



ARAŞTIRMA MAKALESİ
RESEARCH ARTICLE
CBU-SBED, 2024, 11 (3): 313-322

Hemşirelik Öğrencilerinin Enfeksiyon Kontrol Önlemleri ve Yaşamsal Bulgular Konularında Bilgi ve Beceri Düzeylerinin Sınav Kaygısı ile İlişkisi

The Relationship Between Nursing Students' Knowledge and Skill Levels on Infection Control Measures and Vital Signs and Exam Anxiety

Aysun Acun^{1*}, Burcu Bayrak Kahraman¹

¹Bilecik Şeyh Edebali Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Hemşirelik Bölümü Bilecik/Türkiye

E:mailaysun.acun@bilecik.edu.tr, burcu.bayrak@bilecik.edu.tr
ORCID: 0000-0003-0049-2669
ORCID: 0000-0003-2301-1274

*Sorumlu Yazar / Corresponding Author: Aysun Acun
Gönderim Tarihi / Received: 12.11.2023
Kabul Tarihi / Accepted: 08.07.2024
DOI: 10.34087/cbusbed.1389729

Öz

Giriş ve Amaç: Bu çalışmada hemşirelik öğrencilerinin enfeksiyon kontrolü ve yaşamsal bulgular uygulamaları konusunda bilgi ve becerilerinin değerlendirilmesi ve öğrencilerin bilgi ve becerilerinin sınav kaygısı ile ilişkisinin incelenmesi amaçlanmıştır.

Gereç ve Yöntemler: Araştırma, tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte, bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde birinci sınıfa kayıtlı 122 öğrenci ile yapılmıştır.

Bulgular: Öğrencilerin sınav kaygısı ölçeği toplam puan ortalaması 104,6±20,74 (Min:55-Max:158), uygulamalara ilişkin bilgi puanı ortalaması 17,43±6,79 (Min:3-Max:32), beceri puanı ortalaması ise 28,48±11,24 (Min:6-Max:56) olarak hesaplanmıştır. Toplam puanların sınav kaygısı türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık gösterdiği ve kaygı düzeyi düşük olan kişilerin bilgi ve beceri toplam puanlarının, kaygı puanı orta olan kişilere göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır (p<0,05). Öğrencilerden sınav kaygısı düşük olanların %90,9'u enfeksiyon kontrol uygulama grubunda iken; sınav kaygısı yüksek olanların %60'ı yaşamsal bulgular grubunda yer almaktadır.

Sonuç: Öğrencilerin sınav kaygısı ile uygulama türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin bilgi ve beceri puanlarının sınav kaygı düzeyine göre karşılaştırılması incelendiğinde bilgi ve beceri puanlarının sınav kaygısı türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir (p>0,05).

Anahtar kelimeler: Enfeksiyon kontrolü, hemşirelik öğrencileri, sınav kaygısı, yaşamsal bulgular

Abstract

Aim; This study aimed to evaluate the knowledge and skills of nursing students about infection control and vital signs applications and to examine the relationship between students' knowledge and skills and exam anxiety.

Method; The research was conducted in a descriptive and cross-sectional manner, with 122 first-year students enrolled in the Nursing Department of the Faculty of Health Sciences of a university.

Results; The students' test anxiety scale total score average is 104.6±20.74 (Min:55-Max:158), the average knowledge score for applications is 17.43±6.79 (Min:3-Max:32), and the average skill score is 28.48±11.24 (Min:6-max:56). It was concluded that the total scores showed a statistically significant difference according to the type of test anxiety and that the total knowledge and skill scores of people with low anxiety levels were higher

than those of people with medium anxiety scores ($p<0.05$). 90.9% of the students with low test anxiety were in the infection control practice group; 60% of those with high test anxiety are in the vital signs group.

Conclusion; In conclusion it was determined that the total scores showed a statistically significant difference according to the type of test anxiety, and the total knowledge and skill scores of people with low anxiety levels were higher than those of people with medium anxiety scores.

Keywords: Infection control, nursing students, test anxiety, vital signs

1. Giriş

Hemşirelik eğitimi, teorik bilgi ile tedavi ve bakım uygulamalarına özgü psikomotor beceri kazanmanın yanı sıra, eleştirel bakış açısı, kritik düşünme gibi üst düzey becerinin geliştiği, bilim ve sanatın birbirine entegre olduğu bir süreçten oluşmaktadır [1,2,3]. Bu süreçte öğrenciler hemşirelik mesleğinin gereği olan tedavi ve bakım uygulamaları ile ilk kez karşılaşmakta bu durum çoğunlukla kaygı ve strese neden olmaktadır [4]. Öğrencilerin kaygı duymalarına neden olan durumların saptanması ve kaygı nedenlerine ilişkin olumlu deneyimlerin geliştirilmesi gerek eğitim gerekse aktif hasta bakım kalitesinin yükselmesine katkı sağlayacaktır [5,6].

Hemşirelik eğitiminin ilk yılında öğrencilerin teorik bilgi ve beceri konusunda temel noktaları kazanmaları hedeflenmektedir [7]. Bu hedef doğrultusunda meslek eğitimini, kavram, kuram, ilkeler eşliğinde bilişsel, duyuşsal öğrenme alanlarını içeren Hemşirelik Esasları dersi ilk bir yıl süresince verilmektedir [1,4]. Bu kapsamda öncelikle teorik bir ders içeriği öğrencilere verilmekte ardından laboratuvar ortamında ilgili konuya ilişkin uygulamalarla devam edilmektedir. Laboratuvar uygulamaları öğretim elemanının demonstrasyon (gösterim) yöntemi ardından öğrencinin uygulamayı yapması ile devam etmektedir [8,9]. Bu noktada, öğrencinin ilgili uygulamayı yapabilir duruma gelinceye kadar öğretim elemanı gözetiminde tekrarlaması esastır [3,5]. Bu çalışmalar sırasında gerek öğretim elemanı gerekse öğrenci sayısına göre uygulama yapabilmek imkânı gibi birçok faktör öğrencinin yeterli düzeyde beceri geliştirmesinde büyük rol oynamaktadır [9].

Hemşirelik öğrencilerinin gerek klinik uygulamalar gerekse mezuniyet sonrası aktif hasta bakımı göz önüne alındığında hemşirelik tedavi ve bakım uygulamalarındaki performansları büyük önem taşımaktadır [10,11,12]. Öğrencilerin hemşirelik mesleği çerçevesinde istenen tüm uygulamalarda teori ve beceri yönünden donanımlı olmaları gerekmektedir [13,14]. Tüm hasta bakım becerilerinin doğru uygulanması önemli olduğu kadar özellikle enfeksiyon kontrol önlemleri ve yaşamsal bulguların ölçülmesi, değerlendirilmesi konusunda yeterli düzeyde bilgi ve beceriye sahip olma büyük önem taşımaktadır. Enfeksiyon kontrolü, sağlık hizmeti ilişkili enfeksiyonların önlenmesi adına sağlık profesyonellerinin uymakla yükümlü olduğu önlemleri içermektedir. El hijyeni

başta olmak üzere klinik içerisindeki araç gereçlerin kullanımına kadar geniş bir yelpazeyi içerisine alan enfeksiyon kontrol önlemleri hasta güvenliği açısından da kilit noktayı oluşturmaktadır [13,14]. Bu bağlamda hemşirelik öğrencilerinin gerek öğrenim yaşantısı gerekse meslek hayatında enfeksiyon kontrolüne ilişkin teorik bilgi ve psikomotor beceriyi davranışa aktarabilmeleri gerekmektedir. Hastaların tıbbi durumlarının kontrolü ve değerlendirilmesi açısından ise yaşamsal bulguların doğru ölçümü hayati önem taşımaktadır [15]. Yaşamsal bulgulara ilişkin değişiklikleri takip etme hemşirenin görev yetki ve sorumlulukları arasındadır. Dolayısıyla her iki uygulama sağlık hizmeti kapsamında vazgeçilmez olmakla birlikte hasta takibi ilkeleri arasında da en başta gelmektedir. Hemşirelik öğrencilerinin ilgili uygulamalarda bilgi ve beceri yönünden yeterli düzeyde olması kaygıdan ve stresten uzak bir eğitim ortamını gerektirmektedir [7,16].

Enfeksiyon kontrolü ve yaşamsal bulgulara ilişkin uygulamalar hemşirelik eğitiminin ilk yılında verilmekte ve öğrenciler gerek teori gerekse beceri geliştirme uygulamaları ile ilk kez tanışmaktadırlar. Ayrıca insan hayatı için kritik düzeyde önemli olan bu iki kavramı öğrenmede ve psikomotor beceri geliştirmekte oldukça zorlanmaktadırlar. Bu zorluğa hata yapma korkusu da eklenebilmektedir. Bu noktada öğrencinin kendini yeterli düzeyde hissedene kadar uygulama yapması esastır. Hemşirelik eğitiminin verildiği okullarda, öğrenci sayısının fazla olmasına karşılık, öğretim elemanı, laboratuvar kapasitesi, klinik uygulama alanlarının yetersiz ve kısıtlı oluşu gibi birçok etken öğrencilerin temel uygulamalarda beceri geliştirebilme düzeylerini olumsuz etkilemektedir [10,11]. Söz konusu etkenler her öğrencinin kısıtlı şartlarda pratik yapmasına neden olmaktadır. Uygulamalar konusunda istenilen düzeyde pratik yapamayan öğrenciler, sınav anında ve klinik ortama girdiklerinde hastalara uygulama yapma konusunda anksiyete yaşamaktadırlar [4,11]. Anksiyete ve stres altında uygulama yapmaya çalışan öğrenciler olumlu deneyimlerin yanında birtakım olumsuz deneyimler de yaşayabilmektedirler [4,12]. Yaşanan olumsuz deneyimler öğrencinin uygulamalarına yansdığı gibi akademik başarısını da büyük ölçüde etkilemektedir. Bu durum öğrencilerde çoğunlukla sınav kaygısı ve uygulama yapma korkusu olarak

karşımıza çıkmaktadır [4,9,11,12]. Öğrencilerin uygulamalarla ilk kez tanışıyor olmasının yanı sıra öğrencinin uygulamayı yapabilir düzeye gelmesinin sağlanmasında kaygı düzeyleri göz önünde bulundurulmalı ve kaygıyı azaltıcı önlemler alınmalıdır.

Literatürde hemşirelik öğrencileri ile yapılan çalışmalar incelendiğinde, beceri öğrenimi kavramının çalışıldığı, beceri öğrenimi ve stres ilişkisi, öğrencilerin kaygı düzeylerinin akademik başarıya olan etkilerinin incelendiği çalışmalara rastlanmaktadır [2,11,12,14]. Öğrencilerin ilk kez karşılaştıkları ve tüm meslek yaşantılarında bire bir uygulamaları gereken enfeksiyon kontrol önlemleri ve yaşamsal bulgulara ilişkin bilgi ve beceri düzeylerini konu alan çalışmaların ise sınırlı sayıda olduğu görülmektedir. İlgili iki uygulama hemşirelerin mutlak yapması gereken ve hasta hayatına yön veren uygulamalardır. Bu noktada öğrencilerin ilgili uygulamaları öğrenebilmeleri ve doğru bir psikomotor beceri geliştirmeleri büyük önem arz etmektedir. Bu araştırma hemşirelik öğrencilerinin enfeksiyon kontrolü ve yaşamsal bulgular uygulamaları konularındaki bilgilerini ve becerilerini değerlendirebilmek ve öğrencilerin bilgi ve becerilerinin sınav kaygısı ile ilişkisini inceleyebilmek amacıyla planlanmıştır. Araştırmanın enfeksiyon kontrolü ve yaşamsal bulgular becerilerine odaklanması çalışmanın özgünlüğünü ortaya koymaktadır. Araştırmada, öğrencilerin enfeksiyon kontrolü ve yaşamsal bulgular konularındaki bilgi ve beceri düzeylerine odaklanılmıştır. Bu doğrultuda araştırmanın, öğrencilerin uygulamalar esnasında yaşadıkları kaygının belirlenmesi ve öğretim elemanlarının öğrencinin kaygısını kontrol etmesine yardım edecek düzenlemeler yapmasına rehberlik etmesi öngörülmektedir. Ayrıca bu çalışmada cevap aranacak sorular aşağıda yer almaktadır.

Araştırma soruları:

1. Öğrencilerin yaşadığı sınav kaygısının enfeksiyon kontrolü uygulamalarına ilişkin bilgi ve beceri düzeylerine etkisi nedir?
2. Öğrencilerin yaşadığı sınav kaygısının yaşamsal bulgular uygulamalarına ilişkin bilgi ve beceri düzeylerine etkisi nedir? 1.

2. Yöntem

Araştırma tanımlayıcı ve kesitsel nitelikte olup, hemşirelik öğrencilerinin enfeksiyon kontrol önlemleri ve yaşamsal bulgular konularında bilgi ve beceri düzeylerinin sınav kaygısı ile ilişkisini saptamak amacıyla gerçekleştirilmiştir.

2.1 Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini bir üniversitenin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'ne 26 Eylül

2022-31 Aralık 2022 tarihleri arasında Hemşirelik Esasları-I dersine kayıtlı olan 130 öğrenci oluşturmuştur. Örneklem hesabı yapılmadan araştırmanın dahil edilme kriterlerine uyan tüm öğrenciler örnekleme dahil edilmiş, araştırma 122 öğrenci ile yapılmıştır. Bilgisayar ortamında kullanılan OpenEpi örneklem hesaplama programı göre %50 gözlenme oranı, %5 standart sapma dikkate alındığında %99,9'un üzerinde bir güç aralığında çalışma gerçekleştirilmiştir. Hemşirelik Esasları dersini ilk kez alma ve çalışmaya katılma konusunda istekli olma araştırmanın dahil edilme kriterlerini oluşturmuştur. Sağlık meslek lisesi mezunu ya da sağlık alanında farklı bir mezuniyeti bulunan öğrenciler müfredatın farklı olmasından dolayı çalışmada dışlanmamıştır.

2.2. Veri Toplama Araçları

Araştırmada veriler "Öğrenci Grubuna İlişkin Tanıtıcı Özellikler Formu", "Enfeksiyon Kontrol Önlemleri Bilgi ve Beceri Gözlem Formu", "Yaşamsal Bulgular Bilgi ve Beceri Gözlem Formu" ve "Sınav Kaygısı Ölçeği" kullanılarak toplanmıştır. Öğrenci Grubuna İlişkin Tanıtıcı Özellikler Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan form kapsamında öğrencilerin yaş, cinsiyet, mezun olunan okul, hemşirelik bölümünü kendi isteği ile seçip seçmediği, Hemşirelik Esasları dersinin yararlı olup olmadığını içeren sorular yer almıştır [7,15,16]. Enfeksiyon Kontrol Önlemleri Bilgi ve Beceri Gözlem Formu: İlgili form araştırmacılar tarafından enfeksiyon kontrol önlemleri dahilinde literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır [17,18,19,20]. Öğrencilerin beceri uygulama sınavında öğretim elemanı tarafından doldurulan ilgili form kapsamında, enfeksiyon kontrol önlemleri, steril alan oluşturma, cerrahi asepsi ilkeleri, steril alana hazır paket açma ve solüsyon dökme, steril eldiven giyme ve çıkarma becerilerine ait maddeler yer almıştır. Form, öğrencilerin temel beceriyi check-list şeklinde adım adım uygulayıp uygulamadığını gözlemler niteliktedir. Öğrencilerin doğru bir şekilde uyguladığı her parametre puanlandırılmıştır. Uygulama kapsamında en yüksek 100, en düşük sıfır puan alınmaktadır. Formun geçerlilik ve güvenilirliği kapsamında uzmanlık alanı Hemşirelik Esasları olan üç öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlar, "uygun", "uygun ancak düzeltilmeli", "uygun değil" şeklinde üçlü likert tipi bir geri bildirim sunmuşlardır. Forma ilişkin uzman görüşü uyumları Kendall's W testi ile analiz edilmiştir. Uzmanların büyük oranda uygun görüş verdikleri ve forma ilişkin uzman görüşlerinin istatistiksel açıdan uyumlu olduğu belirlenmiştir (Kendall's W=0,333; p=0,317). İlgili forma uzmanlardan gelen görüşler dahilinde son hali verilmiştir.

Yaşamsal Bulgular Bilgi ve Beceri Gözlem Formu:

İlgili form araştırmacılar tarafından yaşamsal bulgular ölçümü dahilinde literatüre dayalı olarak hazırlanmıştır [15,20]. Öğrencilerin beceri uygulama sınavında öğretim elemanı tarafından doldurulan form kapsamında, hastanın vücut sıcaklığını ölçme, nabız ve solunum sayısı ölçme ve değerlendirme, kan basıncı ölçümü becerilerine ait maddeler yer almıştır. Form, öğrencilerin temel beceriyi check-list şeklinde adım adım uygulayıp uygulamadığını gözlemler niteliktedir. Öğrencilerin doğru bir şekilde uyguladığı her parametre puanlandırılmıştır. Uygulama kapsamında en yüksek 100, en düşük sıfır puan alınmaktadır. Formun geçerlilik ve güvenilirliği kapsamında uzmanlık alanı Hemşirelik Esasları olan üç öğretim üyesinden uzman görüşü alınmıştır. Uzmanlar, “uygun”, “uygun ancak düzeltilmeli”, “uygun değil” şeklinde üçlü likert tipi bir geri bildirim sunmuşlardır. Forma ilişkin uzman görüşü uyumları Kendall’s W testi ile analiz edilmiştir. Uzmanların büyük oranda uygun görüş verdikleri ve forma ilişkin uzman görüşlerinin istatistiksel açıdan uyumlu olduğu belirlenmiştir (Kendall’s W=0,333; p=0,317). İlgili forma uzmanlardan gelen görüşler dahilinde son hali verilmiştir.

Sınav Kaygısı Ölçeği: Ölçeğin madde havuzu Baltaş (1999) tarafından geliştirilmiş, Polat (2006) tarafından ölçeğin geçerlilik ve güvenilirlik analizi Hemşirelik, Beden Eğitimi Öğretmenliği ve Fen Bilgisi Öğretmenliği bölümünde okumakta olan 206 lisans öğrencisinin katılımı ile gerçekleştirilmiştir. İç güvenilirlik katsayısı Cronbach’s Alpha (α)=0,87 olarak hesaplanan ölçekte beş alt boyut toplam 34 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin alt boyutları, “başkalarının görüşü” (M7, M8, M11, M12, M13, M17, M18, M21, M26, M27, M29, M30, M31, M34) α =0,87, “kendi görüşünüz” (M9, M10, M16, M20, M25, M28, M32, M33) α =0,69, “gelecek ile ilgili endişeler” (M1, M5, M6, M14, M15, M19) α =0,84, “hazırlanmak ile ilgili endişeler ve genel sınav kaygısı” (M2, M3, M24) α =0,89, “zihinsel ve bedensel tepkiler” (M4, M22, M23)’dir. Beşli Likert tipindeki ölçek, Hiçbir zaman (1), Nadiren (2), Bazen (3), Sık sık (4), Her zaman (5) şeklinde puanlandırılmaktadır. Ölçekten alınabilecek en düşük puan 34 en yüksek puan ise 170’dir. Ölçekten alınan puanın 34- 78 arasında olması düşük düzeyde kaygıyı, 79-125 puan orta düzeyde kaygıyı, 126-170 puan yüksek düzeyde kaygıyı göstermektedir. Bu araştırmada, ölçeğin Cronbach’s Alpha katsayısı 0,903 olarak belirlenmiştir. Ölçek izni ise ölçeğin sahibi yazar ile mail yoluyla iletişime geçilerek alınmıştır.

2.3. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma 2022-2023 eğitim ve öğretim yılı güz yarıyılında Hemşirelik Esasları-I dersi beceri uygulama sınavı sırasında uygulanmıştır.

Araştırmanın uygulama süreci üç aşamada gerçekleştirilmiştir.

- Araştırmanın birinci aşaması uygulama öncesini kapsamaktadır. Bu aşamada, tüm öğrencilere teorik ders saatinde enfeksiyon kontrolü ve yaşamsal bulgular konularını kapsayan teorik bilgi anlatılmıştır (Ders dönemi içerisinde 9. hafta).
- Araştırmanın ikinci aşaması teorik bilgi verilmesinin ardından laboratuvar ortamındaki konuya ilişkin uygulamaları kapsamaktadır. Laboratuvar ortamında öğretim elemanı tarafından ilgili konulara ilişkin demonstrasyon (gösterim) anlatımı uygulamalı olarak gerçekleştirilmiştir. Öğrencilerin becerilere yönelik sormak istedikleri sorular demonstrasyon sırasında öğretim elemanı tarafından cevaplanmış, öğrencilerden gelen istekler kapsamında uygulamaların tekrar gösterimi yapılmıştır (10. hafta). Demonstrasyon sonrası ise öğrenciler laboratuvar uygulama saatlerinde, küçük gruplar halinde ve öğretim elemanı gözetiminde ilgili konuların beceri uygulamalarını gerçekleştirmişlerdir (10. ve 11. haftalar). Öğrencilerin uygulama yaptıkları zamanlarda da yanlış ya da eksik uygulamalar öğretim elemanı tarafından uyarılmış ve doğru uygulama tekrar anlatılmıştır.
- Araştırmanın üçüncü aşaması ise öğrencilerin beceri sınavlarını ve çalışmanın uygulanmasını kapsamaktadır (12. ve 13. haftalar). Öğrenciler rastgele belirlenen sıraya göre beceri uygulama sınavı için laboratuvara tek tek alınmış, veriler araştırmacılar tarafından yüz yüze görüşme tekniği ile doldurulmuştur. Öğrencilerin uygulama sınavları ve veri toplama süreci ders programına göre haftada bir gün olmak üzere toplamda iki hafta içerisinde iki ayrı günde yapılmıştır. Öğrenciler laboratuvara alındıklarında “Öğrenci Grubuna İlişkin Tanıtıcı Özellikler Formu”nu ve “Sınav Kaygısı Ölçeği”ni doldurmaları istenmiştir. Öğrencinin formları doldurmasının ardından, öğrenciden her iki uygulamanın kapalı bir şekilde yazılı olduğu kağıtlardan kura yöntemi ile birini çekmesi ve çektiği uygulamayı beş dakika süre içerisinde anlatarak uygulaması istenmiştir. İlgili beceriye ilişkin işlem basamaklarının yer aldığı bilgi ve beceri gözlem formları araştırmacılar tarafından sınav esnasında doldurularak öğrencilerin uygulamalara ilişkin bilgi ve beceri puanları oluşturulmuştur. Sınav bitiminde ise öğrencinin uyguladığı beceriye ilişkin geri bildirim öğretim elemanları tarafından verilmiştir.

2.4. Araştırma Verilerinin Analizi

Araştırmada verilerin incelenmesi ve analizlerin gerçekleştirilmesinde IBM Stastical Package for Social Science for Windows SPSS Statistics 25 (SPSS Inc., Chicago, IL) paket programı kullanılmıştır. Veri analizinde, sıralı değişkenler

aritmetik ortalama ve standart sapma, minimum, maksimum olarak değerlendirilmiştir. Ölçeklerin normallik dağılımları Shapiro – Wilk ve Kolmogorov-Simironov testleri, öğrencilerin tanıtıcı özellikler açısından ölçek alt boyutları ve ölçek toplam puanları arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olup olmadığı bağımsız t testi, Mann-Whitney U testi ve Kruskal Wallis Testi ile incelenmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$ olarak değerlendirilmiştir.

3. Bulgular ve Tartışma

3.1. Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $19,58 \pm 1,65$ olarak bulunmuştur (Min:18 Max: 25). Öğrencilerin %72,1'inin kadın (n=88), %62,3'ünün Anadolu lisesi (n=76) mezunu olduğu ve %60,7'sinin (n=74) hemşirelik mesleğini isteyerek seçtiği ve %94,3'nün (n=115) Hemşirelik Esasları dersini yararlı bulduğu saptanmıştır. Sınavdaki uygulama türü incelendiğinde ise %54,1'inin (n=66) enfeksiyon kontrol; %45,9'unun (n=56) yaşamsal bulgular uygulamalarını yaptığı belirlenmiştir.

Öğrencilerin sınav kaygısı ölçeği toplam puan ortalaması $104,6 \pm 20,74$ (Min:55-Max:158) olarak bulunmuştur. Ölçek alt boyutları incelendiğinde ise başkalarının görüşü alt boyutu için $44,61 \pm 11,85$ (Min:14-Max:70); kendi görüşü alt boyutu $19,62 \pm 6,32$ (Min:8-Max:37); gelecek ile ilgili endişeler alt boyutu $19,09 \pm 4,57$ (Min:7-Max:30); hazırlanmak ile ilgili endişeler ve genel sınav kaygısı alt boyutu $10,66 \pm 2,13$ (Min:6-Max:15); zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutu $10,61 \pm 2,38$ (Min:5-Max:15) olarak hesaplanmıştır. Öğrencilerin uygulamalara ilişkin bilgi ve beceri puanları incelendiğinde; enfeksiyon kontrol önlemleri bilgi puanı ortalaması $20,33 \pm 6,41$ (Min:7-Max:32), beceri puanı ortalaması $35,58 \pm 9,46$ (Min:16-Max:56), yaşamsal bulgular konusundaki bilgi puan ortalaması $14,02 \pm 5,55$ (Min:3-Max:27), beceri puanı ortalaması ise $20,13 \pm 6,38$ (Min:6-Max:32) olarak hesaplanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin sınav kaygısı düzeyleri incelendiğinde %9'unun düşük düzeyde, %74,6'sinin orta düzeyde, %16,4'ünün ise yüksek düzeyde kaygı yaşadığı belirlenmiştir.

Tablo 1. Öğrencilerin sınav kaygı düzeyi ile sınavdaki uygulama türü arasındaki ilişki (n=122)

Uygulama türü	Sınav Kaygısı			Ki kare	p değeri
	Düşük n (%)	Orta n (%)	Yüksek n (%)		
Enfeksiyon Kontrol Uygulamaları	10 (90,9)	48 (52,7)	8 (40,0)	8,807	0,022*
Yaşamsal Bulgular Uygulamaları	1 (9,1)	43 (47,3)	12 (60,0)		

Öğrencilerin sınav kaygısı ile uygulama türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiştir ($p < 0,05$). Sınav kaygısı düşük olan katılımcıların %90,9'u enfeksiyon kontrol uygulama

grubunda iken; sınav kaygısı yüksek olan katılımcıların %60'ı yaşamsal bulgular grubundadır (Tablo 1).

Tablo 2. Öğrencilerin sınav kaygı düzeyine göre bilgi ve beceri puanları

		Kaygı Düzeyi	Ortalama	SS	Med	Kruskal Wallis	p değeri
		Enfeksiyon Kontrol	Bilgi puanı	Düşük	21,30	5,54	22,00
Orta	19,75			6,79	19,00		
Yüksek	22,63			4,78	22,50		
Beceri puanı	Düşük		37,70	6,75	39,50	1,186	0,553
	Orta		34,81	10,04	32,00		
	Yüksek		37,50	8,98	37,00		
Toplam puan	Düşük		59,00	9,67	60,50	2,373	0,305
	Orta		54,54	16,21	51,00		
	Yüksek		60,13	12,68	57,50		
		Kaygı Düzeyi	Ortalama	SS	Med	z değeri	p değeri
	Bilgi puanı	Orta	13,98	5,89	14,50	-0,130	0,896

Yaşamsal bulgular	Beceri puanı	Yüksek	14,17	4,30	14,50	-1,070	0,284
		Orta	19,68	6,31	19,50		
		Yüksek	21,75	6,65	23,00		
	Toplam puan	Orta	33,66	10,89	32,50	-0,650	0,516
		Yüksek	35,92	9,58	37,00		

*p<0,05

Öğrencilerin uygulama türüne ilişkin bilgi, beceri ve toplam puanlarının sınav kaygı düzeyine göre karşılaştırılması incelendiğinde bilgi ve beceri

puanlarının sınav kaygısı türüne göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği tespit edilmiştir (p>0,05) (Tablo 2).

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre sınav kaygısı ve alt boyutları puan ortalamaları incelendiğinde öğrencilerin cinsiyetine göre başkalarının görüşü ve zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutundan alınan puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir (p<0,05). Kadınların erkeklere göre kaygı puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin gelecek ile ilgili endişeler

alt boyutundan aldıkları puan ile hemşirelik mesleğini isteyerek seçme durumları arasında da istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir (p<0,05). Hemşirelik bölümünü istemeyerek ya da kısmen isteyerek seçtiğini belirtenlerin kaygı düzeyleri bölümü isteyerek seçtiğini söyleyen öğrencilere göre daha yüksek bulunmuştur (p<0,05) (Tablo 3).

Tablo 3. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre sınav kaygısı ölçeği ve alt boyutları puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler		Sınav Kaygısı Ölçeği	Başkalarının Görüşü	Kendi Görüşü	Gelecek İle İlgili Endişeler	Hazırlanmak İle İlgili Endişeler	Zihinsel ve Bedensel Tepkiler
		Ort±SS(Med)	Ort±SS(Med)	Ort±SS(Med)	Ort±SS(Med)	Ort±SS(Med)	Ort±SS(Med)
Cinsiyet	Kadın	106,76±21,3(104,5)	46,31±11,97(45)	19,45±6,51(20)	19,17±4,57(19)	10,77±2,22(11)	11,06±2,39(11)
	Erkek	99±18,33(95,5)	40,24±10,48(38,5)	20,06±5,87(20)	18,88±4,64(19,5)	10,38±1,89(10)	9,44±1,93(9,5)
t test		1,873	2,597	-0,472	0,311	0,905	3,517
p değeri		0,064	0,011*	0,638	0,756	0,367	0,001*
Eğitim durumu	Anadolu Lisesi	104,61±22(101)	44,03±11,82(42)	19,13±6,27(19,5)	19,71±5(20)	10,89±2,15(10,5)	10,84±2,52(11)
	Genel Lise	104,44±13,82(103)	45,89±9,64(52)	21,44±3,36(21)	17±2,6(17)	10±2,24(11)	10,11±1,9(10)
	Sağlık Meslek	108,18±19,02(110)	48,45±11,76(50)	21±7,27(20)	18,18±2,56(18)	10,18±1,99(10)	10,36±2,5(11)
	Diğer	103,12±20,38(101,5)	44,27±12,93(44,5)	19,85±6,9(21)	18,38±4,2(19)	10,42±2,12(10,5)	10,19±2,04(10)
KW test		0,563	1,701	2,016	3,164	1,236	0,791
p değeri		0,755	0,427	0,365	0,206	0,539	0,673
Hemşirelik bölümü isteyerek seçme	Evet	102,89±20,45(100)	44,35±11,34(41)	19,54±6,55(19,5)	18,24±4,75(18)	10,41±2,06(10)	10,35±2,5(10)
	Hayır/kısmen	107,23±21,11(107,5)	45,02±12,7(45)	19,75±6,01(20)	20,4±3,99(21)	11,06±2,21(11)	11±2,14(11)
t test		-1,130	-0,304	-0,178	-2,602	-1,673	-1,478
p değeri		0,261	0,762	0,859	0,010*	0,097	0,142
Sınavdaki uygulama türü	Enfeksiyon Kontrol	102,05±21,64(99,5)	42,74±11,96(41,5)	19,32±6,3(20)	18,92±4,74(19)	10,59±2,03(10)	10,47±2,25(10)
	Yaşamsal Bulgular	107,61±19,38(106)	46,82±11,43(46)	19,98±6,39(20)	19,29±4,4(19)	10,75±2,27(11)	10,77±2,54(11)
t test		-1,484	-1,916	-0,577	-0,434	-0,409	-0,688
p değeri		0,141	0,058	0,565	0,665	0,683	0,493

t: Bağımsız örneklem t testi; KW: Kruskal Wallis H testi

Tablo 4. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre enfeksiyon kontrol uygulamaları bilgi ve beceri puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler		Bilgi puan	Beceri puan	Toplam puan
		Ort±SS(Med)	Ort±SS(Med)	Ort±SS(Med)
Cinsiyet	Kadın	21,12±6,37(21)	36,06±9,96(36)	57,18±15,7(56)
	Erkek	18,06±6,14(18)	34,18±7,95(32)	52,18±12,49(47)
t test		-1,645	-0,749	-1,189
p değeri		0,100	0,454	0,235
Eğitim durumu	Anadolu Lisesi (1)	19±6,18(18)	33,65±8,85(31,5)	52,63±13,93(50)
	Sağlık Meslek Lisesi (2)	22,5±8,17(24)	40,33±11,78(45)	62,83±19,62(69)
	Diğer (3)	23,79±5,13(25)	39,86±8,91(41,5)	63,64±13,48(66)
KW test		7,299	7,909	8,122
p değeri		0,026*	0,019*	0,017*
Post-hoc		1<3	1<3	1<3
Hemşirelik seçimi	Evet	20,36±5,91(20,5)	34,98±8,98(32)	55,31±14,06(53,5)
	Hayır/kısmen	20,29±7,33(23,5)	36,63±10,35(36)	56,92±16,81(56,5)
t test		-0,22	-0,628	-0,374
p değeri		0,826	0,53	0,709

t: Bağımsız örneklem t testi; KW: Kruskal Wallis H testi

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre enfeksiyon kontrol önlemleri uygulamalarına ilişkin bilgi ve beceri puanları karşılaştırıldığında öğrencilerin mezun oldukları liseye göre bilgi ve beceri puanı ile toplam puanının istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği

belirlenmiştir ($p<0,05$). Farklılık gösteren grupları tespit edebilmek için yapılan çoklu karşılaştırma testi sonuçlarına göre, Anadolu Lisesi'nden mezun olan öğrencilerin bilgi puanları diğer liselerden mezun olanlara göre daha düşük bulunmuştur (Tablo 4).

Tablo 5. Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşamsal bulgular uygulamaları bilgi ve beceri puan ortalamalarının karşılaştırılması

Tanıtıcı Özellikler		Bilgi puan	Beceri puan	Toplam puan
		Ort±SS(Med)	Ort±SS(Med)	Ort±SS(Med)
Cinsiyet	Kadın	14,28±5,15(15)	20,44±6,36(21)	34,72±10,18(33)
	Erkek	13,41±6,52(14)	19,41±6,56(20)	32,82±11,67(33)
t test		-0,384	-0,303	-0,161
p değeri		0,701	0,762	0,872
Eğitim durumu	Anadolu Lisesi (1)	13,47±5,06(13,5)	19,87±5,93(21,5)	33,33±9,78(33)
	Genel Lise (2)	11,5±7,17(9,5)	15,13±5,89(12,5)	26,63±11,24(23,5)
	Sağlık Meslek Lisesi (3)	18,4±6,47(19)	24±8,86(28)	42,4±12,93(47)
	Diğer (4)	15,15±4,62(15)	22,31±5,15(20)	37,46±8,55(36)
KW test		5,484	8,204	7,115
p değeri		0,140	0,042*	0,068
Post-hoc			2<3	
Hemşirelik seçimi	Evet	13,47±5,93(12,5)	19,72±5,97(20)	33,19±10,45(32,5)
	Hayır/kısmen	14,75±5,04(15)	20,67±6,97(22)	35,42±10,85(37)
t test		-0,98	-0,647	-0,763
p değeri		0,327	0,518	0,446

t: Bağımsız örneklem t testi; KW: Kruskal Wallis H testi

Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine göre yaşamsal bulgular uygulamalarına ilişkin bilgi ve beceri puanları karşılaştırıldığında öğrencilerin mezun oldukları liseye

göre beceri puanının istatistiksel olarak anlamlı farklılık gösterdiği belirlenmiştir ($p<0,05$). Farklılık gösteren grupları tespit edebilmek için yapılan çoklu

karşılaştırma testi sonuçlarına göre, genel liseden mezun olan kişilerin bilgi puanları sağlık meslek

3.2. Tartışma

Lisans eğitimi öğrenim hayatındaki önemli aşamalardan biri olmakla birlikte günümüz eğitim sisteminde ölçme ve değerlendirme, yalnızca başarı düzeyini belirlemekle kalmayıp öğrencinin kariyer planlamasına yön veren duruma gelmiştir [21]. Sağlık eğitiminde özellikle de hemşirelik eğitiminde insan yaşamına yön veren kararların öğrenilmesi ve uygulanması yapılan ölçme ve değerlendirmenin daha stresli olmasına neden olmaktadır [21,22,23]. Öğrenciler sınav ve sınav baskısına farklı duygularla tepki verebildikleri gibi yaygın olarak görülen duyguların başında da sınav kaygısı gelmektedir [22].

Bu araştırmada öğrencilerin sınav kaygı düzeyi ile sınavdaki uygulama türü arasındaki ilişki incelenmiştir. Araştırmada, öğrencilerin çoğunluğunun orta düzeyde kaygı yaşadığı, orta düzeyde kaygı yaşayanların oranını yüksek düzeyde kaygı yaşayanların izlediği belirlenmiştir (Tablo 1). Literatürde hemşirelik öğrencilerinin orta ila yüksek düzeyde sınav kaygısı yaşadıklarını gösteren çalışmalar mevcuttur [21,23]. Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin psikomotor beceri üzerine sınav kaygısının incelendiği bir çalışmada, kaygı düzeyinin yüksek olduğu ve hipnoterapi uygulamasının kaygı seviyesini düşürdüğü sonucuna varılmıştır [24]. Yapılan diğer bir çalışmada, hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin sınav öncesi kaygı düzeylerinin yüksek olduğu ve bu kaygının normal seviyeye indirilmesinde limon esansiyel yağının etkinliği üzerinde durulmuştur [25]. Ayrıca çalışmada hemşirelik bölümünü istemeyerek ya da kısmen isteyerek seçtiğini belirtenlerin, bölümü isteyerek seçtiğini söyleyen öğrencilere göre, kaygı düzeyleri daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$; Tablo 3). Hemşirelik öğrencileri ile yapılan farklı çalışmalarda ise hemşirelik bölümünü isteyerek seçen öğrencilerin kaygı düzeyinin daha düşük olduğu sonucuna ulaşılmıştır [26,27,28]. Araştırmamız literatür ile benzerlik göstermektedir. Bu sonuçların, hemşirelik eğitiminde öğrencilerin hastalara zarar verme, yanlış ölçüm yapma korkularından kaynaklandığı düşünülmektedir. Ayrıca ilk kez sağlık bilgileri ile tanışıyor olma, insan yaşamı için bilgi ve psikomotor beceriyi aynı anda kullanma gibi faktörlerin kaygı düzeyini artırdığı yönde yorum yapılabilir.

Araştırmamızda, öğrencilerin sınav kaygısı ile uygulama türü arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olduğu tespit edilmiş, sınav kaygısı düşük olan katılımcıların büyük çoğunluğunun enfeksiyon kontrol uygulama grubunda; sınav kaygısı yüksek olan katılımcıların ise çoğunluğunun yaşamsal bulgular grubunda olduğu görülmüştür ($p<0,05$; Tablo 1; Tablo 2). Kaygı düzeyi yapılan uygulamanın türü ve hasta üzerindeki etkisiyle de yakından ilişkilidir. Bu konuda hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada yaşamsal bulgulara ait ölçümler sırasında öğrencilerin

lisesinden mezun olanlara göre daha düşük bulunmuştur. (Tablo 5).

yüksek oranda kaygı yaşadıkları bunun nedeni olarak da hata yapma korkusu olduğu sonucuna varılmıştır [29]. Yaşamsal bulgular ölçümü ile ilgili temel beceri eğitiminin verildiği öğrencilerle yapılan bir çalışmada, öğrencilerin yüksek düzeyde kaygı yaşadığı saptanmıştır [30]. Enfeksiyon kontrolü çerçevesindeki uygulamalar sağlık eğitiminde karşılaşılan ilk uygulama olmakta ve soyut kavramları içermektedir. Uygulanmadığı takdirde hastalardaki etkisi zamanla görülmekte bu nedenle enfeksiyon kontrol önlemlerinin önemi daha geç anlaşılmaktadır. Oysaki yaşamsal bulgular ölçümünde yapılacak olan en küçük hata hastanın hızlıca kötüleşmesine neden olmaktadır. Bu durumun hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin yaşamsal bulguların ölçümünde hata yapma kaygısını artırdığı düşünülmektedir.

Bu araştırmada uygulama türüne ilişkin öğrencilerin bilgi ve beceri puanları ile sınav kaygı düzeyleri değerlendirilmiştir. Araştırmada, öğrencilerin bilgi, beceri ve toplam puanlarının sınavdaki uygulama türüne göre istatistiksel olarak anlamlı farklılık göstermediği sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$; Tablo 2). Bu durum bizlere, her iki uygulama türünü de yapan öğrencilerin gerek bilgi gerekse beceri uygulama aşamasında sınav kaygısının olduğunu göstermektedir (Tablo 2). Hemşirelik öğrencilerinin enfeksiyon kontrol önlemlerine ilişkin beceri geliştirmeleri üzerine yapılan bir çalışmada, öğrencilerin akademik başarı düzeyleri farklı olsa bile enfeksiyon kontrolünde başarılı oldukları ancak uygulamalarda kaygı yaşadıkları sonucuna varılmıştır [31]. Portekiz, İspanya, Polonya ve Finlandiya'daki hemşirelik öğrencileri ile yapılan diğer bir çalışmada, öğrencilerin enfeksiyon kontrol önlemleri ve yaşam bulgularına dair yapılan uygulamalarda kaygı düzeylerinin orta seviyede olduğu görülmüştür [32]. Çalışmamız literatürle benzer yöndedir. Hastalardan gelebilecek bulaş korkusu, kontaminasyon, öğrencilerde enfeksiyon kontrol önlemlerine karşı hassasiyet uyandırdığı düşünülmektedir. Yaşamsal konulara ilişkin yoğun teorik bilgi ve hatalı ölçüm yapma korkusunun, bilgi ve beceri puanlarına olumsuz yansıdığı şeklinde yorum yapılabilir. Stres ve kaygının insan yaşamına olan olumsuz etkileri dikkate alındığında, kaygının akademik başarıyı olumsuz etkilediği söylenebilir. Hemşirelik öğrencilerinin insan yaşamını ilgilendiren riskli değerlendirmelerde bulunmaları kaygıyı artırdığı gibi bilgiyi öğrenmede, beceriye odaklanmada ve hemşirelik temel uygulamalarına ilişkin psikomotor beceri geliştirme sürecini olumsuz etkilediği düşünülmektedir. Nitekim bu çalışmada da literatürle benzer yönde öğrencilerden geri bildirimler alınmıştır. Öğrenciler kısa süre içerisinde doğru uygulama yapabilme telaşının kendilerini olumsuz etkilediğini ifade etmişlerdir. Kaygı düzeyinin incelendiği birçok çalışmada cinsiyet farklılığının kaygı düzeyini etkilediği, kadın cinsiyetinin

özellikle öğrenim hayatında daha yüksek kaygı yaşadığı görülmüştür [2,3,26]. Bu çalışmada, kadın öğrencilerin erkeklere göre kaygı düzeyleri daha yüksek bulunmuştur ($p<0,05$; Tablo 3). Farklı ve benzer öğrenci grupları ile öğrenime ilişkin yapılan çalışmalarda kadın cinsiyetin daha fazla sınav kaygısı yaşadığı saptanmıştır [4,29,33]. Ayrıca sınav kaygısı ve alt boyutları puan ortalamaları incelendiğinde öğrencilerin cinsiyetine göre başkalarının görüşü, zihinsel ve bedensel tepkiler alt boyutundan alınan

4. Sonuç

Öğrencilik yaşamının bir parçası olan kaygı düzeyi hemşirelik eğitiminde kendisini daha fazla hissettirmektedir. Özellikle hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin uygulamalarla ilk kez karşılaşması ve hata yapma korkusu kaygı düzeyini tetiklemektedir. Bu araştırma sonucunda hemşirelik öğrencileri için önemli becerilerden olan enfeksiyon kontrol ve yaşamsal bulgular becerilerinde öğrencilerin orta düzeyde kaygı

5. Teşekkürler

Çalışmamıza destek veren tüm öğrencilerimize teşekkür ederiz.

Referanslar

1. Çevik, K., Midilli, T. S., Ergin, E. Parenteral ilaç uygulamaları konusunda hemşirelik öğrencilerinin bilgi ve beceri düzeylerinin sınav kaygısı ile ilişkisi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2019,6(1), 31-38.
2. Ma, C., Zhou, W. Effects of unfolding case-based learning on academic achievement, critical thinking, and self-confidence in undergraduate nursing students learning health assessment skills. Nurse Education in Practice, 2022,60, 103321.
3. Swift, L., Henderson, A., Wu, C. J. J. Self-confidence in clinical skill: A descriptive study of the perspective of first-year nursing students. Nurse Education in Practice, 2022,58, 103270.
4. Kim, M. S., Choi, B. K., Uhm, J. Y., Ryu, J. M., Kang, M. K., Park, J. Relationships between Nursing Students' Skill Mastery, Test Anxiety, Self-Efficacy, and Facial Expressions: A Preliminary Observational Study. In Healthcare, 2022, 10(2), 311-318.
5. Cardoso, D., Couto, F., Cardoso, A. F., Bobrowicz-Campos, E., Santos, L., Rodrigues, R., Coutinho, V., Pinto, D., Ramis, M., Rodrigues, M.A., Apóstolo, J. The effectiveness of an evidence-based practice (EBP) educational program on undergraduate nursing students' EBP knowledge and skills: A cluster randomized control trial. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2021,18(1), 293.
6. Hashemi, N., Nazari, F., Faghih, A., Foroughi, M. Effects of blended aromatherapy using lavender and damask rose oils on the test anxiety of nursing students. Journal of Education and Health Promotion, 2021, 10(349), 1-6.
7. Bhurtun, H. D., Turunen, H., Estola, M., & Saaranen, T. Changes in stress levels and coping strategies among Finnish nursing students. Nurse education in practice, 2021,50, 102958.
8. Boztepe, H., Terzioğlu, F. Hemşirelik eğitiminde beceri değerlendirme. Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi, 2013, 16(1), 57-64.
9. Terzi, B., Geçim, G. Y. D., Topuz, İ. Hemşirelik Birinci Sınıf Öğrencilerinin Beceri Uygulama Sınavındaki Sınav Kaygısı ve Problem Çözme Becerileri Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 2016,6(4), 289-296.
10. Kolagari, S., Modanloo, M., Rahmati, R., Sabzi, Z., Ataee, A. J. The effect of computer-based tests on nursing students' test anxiety: A quasi-experimental study. Acta Informatica Medica, 2018,26(2), 115-118.
11. Trigueros, R., Padilla, A. M., Aguilar-Parra, J. M., Rocamora, P., Morales-Gázquez, M. J., López-Liria, R. The influence of emotional intelligence on resilience, test anxiety, academic stress and the Mediterranean diet. A study with university students. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2020,17(6), 2071-2083.
12. Son, H. K., So, W. Y., Kim, M. Effects of aromatherapy combined with music therapy on anxiety, stress, and fundamental nursing skills in nursing students: a randomized controlled trial. International Journal of Environmental Research and Public Health, 2019,16(21), 4185-4195.
13. Kol, E., Ince, S., Işık, R. D., İlaslan, E., Mamaklı, S. The effect of using standardized patients in the Simulated Hospital Environment on first-year nursing students psychomotor skills learning. Nurse Education Today, 2021,107, 105147.
14. Kemery, S. R., Morrell, B. L. Differences in psychomotor skills teaching and evaluation practices in undergraduate nursing programs. Nursing Education Perspectives, 2020,41(2), 83-87.
15. Kara Kaşıkçı, M., Akın, E. (Eds). Temel Hemşirelik Esaslar, Kavramlar, İlkeler, Uygulamalar: Kanıta Dayalı Hemşirelik Uygulamaları, İstanbul: Vizyon Basımevi, 2021.
16. Kaplan, V., Ançel, G. The effect of interpersonal relational role analysis on nursing students' anxiety levels and interpersonal problem-solving orientation. Perspectives in Psychiatric Care, 2021,57(3), 1175-1186.
17. Karabey, S., Çetinkaya Şardan, Y., Alp, E., Ergönül, Ö., Esen, Ş., ve Kaymakçı, H. (2008). El hijyeni kılavuzu. Hastane İnfeksiyonları Dergisi, 12(1).
18. Türkiye Sağlık Hizmeti ile İlişkili Enfeksiyonları Önleme ve Kontrol Programı (2019). T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü, Ankara.
19. Siegel, J. D., Rhinehart, E., Jackson, M., Chiarello, L. and the Healthcare Infection Control Practices Advisory Committee, (2007). Guideline for Isolation Precautions:

puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu belirlenmiştir ($p<0,05$; Tablo 3). Bu çalışmada, literatüre benzer bir sonuç görülmüş, kadınların erkeklere göre kaygı puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır. İki cinsiyet arasındaki kaygı düzeyi farkının, erkeklerin psikolojik yapılarının daha farklı olması ve kaygılarını daha basit ve düşük düzeyde yaşadıklarını belirtmelerinden kaynaklı olduğu düşünülmektedir.

yaşadığı, bilgi ve becerinin artmasının kaygıyı azalttığı belirlenmiştir. Bu bağlamda öğrencilerin sınav öncesinde mesleki uygulamalara ilişkin bilgi ve becerilerini artıracak şekilde yeterince tekrar yapmalarına sağlayacak ders planlarının oluşturulması ve kaygıyı önlemede etkili yöntemlerin yer aldığı çalışmaların artırılması önerilmektedir.

Preventing Transmission of Infectious Agents in Healthcare Settings, CDC.

20. Atabek Aşti, T., Karadağ, A. (Eds), Hemşirelik Esasları Bilgiden Uygulamaya: Kavramlar-İlkeler-Beceriler: Kanıta Dayalı Uygulamalar, İstanbul: Akademi Basın ve Yayıncılık, 2019.
21. Kaur Khaira, M., Raja Gopal, R. L., Mohamed Saini, S., Isa, Z. Interventional strategies to reduce test anxiety among nursing students: A systematic review. *International journal of Environmental Research and Public Health*, 2023, 20(2), 1233.
22. Aslan, H., Akyüz, H. Ö., Güneş, Ş., Sema, A., Yeşilmen, M., Caner, R. Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Sınav Stresi Düzeylerinin Belirlenmesi; Bitlis Eren Üniversitesi Örneği. *The Journal of Social Sciences*, 2021,52(52), 184-189.
23. Brown, J., McDonald, M., Besse, C., Manson, P., McDonald, R., Rohatinsky, N., Singh, M. Nursing students' academic success factors: A quantitative cross-sectional study. *Nurse Educator*, 2021,46(2), E23-E27.
24. Hamzah, F., Mat, K. C., Amaran, S. The effect of hypnotherapy on exam anxiety among nursing students. *Journal of Complementary and Integrative Medicine*, 2022; 19(1), 131-137.
25. Özer, Z., Teke, N., Turan, G. B., Bahçecik, A. N. Effectiveness of lemon essential oil in reducing test anxiety in nursing students. *Explore*, 2022, 18(5), 526-532.
26. Lee, E., Park, J. H. Effect of Acupressure on Pre-Exam Anxiety in Nursing Students. *Alternative Therapies in Health and Medicine*, 2023,29(5), 158-163.
27. Maraş, G., Kahraman, H., Surme, Y. Self-Confidence and Anxiety Levels of Nursing Students in the Decision-Making Process Related to Surgical Patient Care in the COVID-19 Pandemic. *Modern Care Journal*, 2023,20(4),e136659.
28. Taslak, S., Işıkay, Ç. Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Eğitim Algıları ile Kaygı ve Umutsuzluk Düzeylerine Yönelik Bir Araştırma: Sağlık Yüksekokulu Örneği. *SDU Journal of Health Science Institute/SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 2015,6(3),108-115.
29. Alshehry, A. S., Cruz, J. P., Bashtawi, M. A., Almutairi, K. O., Tumala, R. B. Nursing students' knowledge, competence and attitudes towards vital signs monitoring during clinical practice. *Journal of Clinical Nursing*, 2021,30(5-6), 664-675.
30. Korkut, S., Ülker, T., Çidem, A., Şahin, S. The effect of progressive muscle relaxation and nature sounds on blood pressure measurement skills, anxiety levels, and vital signs in nursing students. *Perspectives in Psychiatric Care*, 2021,57(4), 1782-1790.
31. Chang, S. O., Sohng, K. Y., Kim, K., Won, J., Chaung, S. K., Choi, M. J. "How Nursing Students Learn Infection Control Education Through Undergraduate Nursing Programs: A Phenomenographic Research Study". *BMC Nursing*, 2023, 22(1), 297.
32. Parreira, P., Santos-Costa, P., Pardal, J., Neves, T., Bernardes, R. A., Serambeque, B., ... Salgueiro-Oliveira, A. "Nursing students' perceptions on healthcare-associated infection control and prevention teaching and learning experience in Portugal". *Journal of Personalized Medicine*, 2020, 12(2), 180.
33. Tumala, R. B., Almazan, J., Alabdulaziz, H., Felemban, E. M., Alsolami, F., Alquwez, N., Alshammari, F., Tork, H.M.M., Cruz, J. P. Assessment of nursing students perceptions of their training hospital's infection prevention climate: A multi-university study in Saudi Arabia. *Nurse Education Today*, 2019,81, 72-77.

<http://edergi.cbu.edu.tr/ojs/index.php/cbusbed> isimli yazarın CBU-SBED başlıklı eseri bu Creative Commons Atıf-GayriTicari4.0 Uluslararası Lisansı ile lisanslanmıştır.

