlığının %10 ile %80 arasında değiştiği ortaya konmuştur. Bu bulgu, öğrenci hemşirelerin ilaç uygulamalarında hata yapma riskinin ne denli yüksek olabileceğini ve ilaç güvenliği yeterliliğinin önemini vurgulamaktadır (Dehvan ve ark., 2021).

İlaç hatalarının yüksek prevalansı ve hemşirelerin ilaç güvenliğini sağlamadaki rolleri göz önüne alındığında, geleceğin hemşiresi olan hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterliliğinin belirlenmesi önemlidir (Mohammadi ve ark., 2023; Yang ve ark., 2021). Ulusal literatürde hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterliliğini araştıran bir çalışmaya rastlanmamıştır. Bu nedenle bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterliliği düzeylerinin belirlenerek literatüre katkı sağlanması amaçlanmıştır.

Araştırma soruları

Hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterlilik düzeyleri nedir?

Hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterliliğini etkileyen faktörler nelerdir?

Hemşirelik öğrencilerinin doğru ilkelere uyma durumları ile ilaç güvenliği yeterlilikleri arasında anlamlı bir ilişki var mıdır?

2. Yöntem

Bu araştırma, hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterliliklerinin belirlenmesi amacıyla tanımlayıcı ve kesitsel olarak yürütülmüştür. STROBE kontrol listesine göre raporlanmıştır (Babaoğlu ve ark., 2021).

2.1. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Türkiye’de Akdeniz bölgesinde yer alan bir devlet üniversitesinin 2024-2025 güz döneminde sağlık bilimleri fakültesi hemşirelik bölümünde okuyan hemşirelik öğrencileri oluşturmuştur. Hemşirelik öğrencilerinin müfredatında ilaç uygulamalarına yönelik zorunlu ders olarak birinci sınıfın güz döneminde Hemşirelik Esasları dersi, ikinci sınıfın bahar döneminde Farmakoloji dersi yer almaktadır. Birinci ve ikinci sınıf öğrencileri ilaç güvenliğine yönelik bu temel dersleri almadığından ve aynı zamanda yeterli klinik uygulamaya sahip olmadıkları düşüncesiyle birinci ve ikinci sınıf öğrencileri çalışma dışında tutulmuştur (Demirel ve ark., 2020; Okuroğlu ve ark., 2020; Zaybak ve ark., 2017). Bu nedenle araştırmanın evrenini, üçüncü ve dördüncü sınıfta öğrenim gören 360 hemşirelik öğrencisi oluşturmuştur. Araştırmanın amacı öğrencilere anlatıldıktan sonra veri toplama formları öğrencilerin ders aralarında araştırmacı tarafından öğrencilere dağıtılmıştır. Araştırmaya katılımın gönüllü olduğu öğrencilere açıklanmıştır. Araştırmaya katılmayı reddeden ve veri toplama formlarını eksik dolduran öğrenciler hariç tutulmuştur. Çalışmaya 185

öğrenci katılmış, ancak 25 formda eksik veri bulunduğu için çalışmaya dahil edilmemiş ve analizler 160 öğrenci ile tamamlanmıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla “Tanıtıcı Bilgi Formu” ve ilaç güvenliği yeterliliklerini belirlemek amacıyla “Hemşireler için İlaç Güvenliği Yeterlilik Ölçeği” kullanıldı.

Tanıtıcı Bilgi Formu

Araştırmacılar tarafından hazırlanan form, hemşirelik öğrencilerinin yaş, cinsiyet gibi demografik özelliklerini ve ilaç güvenliğine yönelik bilgilerini içeren 7 sorudan oluştu (Demirel ve ark., 2020; Okuroğlu ve ark., 2020; Zaybak ve ark., 2017).

Hemşireler için İlaç Güvenliği Yeterlilik Ölçeği

Park ve Seomun tarafından 2021 yılında geliştirilmiştir. Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Aydın ve Cerit tarafından 2024 yılında yapılmıştır. Ölçek “hasta merkezli ilaç yönetimi, güvenlik sorunlarının iyileştirilmesi, etkileyen faktörlerin yönetimi, güvenli risk yönetimi, multidisipliner iş birliği ve hemşirelik mesleğinde sorumluluk” olmak üzere altı alt boyuttan ve 36 maddeden oluşmaktadır. Ölçek 5li likert tipte bir ölçek olup ölçekte ters puanlanan madde bulunmamaktadır ve ölçekten alınabilecek puan 36 ile 180 arasındadır. Ölçekten alınan 36-75 puan zayıf ilaç güvenliği yeterliliğini, 76-130 puan orta düzeyde ilaç güvenliği yeterliliğini ve 131-180 puan ise tatmin edici ilaç güvenliği yeterliliğini göstermektedir (Mohammadi ve ark., 2023; Aydın ve Cerit, 2024). Orijinal ölçeğin Cronbach alfa katsayısı 0,94 (Park ve Seomun, 2021), Türkçe versiyonunun Cronbach alfa katsayısı 0,97 (Aydın ve Cerit, 2024) ve bu çalışmada ise 0,93 olarak hesaplanmıştır.

2.3. Veri Toplama Süreci

Veriler Eylül 2024 ve Kasım 2024 tarihleri arasında araştırmacı tarafından yüz yüze uygulanan anket formuyla toplanmıştır. Anketin tamamlanması yaklaşık 10 dakika sürmüştür.

2.4. Araştırmanın Etik Boyutu

Çalışma Helsinki Deklarasyonu ilkelerine uygun olarak yürütüldü. Etik Kurul onayı ve Tarih:13.09.2024, No:79/64) çalışmanın yürütüldüğü kurumdan kurum izni alınmıştır. Tüm öğrencilere çalışmanın amacı, katılımın gönüllülük esasına dayandığı ve istedikleri zaman geri çekilme hakları bulunduğu hakkında bilgi verildi. Ayrıca öğrencilere çalışmaya katılımlarının ders değerlendirmelerini etkilemeyeceği bildirildi. Tüm veriler araştırmacı tarafından yüz yüze ve anonim olarak toplandı.

2.5. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmada elde edilen veriler SPSS 29 (Statistical Package for the Social Sciences) programı kullanılarak analiz edilmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzde, ortalama ve standart sapma gibi tanımlayıcı istatistiksel yöntemler kullanılmıştır. Verilerin normallik varsayımını kontrol etmek amacıyla çarpıklık (skewness) ve basıklık (kurtosis) değerleri incelenmiş, bu değerlerin -2.0 ile +2.0 arasında olduğu belirlenmiştir. Normal dağılıma sahip niceliksel verilerin iki bağımsız grup arasında karşılaştırılmasında bağımsız örneklem t testi uygulanmıştır.

3. Bulgular

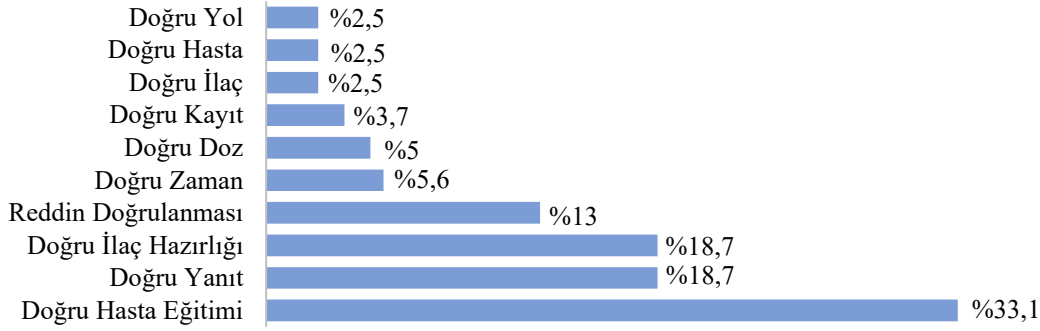
Çalışmaya katılan hemşirelik öğrencilerinin yaş ortalaması $21,51 \pm 7,14$ olup, %78,7'si kadın ve %51,2'si 3. sınıf öğrencisidir. Ayrıca öğrencilerin %6,9'unun daha önce ilaç hatası yaptığı ve ilaç hatası yapanların %63,6'sının yapmış olduğu ilaç hatasını bildirdiği, %25'inin bir arkadaşının ilaç hatasına tanık olduğu ve öğrencilerin %60'ının tüm doğru ilkelere uyduğu saptanmıştır (Tablo 1).

Tablo 1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımı

	$\bar{X} \pm SS$	Alınan Min- Max
Yaş	$21,51 \pm 1,327$	19-30
	n	%
Cinsiyet		
Kadın	126	78,7
Erkek	34	21,3
Sınıf		
3.sınıf	78	48,8
4. sınıf	82	51,2
İlaç hatası yapma durumu		
Evet	11	6,9
Hayır	149	93,1

Yapmış olduğu ilaç hatasını bildire durumu		
Evet	7	63,6
Hayır	4	36,4
Bir arkadaşının ilaç hatası yaptığına tanık olma durumu		
Evet	40	25,0
Hayır	120	75,0
İlaç uygulamasında doğru ilkelere uyma durumu		
Evet	96	60,0
Hayır	64	40,0

*n:sayı, %:yüzde, $\bar{x}$: ortalama, SS: Standart sapma, Min:Minimum değer, Max:Maksimum değer



Şekil 1: Doğru İlkeleri İhmal Eden Öğrenci Sayıları (n:160)

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin doğru ilkeleri ihmal etme durumlarına baktığımızda ise %33,1'inin doğru hasta eğitimi ilkesini, %18,7'sinin doğru ilaç hazırlığı ve %18,7'sinin doğru yanıt ilkelerini ihmal ettiği ve %2,5'inin doğru ilaç, %2,5'inin doğru hasta ve %2,5'inin doğru yol ilkelerini ihmal ettikleri saptanmıştır (Şekil 1).

Tablo 2. Hemşirelik öğrencilerinin ölçekler aldığı toplam puan ortalamaları

Ölçek Adı	N	%	$\bar{X} \pm SS$	Ölçekten Alınan Min-Max	Ölçekten Alınabilecek Min-Max	Zayıf (36-75)		Orta (76-130)		Tatmin Edici (131-180)	
						n	%	n	%	n	%
İlaç Güvenliği Yeterlilik Ölçeği	160	100,0	135,47 $\pm$ 15,81	89,00-178,00	36-180	1	0,6	123	76,9	36	22,5

*n:sayı, %:yüzde, X: ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum değer, Max: Maksimum değer

Katılımcıların İlaç Güvenliği Yeterlilik Ölçeği toplam puan ortalaması 135,47 $\pm$ 15,81 olup ilaç güvenliği yeterliliğinin tatmin edici düzeyde olduğunu göstermektedir (Tablo 2).

Tablo 3: İlaç Güvenliği Yeterlilik Ölçeği demografik özelliklere göre karşılaştırma sonuçları

		İlaç Güvenliği Yeterlilik Puan Ortalamaları	
		$\bar{x} \pm SS$	min-max
Sınıf	3	136,21 $\pm$ 14,61	101,00-170,00
	4	134,77 $\pm$ 16,93	89,00-178,00
t testi		0,573	
p değeri		0,567	
Cinsiyet	Kadın	137,42 $\pm$ 14,56	101,00-178,00
	Erkek	128,24 $\pm$ 18,23	89,00-161,00
t testi		3,086	
p değeri		0,002*	
Daha önce ilaç hatası yapma durumu	Evet	121,64 $\pm$ 15,21	92,00-137,00
	Hayır	136,49 $\pm$ 15,41	89,00-178,00
t testi		-3,087	
p değeri		0,002*	

Arkadaşınızın ilaç hatası yapma durumu	Evet	135,95±16,32	96,00-174,00
	Hayır	135,31±15,70	89,00-178,00
t testi		0,222	
p değeri		0,825	
İlaç uygulanmasındaki ilkeleri ihmal etme durumu	Evet	132,28±15,81	89,00-167,00
	Hayır	140,25±14,66	115,00-178,00
t testi		3,214	
p değeri		0,002*	

$p < 0,05^*$, t: Bağımsız örneklemelerde t testi, $\bar{x}$: ortalama, SS: Standart sapma, Min: Minimum değer, Max: Maksimum değer

Katılımcıların ilaç güvenliği yeterlilik puanları sınıf düzeyleri, yaşları ve bir arkadaşının ilaç hatası yapması durumuna göre farklılık göstermezken; daha önce ilaç hatası yapma, doğru ilkeleri ihmal etme durumuna ve cinsiyete göre istatistiksel olarak anlamlı farklılıklar bulunmuştur ($p < 0,05$). Kadınların ilaç güvenliği yeterlilik puanları erkeklerden daha yüksek bulunmuştur ($p < 0,05$). Ayrıca, ilaç hatası yapmadığını ve doğru ilkelere uyduğunu bildiren öğrencilerin puanlarının, ilaç hatası yaptığını ve doğru ilkelere uymadığını bildiren öğrencilere göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$) (Tablo 3).

4. Tartışma

Hemşirelik eğitiminde kazandırılması amaçlanan en temel becerilerden biri ilaç uygulama becerisidir (Fuster-Linares ve ark., 2022). Hemşirelik öğrencilerinin mezun olup çalışmaya başladıkları andan itibaren ilaçları güvenli bir şekilde uygulayabilmeleri beklenmektedir (Mohebi ve ark., 2024). Hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterliliklerinin belirlenmesi amacıyla yürütülen bu çalışmada ilaç güvenliği yeterlilik düzeylerinin tatmin edici düzeyde olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde Okuroğlu ve ark. (2020) hemşirelik öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada öğrencilerin parenteral ilaç uygulamalarına yönelik öz yeterliliklerinin yüksek olduğunu belirtmişlerdir (Okuroğlu ve ark., 2020). Mohebi ve ark. (2024) yürüttükleri çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterliliğinin orta düzeyde olduğunu bulmuşlardır (Mohebi ve ark., 2024). Literatürdeki bulgular bu çalışmanın bulgularını desteklemektedir. Literatürde yer alan örnek çalışmalarda farklı sınıf düzeylerinden öğrenciler yer almaktadır. Örneğin, Mohebi ve ark. (2024) çalışmalarında 4., 5., 6. ve 7. dönem hemşirelik öğrencilerini; Okuroğlu ve ark. (2020) ise 1., 2., 3. ve 4. sınıf öğrencilerini dahil etmiştir (Mohebi ve ark., 2024; Okuroğlu ve ark., 2020). Bu çalışmada ise birinci ve ikinci sınıf öğrencilerinin dahil edilmemesi, ilaç güvenliği yeterlilik düzeyinin tatmin edici bulunmasının nedenlerinden biri olarak değerlendirilebilir. Çünkü ileri sınıf öğrencileri, eğitim sürecinde daha fazla klinik deneyim ve uygulama yaparak ilaç güvenliği yeterliliklerini geliştirmektedir.

Kadın öğrencilerin ölçek toplam puanlarının erkek öğrencilere göre daha yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde Okuroğlu ve ark. (2020) hemşirelik öğrencileri ile yürüttükleri çalışmada kadın öğrencilerin parenteral ilaç uygulamalarına yönelik öz yeterliliklerinin erkek öğrencilere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde yüksek olduğunu belirtmişlerdir. Fakat bu çalışmaya katılan öğrencilerin çoğunluğunun kadın olması, bu bulgunun güçlü bir şekilde tartışılmasını sınırlandırmaktadır.

Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ilaç hatası yapma durumlarına göre ilaç güvenliği yeterlilik ölçeğinden aldıkları puanlar karşılaştırıldığında; hata yapanlar ile yapmayanlar arasında anlamlı fark olduğu bulunmuştur. Ayrıca daha önce ilaç hatası yapmadığını bildiren öğrencilerin ilaç hatası yaptığını bildiren öğrencilere göre ilaç güvenliği yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bu durum ilaç güvenliği yeterlilik düzeyi yüksek olan öğrencilerin daha az hata yapmış olabileceği ile açıklanabilir. Önceki çalışmalar da benzer şekilde, ilaç güvenliği konusunda yüksek yeterliliği tehlikeye sahip olan hemşirelik öğrencilerinin ilaç hatası yapma olasılığının daha düşük olduğunu ortaya koymuştur (Sulosaari ve ark., 2012; Zaybak ve ark., 2017). Ancak literatürde ilaç hatası yapan öğrencilerin bu deneyimden öğrenerek ilerleyen süreçte daha dikkatli davrandıklarını da belirtmektedir (Fusco ve ark., 2021). Bu nedenle, hemşirelik eğitim programlarında ilaç güvenliği yeterliliğinin artırılmasına yönelik kapsamlı ve uygulamalı eğitimlerin yer alması, ilaç hatalarının azaltılması ve hasta güvenliğinin sağlanması açısından kritik öneme sahiptir.

Bu çalışmada bulgular hemşirelik öğrencilerinde “doğru ilkelere” uyma ile ilaç güvenliği yeterliliği arasında anlamlı pozitif bir ilişki olduğunu koymuştur. Bulgularımıza paralel olarak, yapılan bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterlilik düzeyi ile doğru ilkelerin ilişkili olduğu belirtilmektedir (Sulosaari ve ark., 2012). Literatürde, hemşirelik öğrencilerinin ilaç uygulama yeterliliklerinin artmasının ilaç hatalarını önlediği vurgulanmaktadır (Fusco ve ark., 2021). Hemşirelik öğrencilerinin yüksek ilaç güvenliği yeterliliğine sahip olmamalarının, ilerleyen süreçte hasta güvenliğini tehlikeye atabilecek ilaç hatalarına yol açabileceği belirtilmektedir (Mohebi ve ark., 2024; Sulosaari ve ark., 2012). Bu bulgular doğrultusunda doğru ilkelere uyan öğrencilerin aynı zamanda ilaç güvenliği yeterliliğinin yüksek olması beklenen bir durumdur.

İlaçların hazırlanması ve uygulanmasına yönelik süreçler, hasta güvenliğini esas alan belirli ilkelere dayanmaktadır (Sulosaari ve ark., 2012; Zaybak ve ark., 2017). Güncel literatürde, ilaç uygulamasında yer alan tüm sağlık

profesyonellerinin güvenli ilaç uygulamasını sağlamak için kullanabileceği “on doğru ilke” önerilmekte ve hemşirelerin ilaç uygulamasında on doğru ilkeye uyması gerektiği bildirilmektedir (Öz ve ark., 2024). Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin en fazla ihmal ettiklerini bildirdikleri ilkeler sırasıyla doğru hasta eğitimi, doğru ilaç hazırlığı ve doğru yanıt ilkeleri olmuştur. Öte yandan, en az ihmal ettiklerini belirttikleri ilkeler ise sırasıyla doğru ilaç, doğru hasta ve doğru yol ilkeleridir. Literatürde doğru ilaç, doğru doz, doğru yol ilkelerinin benzer oranda ihmal edildiği görülmektedir. Çevik ve ark. (2015) çalışmalarında öğrencilerin; benzer oranlarda doğru ilaç, doğru doz ve doğru yol ilkelerine uymadığını belirlemiştir. Demirel ve ark. (2020) çalışmasında ise öğrencilerin önemli bir kısmının doğru ilaç, doğru doz ve doğru yol ilkesine uymadığı belirlenmiştir. Doğru ilaç uygulamasında doğru ilkeler küresel bir standart olarak kabul edilse de doğru ilkelerin hangileri olduğu ve sayısı konusunda bir standart bulunmamaktadır (Zaybak ve ark., 2017; Schneidereith, 2021; Sugimura ve Ogasawara, 2024; Öz ve ark., 2024). Literatürde yapılan çalışmalar genellikle “beş doğru” (Sugimura ve Ogasawara, 2024) veya “sekiz doğru” (Zaybak ve ark., 2017) ilkeleri çerçevesinde yürütüldüğünden doğru hasta eğitimi ilkesi ve doğru ilaç hazırlığı ilkelerinin ihmal edilme oranlarının araştırıldığı çok fazla çalışmaya rastlanmamıştır. Bu durum bu ilkelere yönelik karşılaştırma yapmamızı sınırlandırmıştır. Bu bulgular öğrencilerin çoğunluğunun doğru ilkelere uydüğünü ancak öğrencilerin doğru ilaç hazırlığı, doğru yanıt ve doğru hasta eğitimi süreçlerinde yetersiz kaldığını ve bu alanlarda daha fazla eğitime ihtiyaç duyduklarını düşündürmektedir.

4.1. Sınırlılıklar

Bu araştırmanın bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, çalışma verileri yalnızca belirli bir üniversitenin hemşirelik bölümünde öğrenim gören üçüncü ve dördüncü sınıf öğrencilerinden elde edilmiştir; bu nedenle sonuçlar tüm hemşirelik öğrencilerine genellenemez. İkinci olarak, veriler öğrencilerin kendi beyanlarına dayalı olarak toplanmıştır. Bu durum, yanıtların sosyal kabul edilebilirliğe göre şekillenmiş olabileceği ve öznel yanıtların veri doğruluğunu sınırlayabileceği anlamına gelmektedir. Son olarak, araştırmanın kesitsel tasarımı neden-sonuç ilişkisi kurmaya olanak tanımamaktadır.

Sonuç

Öğrenci hemşirelerin güvenli bir şekilde ilaç uygulayabilmeleri için gerekli olan ilaç güvenliği yeterliliklerini kazanmaları büyük önem taşımaktadır (Mohebi ve ark., 2024). Araştırma sonucunda, hemşirelik öğrencilerinin ilaç güvenliği yeterlilik düzeylerinin tatmin edici olduğu ve öğrencilerin çoğunluğunun doğru ilaç uygulama ilkelerine uydüğünü bildirdiği belirlenmiştir. Ayrıca, daha önce ilaç hatası yapmış öğrencilerin yeterlilik puanlarının hata yapmayanlara göre anlamlı düzeyde daha düşük olduğu; kadın öğrencilerin ise erkek öğrencilere kıyasla daha yüksek puanlara sahip olduğu saptanmıştır. Bu nedenle, hemşirelik eğitiminde doğru ilaç uygulama ilkelerinin öğretilmesi, bu ilkelerin uygulanmasının desteklenmesi ve öğrencilerin ilaç güvenliği yeterliliklerinin yüksek düzeyde tutulması gerekmektedir. Bu doğrultuda, öğrencilerin yeterlilik düzeyleri ve doğru ilkelere uyma durumlarındaki farklılıkların nedenlerini ortaya koyacak daha derinlemesine araştırmalar yapılması önem arz etmektedir. Böylece hem hemşirelik eğitim programları geliştirilebilir hem de uygulamada karşılaşılan sorunlara yönelik etkili çözüm stratejileri oluşturulabilir.

Kaynakça

- Aydınlı, A., Cerit, K. (2024). An analysis of the psychometric properties of the medication safety competence scale in Turkish., *BMC Nursing*, 23-578. doi:10.1186/s12912-024-02240-0 4.
- Adhikari, R., Tocher, J., Smith, P., Corcoran, J., & MacArthur, J. (2014). A multi-disciplinary approach to medication safety and the implication for nursing education and practice. *Nurse Education Today*, 34(2), 185–190. doi:10.1016/j.nedt.2013.10.008
- Babaoğlu, A.B., Tekindal, M., Büyükuysal, M.Ç., Tözün, M., Elmalı, F., & Bayraktaroğlu, T. (2021). Reporting of observational studies in epidemiology: Turkish adaptation of STROBE Criteria. *Medical Journal of Western Black Sea*, 5(1), 86-93. doi:10.29058/mjwbs.869832
- Choo, J., Hutchinson, A., & Bucknall, T. (2010). Nurses' role in medication safety. *Journal of Nursing Management*, 18(7), 853–861. doi:10.1111/j.1365-2834.2010.01164.x
- Dehvan, F., Dehkordi, A. H., Gheshlagh, R. G., & Kurdi, A. (2021). The Prevalence of Medication Errors Among Nursing Students: A Systematic and Meta-analysis Study. *International Journal of Preventive Medicine*, 12, 21. doi:10.4103/ijpvm.IJPVM_418_19
- Demirel, G., Akgün, Ö., & Doğaner, A. (2020). İntörn öğrencilerin hasta güvenliği tutum ve kültürlerinin tıbbi hata durumlarına etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (2), 276-283. doi:10.31067/0.2020.266 28.
- Fusco, L. A., Alfes, C. M., Weaver, A., & Zimmermann, E. (2021). Medication Safety Competence of Undergraduate Nursing Students. *Clinical Simulation in Nursing*, 52, 1-7. doi:10.1016/j.econs.2020.12.003
- Fuster-Linares, P., Alfonso-Arias, C., Fernández-Puebla, A. G., Rodríguez-Higueras, E., García-Mayor, S., Font-Jimenez, I., & Llaurado-Serra, M. (2022). Assessing Nursing Students' Self-Perceptions about Safe Medication Management: Design and Validation of a Tool, the NURSPeM. *International Journal of Environmental Research and Public Health*, 19(8), 4663. doi.org/10.3390/ijerph19084663

- Hanson, A., & Haddad, L. M. (2023). Nursing rights of medication administration. In StatPearls. StatPearls Publishing.
- Huun, K. M., & Slaven, J. E. (2023). Medication administration competency for clinical preparedness: Comparing testing modalities and test anxiety in undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 131, 105960. doi:10.1016/j.nedt.2023.105960
- Mohebi, Z., Bijani, M., & Dehghan, A. (2024). Investigating safe nursing care and medication safety competence in nursing students: a multicenter cross-sectional study in Iran. *BMC Nursing*, 23(1), 13. doi:10.1186/s12912-023-01684-0
- Mohammadi, F., Kouhpayeh, S. A., Bijani, M., Farjam, M., Faghihi, A., & Badiyepeymaiejahromi, Z. (2023). Translation and psychometric assessment of a Persian version of medication safety competence scale (MSCS) for clinical nurses. *Scientific Reports*, 13(1), 2247. doi:10.1038/s41598-023-29399-x
- Okuroğlu, G. K., Şimşek, A. K., Yavuz E.D., Orak N. Ş., Karabacak B. G., & Alpar Ş. E. (2020). Öğrenci hemşirelerin güvenli parenteral ilaç uygulamalarına ilişkin öz yeterlilikleri. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 22 (1-3), 1-11. doi:10.69487/hemarge.893337
- Öz, G. Ö., Arslanlı, S. E., & Pekyigit, A. (2024). Pediatric nurses' experiences of implementing the 'ten right principles' in safe medication management: A descriptive phenomenological study. *Journal of Pediatric Nursing*, 78, 97–105. doi:10.1016/j.pedn.2024.06.004
- Park, J., & Seomun, G. (2021). Development and Validation of the Medication Safety Competence Scale for Nurses. *Western Journal of Nursing Research*, 43(7), 686–697. doi:10.1177/0193945920969929
- Rohde, E., & Domm, E. (2018). Nurses' clinical reasoning practices that support safe medication administration: An integrative review of the literature. *Journal of Clinical Nursing*, 27(3-4), e402–e411. doi:10.1111/jocn.14077
- Sugimura, N., & Ogasawara, K. (2024). Events related to medication errors and related factors involving nurses' behavior to reduce medication errors in Japan: a Bayesian network modeling-based factor analysis and scenario analysis. *Journal of Educational Evaluation for Health Professions*, 21, 12. doi:10.3352/jeehp.2024.21.12
- Sulosaari, V., Kajander, S., Hupli, M., Huupponen, R., & Leino-Kilpi, H. (2012). Nurse students' medication competence-an integrative review of the associated factors. *Nurse Education Today*, 32(4), 399–405. doi:10.1016/j.nedt.2011.05.016
- Schneidereith, T. A. (2021). Medication administration behaviors in prelicensure nursing students: A longitudinal, cohort study. *Nurse Education in Practice*, 56, 103189. doi.org/10.1016/j.nepr.2021.103189
- Yang, Z., Chen, F., Lu, Y., & Zhang, H. (2021). Psychometric evaluation of medication safety competence scale for clinical nurses. *BMC Nursing*, 20(1), 165. doi:10.1186/s12912-021-00679-z
- Zaybak, A., Şahin, M., Taşkiran, N., Ergin, E. Y., & Telli, S. (2017). Hemşirelik öğrencilerinin ilaç uygulamalarına ilişkin bilgilerini yeterli bulma durumları. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 14 (1), 6-13. doi:10.5222/HEAD.2017.006
- Zhang, P., Xu, R., Cao, S., Mo, L., Liu, Y., Gao, C., Wu, Y., & Yu, G. (2024). Relationship between critical thinking ability and medication safety competence among clinical nurses: A multicenter cross-sectional study. *Journal of Clinical Nursing*, 4, 1–10. doi:10.1111/Jocn.17361