



Hemşirelik Öğrencilerinde Akran Eğitiminin Heimlich Manevrası Bilgi Düzeyine ve Yaşam Boyu Öğrenme Becerilerine Etkisinin İncelenmesi: Girişimsel Bir Çalışma

Investigation of the Impact of Peer Education on Nursing Students' Knowledge of the Heimlich Maneuver and Lifelong Learning Competencies in Nursing Students: an Interventional Study

Eda Ayten KANKAYA^{1*} , Büşra TUDAY² , Nurullah ASLAN³ , Muhammet AKGÜN⁴ , Abdullah YAVUZEL⁵ 

ÖZET

Amaç: Yaşam boyu öğrenme, tıbbi profesyonelliğin önemli bir parçasıdır ve sağlık çalışanları için mesleki bir yükümlülük olarak kabul edilir. Ayrıca, acil durum müdahaleleri, özellikle solunum yolu tıkanıklıklarında kullanılan Heimlich manevrası gibi hayati beceriler, sağlık profesyonelleri için kritik öneme sahiptir. Bu çalışmanın amacı hemşirelik öğrencilerinde akran eğitiminin Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme tutumları üzerindeki etkisi incelenmiştir.

Yöntem: Araştırma, ön test-son test kontrollü girişimsel bir çalışmadır. Türkiye'nin batısındaki bir üniversitenin Hemşirelik Fakültesi'nde öğrenim gören 60 öğrenci, akran eğitimi sürecine dahil edilmiştir. Veriler Mart 2024-Temmuz 2024 tarihleri arasında toplanmıştır. Eğitim süreci, Heimlich manevrasının uygulandığı maketler, bilgilendirici broşürler ve videolar ile desteklenmiştir. Akran eğitimi öncesi ve üç ay sonrası verileri Öğrenci Bilgi Formu, Heimlich Manevrası Bilgi Formu ve Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği ile toplanmıştır.

Anahtar Kelimeler: hemşirelik, öğrenci, akran eğitimi, heimlich manevrası, yaşam boyu öğrenme

ABSTRACT

ABSTRACT

Aim: Lifelong learning is crucial in medical professionalism, seen as an obligation for healthcare workers. Emergency procedures like the Heimlich maneuver are vital for healthcare professionals. This study investigates how peer education affects nursing students' knowledge of the Heimlich maneuver and their attitudes towards lifelong learning.

Methods: It is a controlled intervention study with pre-test and post-test designs. Sixty nursing students from a university in western Turkey participated in the peer education program from March to July 2024. The education included mannequins, brochures, and videos. Data were gathered before and three months after the intervention using a Student Information Form, a Heimlich Maneuver Information Form, and the Lifelong Learning Attitude Scale.

Keywords: nursing, student, peer learning, heimlich maneuver, lifelong learning

Bulgular: Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeylerinde ve yaşam boyu öğrenme tutumlarında, akran eğitimi öncesi ve sonrası arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunamamıştır. Akran eğitimi, öğrencilerin Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeylerini ve yaşam boyu öğrenme tutumlarını belirgin şekilde etkilememiştir. Ancak, daha önce ilk yardım uygulamasına tanık olma durumunun, mesleki öğrenmeye istek duyma alt boyutu üzerinde anlamlı bir etkisi olduğu bulunmuştur.

Sonuç: Bu çalışma, akran eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri ve yaşam boyu öğrenme tutumları üzerinde belirgin bir etki yaratmadığını, ancak daha önce ilk yardıma tanık olmanın mesleki öğrenme isteğini olumlu yönde etkilediğini göstermiştir. Bu bulgular, deneysel öğrenmenin mesleki gelişim üzerindeki önemini vurgularken, akran eğitiminin etkinliğini artırmak için daha fazla araştırma ve yenilikçi yaklaşımlar gerekliliğine işaret etmektedir.

Results: The results showed no significant difference in the students' knowledge of the Heimlich maneuver or their lifelong learning attitudes before and after the peer education. Peer education did not notably impact students' knowledge or attitudes. However, prior experience with first aid application significantly influenced their willingness to engage in professional learning.

Conclusion: This study found that peer education did not significantly impact nursing students' knowledge levels regarding the Heimlich maneuver or their attitudes toward lifelong learning. However, prior experience witnessing a first aid intervention was found to have a positive effect on the subdimension of willingness to engage in professional learning. These findings emphasize the importance of experiential learning in professional development and highlight the need for further research and innovative approaches to enhance the effectiveness of peer education.

¹ Dr. Öğr. Üyesi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir.

E-posta adresi: edaayten.kankaya@deu.edu.tr

^{2,3,4,5} Lisans Hemşirelik Öğrencisi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İzmir.

* Sorumlu yazar: Dokuz Eylül Üniversitesi, Hemşirelik Fakültesi, İnciraltı/Balçova, İzmir.

*Bu çalışma, 25-28 Eylül 2024 tarihlerinde Hacettepe Üniversitesi Sıhhiye Kültür Merkezi'nde (Ankara)'da gerçekleştirilen 8. Uluslararası 19. Ulusal Hemşirelik Kongresi'nde sözel bildiri olarak sunulmuştur.

Geliş Tarihi: 08.10.2024, Kabul Tarihi: 11.11.2024, Yayın Tarihi: 26.12.2024 DOI: 10.61830/balkansbd.1563241

GİRİŞ

Heimlich manevrası olarak da bilinen abdominal itme manevrası, yabancı cisimlerin neden olduğu üst hava yolu tıkanıklıklarını tedavi etmek için kullanılır. Bu manevra genellikle temel yaşam desteği ve ileri kardiyak yaşam desteği derslerinde öğretilir ancak göğüs kompresyonları kadar dikkat çekmemektedir. Hayat kurtarıcı olmasına ve genellikle güvenli bir şekilde uygulanabilmesine rağmen doğru şekilde yapılmazsa ciddi karın içi hasar meydana gelebilir. Karın içi hasarı önlemek için tüm uygulayıcıların bu tekniğin güvenli bir şekilde nasıl uygulanacağını bilmesi gerekir.^{1,2} Abdominal itme manevrası için kabul edilen tek endikasyon, bilinçli bir yetişkinin supralaringeal yabancı cisim nedeniyle boğulmasıdır. Evrensel boğulma işareti, Heimlich manevrasının ana göstergesidir. Bu işaret, kişinin iki elini kendi boğazına doğru tutarken konuşamaması, nefes alamaması veya öksürememesinden oluşur. Heimlich manevrasının önemi ve faydası, uzmanlık gerektirmemesi, halkın basit eğitimini gerektirmesi gerçeğinde yatmaktadır.³ Yapılan bir çalışmada kendi kendine yapılan karından itmeler, başka bir kişi tarafından yapılanlara benzer basınçlar ürettiği; kişinin sandalye arkasında dururken üst karın bölgesini ittiği sandalye itme hareketlerinin diğer manevralardan daha yüksek basınç ürettiği saptanmıştır.⁴

Literatür incelendiğinde hemşirelik eğitiminde akran eğitiminin etkili bir girişim olduğu belirlenmiştir.⁵⁻⁹ Akran eğitimi,

profesyonel eğitimci olmayan ancak ilgili konularda eğitim almış akran öğrenciler tarafından yürütülen eğitim faaliyetleri olarak tanımlanmaktadır. Öğrencilerin birbirlerine yardım etmeleri ve öğretmek öğrenmeleri için bir yoldur.¹⁰ Akran eğitiminin başarısı iyi bir planlama ve organizasyonla yakından ilişkilidir.¹¹ Akran eğitim desteği öğrencilere akademik gelişim, mesleki gelişim, bireysel özgüven duygusunun gelişiminin yanı sıra; iletişim, ikili ilişkiler kurma becerisi, ekip çalışması yeteneğinin gelişimi açısından oldukça önemlidir.¹² Akran eğitiminin uygulama aşamaları; eğitimin konusunun belirlenmesi, akran eğitimcilerinin ve öğrenenlerin seçimi, eğitimin verileceği ortamın belirlenmesi (beceri laboratuvarı/klinik), akran eğitimcilerinin eğitimi, uygulama, değerlendirme ve geri bildirimdir. Akran eğitimi, öğrencilere sorunlarıyla başa çıkmaları için yeni yollar öğretme potansiyeline de sahiptir.¹⁰ Akran eğitmenler ve değerlendiriciler daha ulaşılabilir ve yetkindir. Öğrenci eğitmenler öğretim, değerlendirme, organizasyon ve araştırma becerilerini geliştirir.⁴ Akran öğreniminin öğrencilerin öz yeterliliklerini geleneksel yöntemlerden daha fazla geliştirdiği literatürde belirtilmiştir.⁷ Ülkemizde hemşirelik öğrencileri ile yapılan bir çalışmada akran eğitimcileri ile yapılan beceri eğitiminde; öğrencilerin çoğunun kendilerini daha rahat hissettikleri (%81,0), beceri eğitimine istekli katıldıkları (%82,6) ve becerileri eğitimleri sırasında streslerinin azaldığını (%82,6) ve

%77,8'i akran eğitimcilerine rahatça soru sorabildiklerini bildirmişlerdir. Beceri eğitimlerinde akran eğitimi yönteminin kullanılması ve klinik uygulamalarda standart bir akran eğitimi yönteminin geliştirilmesi önerilmektedir.⁶ Literatür incelendiğinde hemşirelik öğrencilerinde akran eğitiminin Heimlich manevrası ile ilgili bilgi düzeyini arttırmaya yönelik yapılmış bir araştırmaya rastlanmamıştır.

Yaşam boyu öğrenme, insan yaşamının başlangıcından sonuna kadar devam eden bir süreçtir.¹³ Yaşam boyu öğrenen bir öğrencinin en temel özellikleri yansıma, sorgulama, öğrenmenin tadını çıkarmak, bilginin dinamik doğasını anlamak ve aktif olarak öğrenme fırsatları arayarak öğrenmeye katılmaktır.^{14,15} Sağlık alanında hızla gelişen teknoloji ve değişen bilgi, sağlık profesyonellerinin sürekli olarak kendilerini güncellemesini gerektirmektedir. Hemşirelik mesleğindeki hızlı ve çeşitli gelişmeler, hemşireler için yaşam boyu öğrenme ve öz yönelimli öğrenmeyi zorunlu kılmaktadır.¹⁶ Hemşirelikteki yeni gelişmelere uyum sağlayabilmek ve mesleki gelişimi sürdürebilmek için, yaşam boyu öğrenme ve kendi kendine öğrenme becerilerinin geliştirilmesi önemlidir.¹⁷ Bununla birlikte, yaşam boyu öğrenmenin etkili bir şekilde kazandırılması, öğrencilerin hem teorik bilgi hem de pratik beceriler edinmesiyle doğrudan ilişkilidir. Heimlich manevrası gibi kritik ve hayat kurtarıcı becerilerin öğretimi, yaşam boyu öğrenme sürecinin bir parçası olarak değerlendirilmeli ve bu becerilerin öğrenilmesi, öğrencilerin mesleki açıdan

kendilerini sürekli olarak geliştirme motivasyonlarını artırabilir. Heimlich manevrası, hayat kurtarma potansiyeli taşıyan bir beceri olduğu için, yaşam boyu ilkesiyle birleştiğinde bu teknik hakkında sürekli bilgi edinmelerini ve pratik yapmalarını teşvik eder, böylece acil durumlarda etkili bir şekilde müdahale edilebilir. Yeterli bilgiye sahip olduklarında, öğrenci hemşireler bu becerileri kendi başlarına geliştirerek profesyonel düzeyde bir öz yeterlilik kazanabilirler. Sağlık çalışanının mesleğini yaptığı süre içinde yaşam boyu öğrenmeye yönelik davranış göstermesi, bireysel çaba gerektirir. Bu çabayı öğrencilik evresinde tüm bileşenleriyle incelemek, tetikleyici unsurlarını ortaya çıkartmak ve bu tetikleyici unsurları örgün eğitimin hangi noktalarına entegre edilebileceğine ilişkin modeller geliştirmek, üzerine çalışılması gereken konulardır.^{14,17} Bu nedenle hemşirelik öğrencilerin yaşam boyu öğrenme becerilerinin geliştirilmesi önem taşımaktadır.¹⁸

Literatür incelendiğinde hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme becerileri ile ilgili yapılan çalışmaların sınırlı olduğu belirlenmiştir.^{14,15,17,18,19,20} Ayrıca hemşirelik öğrencilerinde akran eğitiminin Heimlich manevrası bilgi düzeyine ve yaşam boyu öğrenme tutumlarına etkisinin incelendiği bir çalışmaya ulaşılamamıştır. Bu bağlamda, yaşam boyu öğrenme becerisi yüksek olan bir öğrencinin, yalnızca lisans eğitimiyle sınırlı kalmaksızın, hayat kurtarıcı bir manevrayı kendi başına öğrenme ve uygulama yeteneğini kazanabileceği de düşünülmektedir. Bu araştırmanın amacı, hemşirelik öğrencilerinde

akran eğitiminin Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeylerine ve yaşam boyu öğrenme tutumlarına olan etkisini belirlemektir.

GEREÇ VE YÖNTEM

Araştırma tek gruplu ön test-son test kontrollü girişimsel bir çalışmadır.

H1: Akran eğitimi hemşirelik öğrencilerinin heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyini artırır.

H2: Akran eğitimi hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme tutumlarını artırır.

Araştırma Hipotezleri

Bağımlı değişkenler: Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri, Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği Puanları

Bağımsız değişkenler: Video eğitim, yaş, ilkyardım dersi alma durumu, ilkyardım ile ilgili herhangi bir kurs alma durumu, ilk yardım uygulamasına tanık olma durumu

Araştırma Soruları

1. Hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme tutum düzeyleri nedir?
2. Hemşirelik öğrencilerinin Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri nasıldır?
3. Hemşirelik öğrencilerinde akran eğitimi yoluyla verilen eğitimin Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeylerine etkisi nedir?
4. Hemşirelik öğrencilerinde akran eğitimi yoluyla verilen eğitimin yaşam boyu öğrenme tutumlarına etkisi nedir?

5. Hemşirelik öğrencilerinde yaşam boyu öğrenme tutumları ile Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri arasında bir ilişki var mıdır nedir?

Araştırmanın Örnekleme

Araştırma evrenini Türkiye'nin batısındaki bir üniversitenin hemşirelik fakültesinde öğrenim gören 3. Sınıf öğrencileri oluşturmaktadır. Üçüncü sınıfta öğrenim gören 260 öğrenci bulunmaktadır. Üçüncü sınıf öğrencilerinden web tabanlı Research randomizer uygulaması (<https://www.randomizer.org/>) kullanılarak basit randomizasyon ile 60 kişi seçilerek araştırmaya dâhil edilmiştir.

Türkiye'nin batısındaki bir üniversitenin hemşirelik fakültesinde öğrenim gören 3. Sınıf öğrencilerinin eğitim müfredatında 2022-2023 eğitim yılı güz döneminde Acil Hemşireliği Dersini isteyen öğrenciler seçmeli olarak almışlardır. Bunun dışında 2022-2023 eğitim yılı bahar döneminde Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği dersinde 2 saat teorik olarak Acil Hemşireliği dersi ve cerrahi hastalıkları hemşireliğinde üç saatlik ilk yardım uygulaması yapmışlardır. Bu uygulamada yalnızca sargı ve pansumanlara ait uygulama yapmış olup; Heimlich manevrası ile ilgili bir uygulama yapmamışlardır. Öğrenciler bu dersler dışında ilk yardım ile zorunlu ya da seçmeli ilgili bir ders almamışlardır.

Örnekleme Dahil Edilme Kriterleri

- Çalışmaya katılmayı kabul etme
- Türkiye'nin batısındaki bir üniversitenin hemşirelik fakültesinde 2. Sınıf bahar

döneminde Cerrahi hastalıkları hemşireliği dersini almış olma

Örneklem Dışlama Kriterleri

-Cerrahi hastalıkları hemşireliği dersi almamış olma

Verilerin Toplanması

Veri toplama sırasında; Öğrenci Bilgi Formu (EK II), Heimlich manevrasına ilişkin Bilgi Formu (Ek III), Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği (Ek IV) kullanılmıştır. Veriler Mart 2024-Temmuz 2024 tarihleri arasında akran eğitimi başlamadan önce ve üç aylık eğitiminin sonunda toplanmıştır.

Öğrenci Bilgi Formu: Demografik Veri Toplama Formu, çalışmaya katılacak öğrencilerin sosyodemografik özellikleri içeren sorulardan oluşmaktadır. Sosyodemografik özellikler: yaş, cinsiyet, fakültede ilk yardım seçmeli dersini alma durumu, ilkyardım ile ilgili herhangi bir kurs alma durumu, ilkyardım bilgi düzeyini yeterli bulma durumu, ilkyardım uygulamasında bulunma durumudur.^{2,3}

Heimlich manevrasına ilişkin bilgi formu: Bu formda Heimlich manevrası ile ilgili 9 soru bulunmaktadır. Her sorunun doğru yanıtı 1, yanlış yanıtı 0 olarak puanlanmıştır. Bu formdan alınan en düşük değer 0, en yüksek değer 9 olarak belirlenmiştir.^{2,21,22}

Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği: Araştırmada, sağlık alanında yükseköğrenim gören öğrencilerin yaşam boyu öğrenme tutumlarını ölçmek amacıyla Karaca

ve arkadaşları (2021) tarafından geliştirilen "Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği" kullanılmıştır. Ölçek, 23 maddeden oluşmakta ve beş alt boyuttan (Sürekli Mesleksel Gelişime Değer Verme, Mesleksel Öğrenmeye İstek Duyma, Yüz Yüze Öğrenme Fırsatlarından Yararlanma, Mobil Cihazlardan Yararlanma ve Özdeğerlendirme) oluşmaktadır. Katılımcılar, maddeleri 6'lı Likert tipi bir derecelendirme ölçeği (1=Kesinlikle katılmıyorum, 6=Kesinlikle katılıyorum) ile yanıtlamışlardır. Ölçekten elde edilebilecek maksimum puan 138 olup, daha yüksek puanlar katılımcıların yaşam boyu öğrenmeye yönelik daha olumlu bir tutuma sahip olduklarını göstermektedir.¹⁸ Çalışmamızda ölçeğin Cronbach alfa katsayısı ön test verilerine göre 0.945, son test verilerine göre 0.944 olarak hesaplanmıştır.

Akran Eğitimi Süreci

Türkiye'nin batısındaki bir üniversitenin hemşirelik fakültesinde öğrenim gören 3. sınıf öğrencilerinden web tabanlı Research randomizer uygulaması (<https://www.randomizer.org/>) kullanılarak basit randomizasyon ile 62 kişi seçilerek araştırmaya dahil edilmiştir. İki öğrenci araştırmadan ayrılması üzerine araştırma 60 kişiyle tamamlanmıştır. Öğrencilere bilgi verilerek onam alındıktan sonra ön test uygulanarak Öğrenci Bilgi Formu, Heimlich manevrasına ilişkin bilgi formu ve Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeğini doldurmaları istenmiştir. Ardından akran eğitimi süreci başlamıştır.

Akran eğitimi sürecinde heimlich manevrasına ilişkin olarak video hazırlanması ve gösterimi, stant çalışması, broşür hazırlığı; yaşam boyu öğrenmeye ilişkili olarak haftalık olarak internet üzerinden video ve bilgilendirici içerikler paylaşılmıştır. Stant çalışmasında öğrencilerin heimlich manevrasını uygulayabileceği maketler kullanılmıştır. Stantta araştırmaya katılan öğrencilere bilgilendirme yapılmıştır ve hazırlanan bilgilendirici broşür öğrencilere dağıtılmıştır. Özel gruplarda (gebelerde, çocuklarda) ve yetişkinlerde olmak üzere üç senaryo verilmiş ve senaryolara göre heimlich manevrasını uygun makette uygulaması istenmiştir. Yapılan uygulamanın değerlendirmesi ve geribildirimi projesi yapan akran öğrenciler tarafından verilmiştir. Stantta gebelerde, çocuklarda ve yetişkinlerde heimlich manevrası videolarının kare kodu oluşturulmuş ve öğrencilerin okutarak izlemeleri de sağlanmıştır. Aynı zamanda heimlich manevrası ile ilgili bir senaryo oluşturulmuş ve video çekilmiştir. Bu videolar, internet aracılığıyla öğrencilerin bulunduğu grupta paylaşılmıştır. Grupta, yaşam boyu öğrenmeyi destekleyen bilgilendirici içerikler ve heimlich manevrası ile ilgili materyaller araştırmanın sonuna kadar her hafta paylaşılmıştır.

Verilerin Analizi

Araştırmanın analizinde SPSS 24.0 paket programı kullanılmıştır. Tanımlayıcı özellikler için sayı ve yüzde analizi yapılmıştır. Verilerin normal dağılımı Kolmogorov-Smirnov, Shapiro-Wilk, Kurtosis-Skewness testleri ile değerlendirilmiştir. Anlamlılık düzeyi $p < 0,05$

olarak belirlenmiştir. Öğrencilerin akran eğitimi öncesi ve sonrası heimlich manevrasına ilişkin sorulara verdikleri yanıtlar ki kare testi ile değerlendirilecektir. Akran eğitimi öncesi ve sonrası Yaşam boyu Öğrenme tutumları arasındaki fark bağımlı gruplarda iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi ile incelenmiştir.

Araştırmanın Etik Yönü:

Çalışmanın yapıldığı kurum olan Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nden Türkiye'nin batısındaki bir üniversitenin Hemşirelik Fakültesinden (22.12.2023 Karar No:303 Fakülte izni) ve Girişimsel Olmayan Etik kurulundan (Karar No:2024/02-15 Tarih: 10.01.2024) gerekli izinler alınmıştır. Araştırmaya katılan öğrencilerin sözlü ve yazılı olarak bilgilendirilmiş onamları alınmıştır.

Araştırmanın Kısıtlılıkları

Bu çalışma sadece bir üniversitenin hemşirelik fakültesi 3. sınıf öğrencileri ile gerçekleştirilmiştir. Elde edilen sonuçlar tüm hemşirelik öğrencilerine genellenemez.

BULGULAR

Çalışmaya katılan öğrencilerin yarısından fazlasının kadın olduğu ($n=33$, %55,0) ve yaş ortalamasının 21.60 ± 1.26 yıl olduğu belirlenmiştir. Öğrencilerin ilk yardıma ilişkin bilgi ve deneyimleri incelendiğinde, acil hemşireliği dersi almayanların sayısı 46 (%75,4), ilk yardım ile ilgili herhangi bir kurs almayanların sayısı 52 (%86,7), daha önce ilk yardım uygulamasına tanık olmayanların sayısı

40 (%66,7) olarak saptanmıştır. Ayrıca, öğrencilerin %86,7'sinin (n=52) kendi ilk yardım bilgi düzeylerini yetersiz buldukları belirlenmiştir (Tablo 1).

Tablo 1. Hemşirelik öğrencilerinin demografik özellikleri ve ilk yardıma ilişkin bilgi ve deneyimlerinin incelenmesi (n=60)

	XX±SS	n (%)
Yaş (yıl)	21.60±1.26	
Cinsiyet		
Kadın	33 (55.0)	
Erkek	27 (45.0)	
Fakültede acil hemşireliği dersi alma durumu		
Evet	14 (24.6)	
Hayır	46 (75.4)	
İlk yardım ile ilgili kurs alma durumu		
Evet	8 (13.3)	
Hayır	52 (86.7)	
Daha önce ilk yardım uygulamasına tanık olma durumu		
Evet	20 (33.3)	
Hayır	40 (66.7)	
İlk yardım bilgi düzeyini yeterli bulma durumu		
Evet	8 (13.3)	
Hayır	52 (86.7)	

Öğrencilerin akran eğitimi öncesi Heimlich manevrasına ilişkin bilgi puanı 6.51±1.26 iken, akran eğitimi sonrası puanları 6.80±1.16 olmuştur ve aradaki fark istatistiksel olarak anlamlı değildir (t= -1.24, p= 0.21) (Tablo 2).

Tablo 2. Hemşirelik öğrencilerinin akran eğitimi öncesi ve sonrası Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeylerinin incelenmesi (n=60)

Heimlich manevrasına ilişkin bilgi soruları	Ön test XX±SS	Son test XX±SS	Test değeri
Görseldeki ilkyardım uygulamasını tanıyan	0.98±0.129	1.00±0.00	t=-1.000 p=0.321
Heimlich manevrasının diğer adımları bilen	0.93±0.25	0.98±0.12	t=-1.351 p=0.182
Heimlich manevrası uygulanan durumları bilen	0.72±0.45	0.83±0.37	t=-1.725 p=0.090
Hava yolunun tam tıkanma belirtilerini bilen	0.72±0.45	0.82±0.39	t=-1.286 p=0.203
Heimlich manevrası ne zaman uygulanmayacağını bilen	0.70±0.46	0.80±0.40	t=-1.286 p=0.203
Yetişkinlerde heimlich manevrasını hangi bölgeye uygulanacağını bilen	0.92±0.27	0.92±0.27	t=0.000 p=1.000
Hamilelerde heimlich manevrasını hangi bölgeye uygulanacağını bilen	0.42±0.49	0.33±0.47	t=-1.093 p=0.279
Bebeklerde heimlich manevrasını nasıl uygulanacağını bilen	0.73±0.44	0.80±0.40	t=-0.814 p=0.419
Solumun yolu tam tıkanmış ve bilinci kapanmış kişiye hangi pozisyon uygulanacağını bilen	0.40±0.49	0.31±0.46	t=-1.093 p=0.279
Heimlich manevrasına ilişkin bilgi puanı toplamı	6.51±1.26	6.80±1.16	t= -1.24 p= 0.21

*p<0.05

Cinsiyet, daha önce ilk yardım dersi alma, ilk yardım ile ilgili kursa katılma, ilk yardım uygulamasına tanık olma durumu ve ilk yardım bilgi düzeyini yeterli bulma durumu ile Heimlich manevrası bilgi puanları arasında herhangi bir fark saptanmamıştır (p>0.05). Yaşam boyu öğrenme puan ortalaması eğitim öncesi 102.10±11.47 (58-115) ve eğitim sonrasında 101.08±11.88 (62-115) olduğu saptanmıştır. Yaşam boyu öğrenme tutum ölçeği puanları ve alt boyutlar açısından da akran eğitimi alan ve almayan öğrenciler arasında anlamlı bir fark bulunmamıştır (Tablo 3).

Tablo 3. Hemşirelik öğrencilerinin akran eğitimi girişimi öncesi ve sonrası Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği Alt boyutları puanlarının incelenmesi (n=60)

Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği Alt boyutları	Ön test XX±SS (Min-Max)	Son test XX±SS (Min-Max)	Test değeri*
Sürekli Mesleki Gelişime Değer Verme	38.01±3.30 (24-40)	37.93±3.35 (22-40)	t=0.08, p=0.86
Mesleki Öğrenmeye İstek Duyma	26.28 ±4.23 (6-30)	25.65±4.49 (6-30)	t=0.63, p=0.18
Yüz Yüze Öğrenme Fırsatlarından Yararlanma	11.65±2.48 (3-15)	11.78± 2.49 (3-15)	t= -0.13, p=0.68
Mobil Cihazlardan Yararlanma	12.88±2.13 (6-15)	12.70±2.13 (7-15)	t=0.18, p=0.55
Öz Değerlendirme	13.26±2.18 (3-15)	13.01±2.21 (7-15)	t=0.25, p=0.41
Ölçek toplamı	102.10±11.47 (58-115)	101.08±11.88 (62-115)	t=0.70, p=0.48

*Bağımlı gruplarda iki ortalama arasındaki farkın anlamlılık testi, p<0.05

Öğrencilerin cinsiyete, daha önce ilk yardım dersi alma, ilk yardım ile ilgili kursa katılma ve ilk yardım bilgi düzeyini yeterli bulma durumlarına göre yaşam boyu öğrenme tutum ölçeği alt boyutları olan sürekli mesleki gelişime değer verme, mesleki öğrenmeye istek duyma, yüz yüze öğrenme fırsatlarından yararlanma, mobil cihazlardan yararlanma, öz değerlendirme ve için yaşam boyu öğrenme tutum ölçeği toplam puanına göre herhangi bir fark saptanmazken, daha önce ilk yardım uygulamasına tanık olma durumuna göre

mesleksi öğrenmeye istek duyma alt boyutu arasında fark saptanmış olup; aradaki fark istatistiksel olarak anlamlıdır ($U=266.50$; $p=0.03$).

Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği ön test sonuçları ile Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri ön test sonuçları arasında elde edilen korelasyon ($r=0.24$, $p=0.05$) istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır. Son test sonuçlarında da Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği ile Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri arasında bir ilişki bulunmamıştır ($r=-0.02$, $p=0.86$). Bu bulgular, öğrencilerin yaşam boyu öğrenme tutumları ile Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri arasında eğitim öncesi veya sonrası anlamlı bir ilişki olmadığını göstermektedir (Tablo 4).

Tablo 4. Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği Ön testi ile Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri arasındaki ilişkinin incelenmesi ($n=60$)

	Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri ön test	Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeyleri son test
Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği Ön testi	$r^*=0.24$ $p=0.05$	
Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği Son testi		$r^*=-0.02$ $p=0.86$

* r = Pearson Korelasyon analizi

TARTIŞMA

Yaşam boyu öğrenme puan ortalaması eğitim öncesi 102.10 ± 11.47 (58-115) ve eğitim sonrasında 101.08 ± 11.88 (62-115) olduğu saptanmıştır. Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme puan ortalamalarının orta düzeyde olduğu söylenebilir. Şenyuva ve arkadaşlarının çalışmasında hemşirelik öğrencilerinin yaşam boyu öğrenme eğilimleri orta düzeyde olup, en yüksek puanlar motivasyon ve sebat etmede, en

düşük puanlar ise öğrenmeyi düzenleme eksikliği ve merak eksikliğinde olduğu bildirmişlerdir.¹⁷ Başka bir çalışmada ise kendi kendine öğrenmenin yaşam boyu öğrenme ile pozitif yönde bir ilişkisi olduğunu, hemşirelik öğrencilerinde yaşam boyu öğrenme yönelimini artırmak için kendi kendine öğrenme yeteneklerini teşvik eden öğretim ve öğrenme stratejileri uygulamaları gerektiği vurgulanmıştır.¹⁹ Hemşirelik öğrencilerinde yaşam boyu stratejilerin kullanılması eğitim kalitesinin, hemşirelerin mesleki yeterliliğinin ve hemşirelik bakım sonuçlarının iyileştirilmesine yol açacağı literatürde bildirilmiştir.²⁰ Bu sonuçlar, öğrencilerin yaşam boyu öğrenme tutumlarının geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir. Öğrencilerin yaşam boyu öğrenme konusunda farkındalıklarının artırılması ve bu becerilerin geliştirilmesi için daha kapsamlı ve entegre eğitim programlarına ihtiyaç duyulmaktadır. Eğitim programlarına yaşam boyu öğrenmeyi teşvik eden stratejilerin dahil edilmesi önemli olduğu düşünülmektedir.

Bu çalışmanın bulguları, akran eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin Heimlich manevrasına ilişkin bilgi düzeylerini ve yaşam boyu öğrenme tutumlarını anlamlı ölçüde etkilemediğini göstermektedir. Oysa ki yapılan çalışmalarda akran eğitiminin temel yaşam desteğinde kullanıldığı belirlenmiştir.²¹⁻²⁴ Yapılan bir çalışmada temel yaşam desteğinde akran liderliğindeki eğitim ile profesyonel liderliğindeki eğitimin benzer olduğu ve akran liderliğinde eğitimin sağlık profesyonellerinin liderliğinde eğitim kadar uygulanabilir ve etkili olduğu belirlenmiştir.²¹ İlk yardım prosedürleri

ile ilgili olarak akran eğitiminin öğrencilerin bilgi ve uygulamalarında önemli değişiklikler sağlamada etkili olduğu bildirilmiştir.^{21,22} Her ne kadar akran eğitimi, teorik bilgilerin aktarılmasında ve sosyal öğrenme açısından etkili bir yöntem olarak kabul edilse de, bu çalışmada öğrencilerin bilgi seviyesindeki artışın sınırlı kalması, eğitimin süresi, içeriği veya uygulanma şeklinin yetersizliğinden kaynaklanmış olabilir. Ayrıca, öğrencilerin öğrenme isteği ve hazır bulunuşluklarının da sonuçlar üzerinde etkili olabileceği düşünülmektedir. Öğrenciler bu eğitimleri, diğer zorunlu dersler kadar önemli görmemiş olabilirler; bu da eğitimin etkisiz kalmasına neden olmuş olabilir. Ayrıca, öğrencilerin kariyer planları ve yoğun akademik programları nedeniyle bu eğitimlere yeterince odaklanamamış olmaları da sonuçlar üzerinde etkili olmuş olabilir. Özellikle hemşirelik gibi pratik bilgi ve becerinin hayati önem taşıdığı mesleklerde, sadece teorik bilgi vermek yerine, kapsamlı uygulama fırsatları sunan eğitim yöntemlerinin daha etkili olacağı öngörülmektedir.

Önceki araştırmalar, akran eğitiminin sağlık mesleklerinde teorik bilgi ve prosedürel becerileri geliştirme konusunda etkili olduğunu vurgulamaktadır.^{16,25} Ancak bu çalışmada, akran eğitiminin yeterli etkiyi gösterememesi, eğitim sürecinin ve içeriğinin yeniden gözden geçirilmesi gerektiğini ortaya koymaktadır. Özellikle, yaşam boyu öğrenme sürecini destekleyen eğitim yaklaşımlarının eksikliği, bu sonucun ana nedenlerinden biri olabilir. Yaşam boyu öğrenme becerisi yüksek olan öğrenciler,

bir beceriyi kendileri geliştirme konusunda daha motive ve yetkin olabilirler, dolayısıyla Heimlich manevrası gibi kritik becerileri kendi başlarına öğrenip uygulama konusunda daha başarılı olabilirler. Daha uzun süreli ve daha kapsamlı uygulama fırsatları sunan eğitim programlarının, öğrencilerin bilgi düzeylerini artırmada ve becerilerini geliştirmede daha etkili olabileceği düşünülmektedir. Eğitim programlarının planlanmasında, öğrencilerin bireysel öğrenme ihtiyaçlarının ve deneyimlerinin de dikkate alınması önemlidir.

Çalışmada cinsiyet, daha önce ilk yardım dersi alma, ilk yardım kursuna katılma ve ilk yardım uygulamasına tanık olma gibi değişkenler ile Heimlich manevrası bilgi düzeyi arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Bu bulgu, daha önce yapılan çalışmalarda benzer sonuçlarla tutarlıdır. Örneğin, temel yaşam desteği eğitimi alan hemşirelik öğrencilerinin bilgi düzeyleri cinsiyete göre farklılık göstermezken, daha önce temel yaşam desteği eğitimi almış ve uygulamalara katılmış öğrencilerin bilgi düzeylerinin daha yüksek olduğu tespit edilmiştir.^{26,27} Bu bulgu, teorik eğitimin tek başına yeterli olmadığını, pratik uygulamalarla desteklenmesi gerektiğini bir kez daha ortaya koymaktadır.

Bu çalışmada dikkat çeken bir diğer bulgu ise, öğrencilerin yaşam boyu öğrenme tutumları üzerinde akran eğitiminin belirgin bir etkisinin olmamasıdır. Akran eğitimi, bilgi paylaşımı ve sosyal öğrenme açısından güçlü bir yöntem olmasına rağmen, yaşam boyu öğrenme tutumlarının geliştirilmesi için yeterli olmamış

olabilir. Yaşam boyu öğrenme becerisi yüksek olan öğrenciler, sadece akran eğitimi ile yetinmeyip, kendi başlarına öğrenme süreçlerini de yönetme kapasitesine sahiptir.¹⁹ Bu durum, özellikle uygulamalı becerilerin geliştirilmesinde önemli bir avantaj sağlayabilir. Heimlich manevrası gibi pratik becerilerin öğrenilmesi de yaşam boyu öğrenme süreciyle doğrudan ilişkilidir; çünkü bu tür beceriler, bireyin kendi kendini geliştirmeye yönelik motivasyonu ile daha kolay kazanılabilir. Öğrencilerin uzun vadede mesleki gelişimlerini desteklemek için daha stratejik ve bütüncül eğitim programlarının oluşturulması gerektiği açıktır. Yaşam boyu öğrenme, sadece bilgi edinmekten ibaret olmayıp, bireyin sürekli kendini geliştirme isteği ve motivasyonunu içerir. Bu nedenle, eğitim programları yalnızca teorik bilgiye dayanmamalı, aynı zamanda öğrencilerin öz yönelimli öğrenme becerilerini geliştirmeye odaklanmalıdır.¹⁹

Öğrencilerin ilk yardım uygulamasına tanık olma durumunun mesleki öğrenmeye istek duyma alt boyutunda anlamlı bir fark yaratması uygulamalı deneyimlerin öğrenme motivasyonunu artırdığına işaret etmektedir. Deneyimsel öğrenmenin, öğrencilere teorik bilgiyi pratik becerilerle bütünleştirerek hemşirelik eğitiminde kritik bir role sahip olduğu bildirilmektedir.²⁸ Bu deneyimsel stratejiler, öğrencilere sağlık hizmetlerinin karmaşıklığını anlamaları için yeni bakış açıları kazandırarak, gerçek zorluklarla yüzleşmelerini sağlar ve sağlık hizmetlerine ilişkin anlayışlarını dönüştürmektedir.²⁹ Yansıtıcı düşünme, kendini geliştirme ve mesleki

güçlenme için önemli bir strateji olarak görülmektedir. Genel olarak, deneyimsel öğrenme, hemşirelik öğrencilerinin öğrenme süreçlerini, profesyonel rol kazanımlarını ve mesleğe adaptasyonlarını desteklemeyi amaçladığı bildirilmektedir.³⁰ Bu sonucumuz eğitim programlarında deneyimsel öğrenmenin ne denli kritik bir role sahip olduğunu bir kez daha göstermektedir. Sağlık alanında, özellikle hemşirelik gibi pratik becerilerin önemli olduğu mesleklerde, öğrencilerin aktif katılım gösterdikleri deneyimsel öğrenme süreçleri, öğrenme motivasyonlarını ve becerilerini artırmada önemli bir rol oynamaktadır.

Son olarak, literatürde akran eğitimi ile yaşam boyu öğrenme becerileri arasındaki ilişkiyi inceleyen bir araştırmaya ulaşamamıştır. Bu çalışmada akran eğitimi alan öğrencilerin yaşam boyu öğrenme tutumları ile Heimlich manevrası bilgi düzeyleri arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır. Ancak, yaşam boyu öğrenme tutumlarının kısa vadede bilgi artışını doğrudan etkilemese de, uzun vadede mesleki gelişim ve öğrenme süreçlerine önemli katkılar sağlayabileceği düşünülmektedir. Heimlich manevrası gibi teknik bilgilerin öğrenilmesi de yaşam boyu öğrenmenin önemli bir parçasıdır; çünkü bireyin sürekli gelişime yönelik motivasyonu, bu tür hayati becerilerin daha etkili öğrenilmesini sağlayabilir. Yaşam boyu öğrenme, bireyin kendi öğrenme sorumluluğunu almasını ve sürekli gelişim hedeflemesini gerektiren çok boyutlu bir süreçtir. Hemşirelik fakülteleri, öğrencilerin bu tutumları geliştirebilmeleri için öz yönelimli

öğrenme stratejilerini destekleyen eğitim yaklaşımlarını önceliklendirmelidir.^{19,31}

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma, akran eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin Heimlich manevrası bilgi düzeyleri üzerinde anlamlı bir etki yaratmadığını, ancak deneyimsel öğrenmenin mesleki öğrenme motivasyonunu artırmada etkili olduğunu göstermektedir. Özellikle uygulamalı ve etkileşimli öğrenme yöntemlerinin, teorik bilgiyi pekiştirerek öğrenci motivasyonunu ve bilgi kalıcılığını artırabileceği ortaya çıkmıştır. Simülasyonlar, vaka çalışmaları ve gerçek dünyaya dayalı uygulamalar, öğrencilerin becerilerini geliştirmelerine ve özgüven kazanmalarına katkı sağlayabilir. Bu nedenle, eğitim programları daha pratik odaklı hale getirilmeli, öğrencilerin öğrenme süreçlerine aktif katılımını sağlayan yöntemlerle desteklenmelidir. Ayrıca, yaşam boyu öğrenme tutumlarını desteklemek için uzun vadeli ve bütüncül eğitim stratejileri geliştirilmelidir. Akran eğitimi gibi yöntemlerin daha etkili hale getirilmesi için, bu eğitimlerin sadece bilgi aktarımıyla sınırlı kalmaması, iş birliği, iletişim ve sosyal öğrenmeyi teşvik eden bir yapıya kavuşturulması gerekmektedir. Bu yaklaşımlar, öğrencilerin mesleki gelişimlerine katkı sağlayarak mezuniyet sonrasında da mesleki becerilerini güncel tutmalarını sağlayabilir. Hemşirelik fakülteleri, öz yönelimli ve deneyimsel öğrenme yöntemlerini daha fazla entegre ederek, öğrencilerin hem mesleki bilgi

hem de yaşam boyu öğrenme tutumlarını güçlendirmelidir.

Çıkar Çatışması

Teşekkür: Bu proje TÜBİTAK 2209 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir. Destekleri için TÜBİTAK'a teşekkür ederiz.

Finansal Destek: Bu proje TÜBİTAK 2209 2209-A - Üniversite Öğrencileri Araştırma Projeleri Destekleme Programı kapsamında desteklenmiştir. Destekleri için TÜBİTAK'a teşekkür ederiz.

Yazar Katkı Durumları

Fikir: EAK, BT, NA,MA, AY

Tasarım: EAK , BT,NA

Veri Toplama: EAK, BT, NA, MA, AY

Veri Analizi Ve Yorumlama: EAK

Makale Yazımı: EAK, BT, NA, MA, AY

Eleştirel İnceleme: EAK

KAYNAKLAR

1. Ojeda Rodriguez JA, Ladd M, Brandis D. Abdominal Thrust Maneuver. [Updated 2023 May 23]. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2023 Jan-. Available from: <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK531467/>
2. Ebrahimi M, Mirhaghi A . Heimlich Maneuver Complications: A Systematic Review. *Eurasian J Emerg Med.* 2019 Sep;18(3):157-165. doi:10.4274/eajem.galenos.2019.21033.
3. Patsaki A, Pantazopoulos I, Dontas I, Passali C, Papadimitriou L, Xanthos T. Evaluation of Greek high school teachers' knowledge in basic life support, automated external defibrillation, and foreign body airway obstruction: implications for nursing interventions. *J Emerg Nurs.* 2012;38(2):176–81.
4. Harvey PR, Higenbottam CV, Owen A, Hulme J, Bion JF. Peer-led training and assessment in basic life support for healthcare students: synthesis of literature review and fifteen years practical experience. *Resuscitation.* 2012;83(7):894–9.
5. Sarıgöl Ordin Y, Akpınar Söylemez B, Deveci Z, Kankaya EA, Çelik B, Yasak K, et al. Increasing university students attitudes towards organ donation with peer learning approach. *J Basic Clin Health Sci.* 2022;6(1):139-47. doi: 10.30621/jbachs.1001493.
6. Korkut S, Başer M. Students' opinions on the peer education approach in nursing skill training. *J High Educ Sci.* 2020;10(3):414-22.
7. Putri ST, Sumartini S. Integrating peer learning activities and problem-based learning in clinical nursing education. *SAGE Open Nurs.* 2021;7:23779608211000262.
8. Markowski M, Bower H, Essex R, Yearley C. Peer learning and collaborative placement models in health care: a systematic review and qualitative synthesis of the literature. *J Clin Nurs.* 2021;30(11-12):1519-41.
9. Bahar A, Kocacal E, Maras GB. Impact of the peer education model on nursing students' anxiety and psychomotor skill performance: a quasi-experimental study. *Niger J Clin Pract.* 2022;25(5):677–82. doi: 10.4103/njcp.njcp_1905_21.
10. Şenyuva E, Akince EK. Is peer education an effective method of strengthening nursing education?. *J Hum Sci.* 2020;17(1):92-103. doi: 10.14687/jhs.v17i1.5779.
11. Ünver V, Akbayrak N. Peer tutoring model in nursing education. *Dokuz Eylül Univ Sch Nurs Electron J.* 2013;6(4):214-17.
12. Andrews M, Manning N. A guide to peer-to-peer learning how to make peer-to-peer support and learning effective in the public sector?. *Effective Institutions Platform.* 2016. Available from: https://www.effectiveinstitutions.org/media/The_EIP_P_t_o_P_Learning_Guide.pdf
13. Samancı O, Ocakçı E. Hayat Boyu Öğrenme. *Bayburt Eğitim Fakültesi Dergisi.* 2017;12(24):711-722.
14. Demir Acar M, Kilinc CG, Demir O. The Relationship Between Lifelong Learning Perceptions of Pediatric Nurses and Self-Confidence and Anxiety in Clinical Decision-Making Processes. *Compr Child Adolesc Nurs.* 2023;46(2):102-113. doi:10.1080/24694193.2023.2171507.
15. Davis L, Taylor H, Reyes H. Lifelong learning in nursing: a Delphi study. *Nurse Educ Today.* 2014;34(3):441-445. doi:10.1016/j.nedt.2013.04.014.
16. Choi JA, Kim O, Park S, Lim H, Kim JH. The effectiveness of peer learning in undergraduate nursing students: a meta-analysis. *Clin Simul Nurs.* 2021;50(C):92-101. doi: 10.1016/j.ecns.2020.09.002
17. Akçin Şenyuva E, Kaya P, Küçük Yüceyurt N. The Relationship Between Nursing Students' Life-Long Learning Tendencies and Self-Directed Learning

Readiness. *Gazi Sağlık Bil.* Mart 2024;9(1):103-115. doi:10.52881/gsbdergi.1364075.

18. Karaca O, Çalışkan SA, Dönmez O, Durak Hİ. Sağlık Alanında Yükseköğrenim Gören Öğrenciler için Yaşam Boyu Öğrenme Tutum Ölçeği: Geliştirme, Geçerlik, Güvenirlik Çalışması. *Tıp Eğitimi Dünyası.* 2021;20(62):87-101.

19. Kaulback MK. Correlating self-directed learning abilities to lifelong learning orientation in baccalaureate nursing students. *Nurse Educ.* 2020;45(6):347-51. doi: 10.1097/NNE.0000000000000803

20. Qalehsari MQ, Khaghanizadeh M, Ebadi A. Lifelong learning strategies in nursing: a systematic review. *Electron Physician.* 2017;9(10):5541-50. doi: 10.19082/5541

21. Fujiwara T, Nishimura M, Honda R, Nishiyama T, Nomoto M, Kobayashi N, Ikeda M. Comparison of peer-led versus professional-led training in basic life support for medical students. *Adv Med Educ Pract.* 2011;2:187-91.

22. Kesici S, Bayrakci Z, Birbilen AZ, Hanalioglu D, Öztürk Z, Teksam Ö, et al. Peer education model for basic life support training among high school children: a randomized trial. *Prehosp Disaster Med.* 2021;36(5):553–60. doi: 10.1017/S1049023X21000674.

23. Choi HS, Lee DH, Kim CW, Kim SE, Oh JH. Peer-assisted learning to train high-school students to perform basic life-support. *World J Emerg Med.* 2015;6(3):186.

24. Ramadan Abouzied W, Mohamed Elesawy F, Hussein Abo El-maaty Mohamed O, Dahi Mohamed Ahmed R. Effects of peer education on the knowledge and practice regarding selected first aid among engineering students at South Valley University. *Egypt J Health Care.* 2021;12(2):785-800.

25. Zhang H, Liao AWX, Goh SH, Wu XV, Yoong SQ. Effectiveness of peer teaching in health professions education: a systematic review and meta-analysis. *Nurse Educ Today.* 2022;118:105499. doi: 10.1016/j.nedt.2022.105499.

26. Kose S, Akin S, Mendi O, Goktas S. The effectiveness of basic life support training on nursing students' knowledge and basic life support practices: a non-randomized quasi-experimental study. *Afr Health Sci.* 2019;19(2):2252-62. doi: 10.4314/ahs.v19i2.51.

27. Requena-Mullor MDM, Alarcón-Rodríguez R, Ventura-Miranda MI, García-González J. Effects of a clinical simulation course about basic life support on undergraduate nursing students' learning. *Int J Environ Res Public Health.* 2021;18(4):1409. doi: 10.3390/ijerph18041409.

28. Murray R. An overview of experiential learning in nursing education. *Advances in Social Sciences Research Journal.* 2018;5(2):1-9.

29. Townsend L, Gray J, Forber J. New ways of seeing: Nursing students' experiences of a pilot service learning program in Australia. *Nurse Educ Pract.* 2016;16(1):60-65.

30. Pramila RS. United for future: Learning from experience in nursing. *Int J Adv Nurs Manag.* 2019;7(1):14-19.

31. Şenyuva E, Kaya H. Do the lifelong learning tendencies of nursing students affect their attitudes toward e-learning?. *Florence Nightingale J Nurs.* 2022;30(3):259-66. doi: 10.5152/FNJJN.2022.21164.