



T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü



**TEKRARLI SİMÜLASYON TEMELLİ AFET
EĞİTİMİNİN HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN
AFETE MÜDAHALEDEKİ ÖZ YETERLİLİKLERİNE
ETKİSİ**

Doktora Tezi

Ebru KONAL KORKMAZ

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı

İzmir
2023

T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü

**TEKRARLI SİMÜLASYON TEMELLİ AFET EĞİTİMİNİN
HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNİN AFETE
MÜDAHALEDEKİ ÖZ YETERLİLİKLERİNE ETKİSİ**

Ebru KONAL KORKMAZ

Danışman
Prof.Dr. Aynur UYSAL TORAMAN

Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı
Yüksek Lisans Derecesi ile Doktora Programı

İzmir
2023

Tez Değerlendirme Kurulu Üyeleri

(Adı Soyadı)

(İmza)

Başkan : Prof.Dr. Aynur UYSAL TORAMAN

.....

(Danışman)

Üye : Prof.Dr. Vesile ÜNVER

.....

Üye : Doç.Dr. Güलगül MERMER

.....

Üye : Prof.Dr. Gülendiram KARADAĞ

.....

Üye : Doç.Dr. Özüm ERKİN GEYİKTEPE

.....

Üye : Doç.Dr. Renginar ÖZTÜRK DÖNMEZ

.....

Doktora Tezinin kabul edildiği tarih:

Önsöz

Son yıllarda tüm dünyada ve ülkemizde salgınlar, deprem, sel, yangın, kasırga gibi afetleri sıklıkla yaşamaktayız. Yaşanılan her afette tüm insanlığın nasıl etkilendiğine hepimiz acı bir şekilde tanık oluyoruz. Afetler insanoğlunun varoluşundan bu yana milyonlarca can kaybına, hastalıklara neden olmuş olmaya da devam etmektedir. Afetlerden kaçamayız ancak afetlere hazır olabilir, hızlı ve etkin müdahalede bulunabiliriz.

Afete hazırlık ve müdahale aşamasında toplum üyeleri ile en hızlı teması kuran, sağlığın korunması ve geliştirilmesi için girişimlerde bulunan hemşirelerin afetler konusunda yetkin olması gerekir. Literatür taramalarım sonucunda hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin müdahale yeterliliklerinin düşük olduğunu, kendilerini afetlere hazır hissetmediklerini ve ülkemizde hemşirelik eğitim müfredatında bir standardın oluşturulmadığını gördüm. Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale konusunda temel bilgileri edinmelerinin yanı sıra becerilerini nasıl geliştirebiliriz düşüncesi tez yolculuğumun başlangıcı oldu. Danışman hocam ve tez izlem komitemde yer alan hocalarımla önerileri ile de tezimin gereç ve yöntem bölümü şekillendikten sonra veri toplama sürecim başladı. Öğrencilerimiz çalışmaya dahil olma, afet hemşireliği uygulamaları ile ilgili bilgi alma, simülasyon uygulamasına katılma konusunda oldukça istekliydiler. Öğrenciler, uygulamalar öncesi yoğun endişe yaşadıklarını dile getirseler de uygulama sonunda ki memnuniyetleri ve olumlu geri bildirimleri tez konuma olan inancımı ve çalışmanın amacına ulaşmasının mutluluğunu yaşattı.

Araştırma sonuçlarının afet hemşireliği alanında çalışan araştırmacılara ve hemşirelik eğitimine katkı sağlaması dileklerimle.

İzmir, 3.12.2023

Ebru KONAL KORKMAZ

Özet

Tekrarlı Simülasyon Temelli Afet Eğitiminin Hemşirelik Öğrencilerinin Afete Müdahaledeki Öz Yeterliliklerine Etkisi

Hemşirelerin afet öncesi, sırası ve sonrasında temel bilgi ve becerilerini kullanabilmesi, rollerini yerine getirebilmesi için temel yetkinliklere sahip olması gerekmektedir. Afete müdahale konusunda yetkin hemşireler yetiştirebilmek adına da yenilikçi öğrenme yaklaşımlarının kullanılması önerilmektedir. Bu araştırmanın amacı, standart hasta simülasyonu temelli afet eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerine etkisini belirlemektir.

Araştırma, tek grup ön-test son-test yarı deneysel bir çalışmadır. Araştırma Mart-Mayıs 2023 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Standart Hasta Laboratuvarında yürütülmüştür. Araştırmanın örneklemini Hemşirelik Fakültesinde dördüncü sınıfta öğrenim gören öğrenciler oluşturmuş, çalışma 44 öğrenci ile tamamlanmıştır. Veriler, Birey Tanıtım Formu, Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi ve Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği ile toplanmıştır. Öğrencilere, Afet Hemşireliği Eğitimi ve Laboratuvar Uygulaması başlamadan önce “Tanıtıcı Bilgi Formu ve Afete Müdahalede Özyeterlilik Ölçeği” uygulanmış ve hemen ardından Afet Hemşireliği Eğitim programı yapılmış teorik eğitim üç oturumda tamamlanmıştır. Teorik eğitimler tamamlandıktan sonra afetlerde obstetrik değerlendirme ve gebe izlemi, abortus/kürtaj sonrası bakım uygulamaları, afetlerde aile planlaması danışmanlığı, cinsel sağlık üreme sağlığı konularına yönelik beceri eğitimleri yapılmıştır. Beceri eğitimleri tamamlandıktan bir hafta sonra birinci standardize hasta simülasyon uygulaması yapılmıştır. İlk uygulamada, deprem nedeniyle evini kaybeden, dört aylık bebeği olan erişkin bir kadın ve depremde enkaz altında kalma sonucu abortus öyküsü olan erişkin bir kadının konteyner kente yerleştirilmesi içerikli iki senaryo kullanılmıştır. Uygulamalar Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi ile değerlendirilmiştir. Uygulamanın tamamlanmasının ardından öğrencilerden “Afete Müdahalede Özyeterlilik Ölçeği”ni doldurmaları istenmiş ve sonrasında beş kişilik gruplar halinde elmas (diamond) modeli ile yürütülen çözümleme oturumu yapılmıştır. İlk standardize hasta simülasyon uygulaması tamamlandıktan 15 gün sonra ikinci uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama kapsamında afet mağduru bir gebenin konteyner kente yerleştirilmesi

konulu senaryo kullanılmış, uygulama sonunda öğrencilerden “Afete Müdahalede Özyeterlilik Ölçeği”ni doldurmaları istenmiş ve çözümleme oturumu yapılmıştır. Verilerin analizinde SPSS 25.0 paket programı deneme sürünü kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık %95 güven aralığında $p<0.001$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı bulgular; sayı, yüzde, ortalama ve ortanca olarak ifade edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiş, veriler normal dağılıma uymadığı için nonparametrik testler kullanılmıştır ($K=0.123$, $p=0.000$). Verilerin analizinde Wilcoxon testi, Friedman testi ve çoklu karşılaştırmada Bonferroni Dunn testi kullanılmıştır.

Öğrencilerin yaş ortalaması 22.84 ± 0.83 olup, %43.2’si 22 yaşındadır. Öğrencilerin afet hemşireliği uygulama becerisi puan ortancaları ikinci uygulama sonucunda artmış, uygulamalar arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.001$). Öğrencilerin standardize hasta simülasyonu uygulaması öncesi, ilk ve tekrar standardize hasta simülasyonu uygulaması sonrası Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği puan ortancaları arasında anlamlı fark bulunmuştur ($p<0.001$). Standardize hasta simülasyonu uygulaması öncesi, ilk ve tekrarlı uygulama sonrası Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği “Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği, Afeti Değerlendirme Yeterliliği ve Adaptasyon Yeterliliği” alt boyutları puan ortancalarındaki değişimin anlamlı olduğu saptanmıştır ($p<0.001$).

Sonuç olarak simülasyon temelli eğitim hemşirelik öğrencilerinin afet hemşireliği becerilerini geliştirmiş, afete müdahale öz yeterliliklerini arttırmıştır. Öğrencilerin afete müdahale konusunda yetkinlik kazanmaları adına lisans eğitim programlarına simülasyon temelli uygulamaların entegre edilmesi önerilmektedir.

Anahtar Kelimeler; Afet Hemşireliği; Simülasyon; Standart Hasta; Hemşirelik Eğitimi.

Abstract

The Effect of Repeated Simulation-Based Disaster Education on Nursing Students' Self-Efficacy in Disaster Response

Nurses must have basic competencies to be able to use their basic knowledge and skills before, during and after a disaster and to fulfill their roles. It is recommended to use innovative learning approaches in order to train competent nurses in disaster response. The purpose of this study is to determine the effect of standard patient simulation-based disaster education on nursing students' disaster response self-efficacy.

The research is a single group pre-test post-test quasi-experimental study. The research was conducted between March and May 2023 at Ege University Faculty of Nursing Public Health Nursing Standard Patient Laboratory. The sample of the research consisted of fourth-year students studying at the Faculty of Nursing, and the study was completed with 44 students. Data were collected with the Individual Introduction Form, Disaster Nursing Practice Skill Checklist and Disaster Response Self-Efficacy Scale. "Introductory Information Form and Self-Efficacy Scale in Disaster Response" were administered to the students before the Disaster Nursing Training and Laboratory Practice started. Following the completion of the theoretical training, skill training was provided on obstetric evaluation and pregnancy follow-up in disasters, abortion/post-abortion care practices, family planning counseling in disasters, sexual and reproductive health. One week after the skills training was completed, the first standardized patient simulation application was carried out. In the first application, two scenarios were used: an adult woman with a four-month-old baby who lost her home due to the earthquake, and an adult woman with a history of abortion due to being trapped under rubble during the earthquake, and placed in a container city. Practices were evaluated with the Disaster Nursing Practice Skill Checklist. After the completion of the application, the students were asked to fill in the "Self-Efficacy Scale in Disaster Response" and then a debriefing session was held with the diamond model in groups of five. The second application was carried out 15 days after the first standardized patient simulation application was completed. Within the scope of this application, a scenario about placing a pregnant woman who was a victim of a disaster in a container city was used, and at the end of the application, the students were asked to fill out the "Self-Efficacy Scale in Disaster Response" and an analysis session was

held. SPSS 25.0 software package trial version was used to analyze the data. Statistical significance was evaluated at $p < 0.001$ with a 95% confidence interval. Descriptive findings; Expressed as number, percentage, mean and median. The suitability of the data to normal distribution was evaluated with the Kolmogorov Smirnov test, and since the data did not comply with the normal distribution, nonparametric tests were used ($K = 0.123$, $p = 0.000$). Wilcoxon test, Friedman test and Bonferroni Dunn test were used to analyze the data.

The average age of the students is 22.84 ± 0.83 and 43.2% are 22 years old. The median score of the students on disaster nursing practice skills increased as a result of the second application, and a significant difference was found between the applications ($p < 0.001$). A significant difference was found between the median scores of the students on the Self-Efficacy Scale in Disaster Response before standardized patient simulation, first and repeat standardized patient simulation application ($p < 0.001$). It was determined that the change in the median score of the Self-Efficacy in Disaster Response Scale "Search-Rescue and Psychological Evaluation Competence, Disaster Evaluation Competence and Adaptation Competence" sub-dimensions before standardized patient simulation, first and repeated standardized patient simulation application was significant ($p < 0.001$).

As a result, simulation-based education improved nursing students' disaster nursing skills and increased their disaster response self-efficacy. It is recommended to integrate simulation-based applications into undergraduate education programs in order for students to gain competence in disaster response.

Keywords; Disaster Nursing; Simulation; Standard Patient; Nursing Education.

İçindekiler

Önsöz	II
Özet.....	III
Abstract.....	V
İçindekiler	VII
Tablolar Dizini.....	IX
Şekiller Dizini	X
Grafikler Dizini	XI
Kısaltma Listesi	XII
Giriş	1
1.1. Araştırmanın Problemi.....	1
1.2. Araştırmanın Sorusu	3
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	4
1.4. Araştırmanın Varsayımları.....	4
1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları	5
1.6. Araştırmanın Amacı	5
Genel Bilgiler	6
2.1. Afet.....	6
2.2. Afet Hemşireliği.....	7
2.2.1. Afet Hemşiresinin Roller ve Temel Yeterlilikleri.....	8
2.3. Afet Hemşireliği Eğitimi.....	12
2.4. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Yönteminin Kullanımı.....	14
2.4.1. Simülasyona Dayalı Eğitimde İyi Uygulama Standartları.....	18
2.4.2. Afet Hemşireliği Eğitiminde Standart Hasta Simülasyonu Uygulamasının Kullanımı.....	22
Gereç ve Yöntem	24
3.1. Araştırmanın Tipi.....	24
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı.....	24
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi.....	24
3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri.....	25
3.5. Veri Toplama Araçları.....	25
3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu.....	25
3.5.2. Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi.....	25

3.5.3. Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği (AMÖYÖ).....	26
3.6. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi.....	26
3.6.1. Hazırlık Aşaması.....	28
3.6.1.1. Eğitim Programının Oluşturulması.....	28
3.6.1.2. Senaryoların Oluşturulması.....	28
3.6.1.3. Yönerge ve Rehberlerin Oluşturulması.....	29
3.6.2. Uygulama Aşaması.....	30
3.7. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi.....	32
3.8. Araştırmanın Etik Yönü.....	32
3.9. Süre ve Olanaklar.....	33
Bulgular.....	34
4.1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular.....	34
4.2. Öğrencilerin Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Puan Ortancalarına İlişkin Bulgular.....	35
4.3. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği Puan Ortancalarına İlişkin Bulgular.....	36
4.4. Öğrencilerin Standardize Hasta ve Tekrarlı Simülasyon Uygulamasına İlişkin Geri Bildirimleri.....	38
Tartışma.....	41
5.1. Öğrencilerin Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Puanlarının İncelenmesi.....	41
5.2. Öğrencilerin Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği Puanlarının İncelenmesi.....	42
5.3. Öğrencilerin Standardize Hasta ve Tekrarlı Simülasyon Uygulamasına İlişkin Geri Bildirimlerinin İncelenmesi.....	49
Sonuç ve Öneriler.....	51
Kaynaklar.....	54
Ekler.....	72
Teşekkür.....	91
Özgeçmiş.....	92

Tablolar Dizini

Tablo 1. PICOS Modeli.....	4
Tablo 2. Afet Hemşireliği Yeterlilikleri.....	10
Tablo 3. Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi Puan Ortancalarının Gözlemciler Arası Uyumu.....	32
Tablo 4. Tez Sürecindeki İşlerin Zamansal Plan Çizelgesi.....	33
Tablo 5. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri.....	34
Tablo 6. Öğrencilerin İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Puan Ortancalarının Karşılaştırılması.....	35
Tablo 7. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği Puan Ortancalarının Karşılaştırılması.....	36
Tablo 8. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki AMÖYÖ Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği Alt Boyutu Puan Ortancalarının Karşılaştırılması.....	37
Tablo 9. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki AMÖYÖ Afeti Değerlendirme Yeterliliği Alt Boyutu Puan Ortancalarının Karşılaştırılması.....	37
Tablo 10. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki AMÖYÖ Adaptasyon Yeterliliği Alt Boyutu Puan Ortancalarının Karşılaştırılması.....	38
Tablo 11. Öğrencilerin Standardize Hasta Simülasyon Uygulamasına İlişkin Geri Bildirimleri.....	39
Tablo 12. Öğrencilerin Tekrarlı SHS Uygulamasına İlişkin Geri Bildirimleri.....	40

Şekiller Dizini

Şekil 1. Afet Yönetim Süreci.....	9
Şekil 2. Araştırma Süreci Akış Diyagramı.....	27



Grafikler Dizini

Grafik 1. Öğrencilerin İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Puan Ortancalarının Dağılımı.....	35
--	----



Kısaltma Listesi

AACN	: American Association of Colleges of Nursing (Amerikan Hemşirelik Yüksek Okulları Birliği)
AKTS	: Avrupa Kredi Transfer Sistemi
AFAD	: Afet ve Acil Durum
AMÖYÖ	: Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği
CRED	: Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi)
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EMDAT	: Emergency Events Database (Acil Durum Veri Tabanı)
HUÇEP	: Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı
ICC	: Intraclass Correlation Coefficient (Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı)
ICN	: International Council of Nurses (Uluslararası Hemşireler Konseyi)
INACSL	: International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Derneği)
INCMCE	: International Nursing Coalition for Mass Casualty Education (Uluslararası Kitle Yaralanmaları Hemşirelik Eğitim Koalisyonu)
JCAHO	: Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations (Devlet Sağlık Departmanları ve Sağlık Kurumları Akreditasyon Ortak Komisyonu)
KBRN	: Kimyasal, Biyolojik, Radyolojik ve Nükleer

NCSBN	: National Council of State Boards of Nursing (Hemşirelik Eyalet Kurulları Ulusal Konseyi)
SHS	: Standardize Hasta Simülasyonu
SPSS	: Statistical Package for Social Sciences



1. Giriş

1.1.Araştırmanın Problemi

Afet, hastalık, yaralanma, ölüm, fiziksel, sosyal ve ekonomik yıkımlara neden olan, hızlı bir şekilde gelişen ve toplumun baş etme kapasitesini zorlayan doğa, teknoloji, insan kaynaklı olay olarak tanımlanmaktadır (AFAD, 2020a; Veenema, 2018). Ülkemizde, jeolojik, meteorolojik, topografik yapı ve iklim özellikleri nedeniyle sıklıkla deprem, heyelan, su baskını, çığ gibi doğa kaynaklı afetler yaşanmaktadır. Küresel ısınma, iklim değişikliği, kimyasal ve biyolojik olaylar, terör olayları, endüstri kaynaklı kazalar gibi insan kaynaklı afetler açısından da önemli riskler bulunmaktadır (AFAD, 2021). Türkiye doğal afetler açısından 181 ülke arasında en riskli 116. ülke konumundadır. Zarar görülebilirlik bakımından 112. sırada bulunan Türkiye, baş etme yetersizliği bakımından 93. ve adaptasyon yetersizliği bakımından ise 119. sıradadır (AFAD, 2020b).

Meydana geliş hızı ve türü ne olursa olsun yaşanan her afet toplumun fiziksel, sosyal, ekonomik ve psikolojik olarak etkilenmesine, sağlık hizmetleri alt yapısının bozulmasına ve ihtiyaçların artmasına neden olmaktadır (Dinçer ve Kumru, 2021). Özellikle yerel sağlık kapasitesini aşan durumlarda hastalık, yaralanma ve ölümler daha yoğun bir şekilde yaşanmakta, koruyucu sağlık hizmetleri aksamaktadır (Veenema, 2018). Afet sırasında ortaya çıkan sağlık hizmeti ihtiyacının karşılanabilmesi, sağlık hizmetlerinin etkili ve verimli bir şekilde yürütülmesi için afetlere hazırlıklı olunmalıdır (Ekşi, 2015). Etkin bir afet yönetim sistemi, afetlerde zarar azaltma ve önleme politikalarının belirlenmesini, afet sırasında izlenecek adımların önceden planlanmasını, kaynakların verimli kullanılmasını ve tüm kuruluşların bu amaçlar doğrultusunda iş birliği içinde çalışmasını gerektirmektedir (Ekşi, 2015; Kalanlar ve Kubilay, 2015).

Tarih boyunca hemşireler savaş, afet ve kriz durumlarında önemli roller üstlenmiştir (Bayraktar, 2013; Veenema, 2018). Hemşireler, afet yönetim sürecinde diğer sağlık profesyonelleri, sivil toplum kuruluşları, gönüllü gruplar ve hükümet organları ile iş birliği içinde çalışarak en stratejik konumda yer alırlar (Veenema, 2018). Hemşirelerin epidemiyoloji, fizyoloji, kültürel değerlendirme, terapötik iletişim, veri toplama, öncelik belirleme, planlama konularında bilgi ve beceri sahibi olmaları afet yönetimindeki rollerini daha da önemli kılmaktadır (WHO ve ICN, 2009). Afet sürecinin tüm aşamasında hemşirelerden mortalite, morbidite, sakatlık ve komplikasyonları azaltmak için aktif rol almaları, triyaj, transfer, bakım, kaynak yönetimi, barınma, koordinasyon, psikososyal

destek, rehabilitasyon gibi konularda görevlerini yürütmeleri beklenmektedir (ICN, 2019; WHO ve ICN, 2009). Bu kapsamda Uluslararası Hemşireler Konseyi, (International Council of Nurses=ICN) tarafından afet hemşireliği yeterlilikleri çerçevesi oluşturulmuştur. Yeterlilikler doğrultusunda tüm hemşirelere afet hemşireliği uygulamalarına ilişkin temel becerilerin kazandırılması, afet yönetim sürecindeki rol ve sorumluluklarının belirlenmesi ve küresel ortak bir dil oluşturması hedeflenmektedir (WHO ve ICN, 2009).

Afet hemşireliği yeterliliklerine sahip hemşireler, afet sırasında ve sonrasında toplumun bakım gereksinimlerini, bu gereksinimleri sağlamadaki potansiyel engellerin farkında olmaları önemlidir. Hemşirelerin, bakım ve hizmet kalitesini artırmak, hızlı ve nitelikli yanıt sağlamak için gerekli malzeme ve ekipmanların uygun dağılımını, yerleştirilmesini koordine etmesi beklenmektedir (Rivera-Rodriguez, 2017; Said ve Chiang, 2020). Sürecin bilinçli ve sistematik bir şekilde yürütülmesi, toplumun güvende tutulması için hangi alanda özelleşmiş olurlarsa olsun tüm hemşirelerin afet hemşireliği, afetlere hazırlık, önleme ve müdahale stratejilerine ilişkin bilgi ve beceriye sahip olması gerekmektedir (ICN, 2019; WHO ve ICN, 2009; Veenema, 2018; Said ve Chiang, 2020). Uluslararası alanda yapılan çalışmalar hemşirelerin afete hazırlık, müdahale ve afet yönetim protokolleri konusunda bilgilerinin yetersiz olduğunu, psikolojik olarak afet yönetim sürecine hazır olmadıklarını, afet yönetiminde rol ve sorumluluklarına ilişkin farkındalıklarının ve afet hemşireliği yeterliliklerinin orta ila düşük düzeyde olduğunu göstermektedir (Alzahrani ve Yiannis, 2017; Labrague ve ark., 2016; Li ve ark., 2017a; Shipman ve ark., 2016; Wenji ve ark., 2015). Ülkemizde afet hemşireliği eğitimi ve uygulamalarının önemi bilinmesine karşın konu ile ilgili yürütülen çalışma sayısı oldukça sınırlıdır. Var olan araştırma bulguları da uluslararası literatür ile paralel sonuçlar sunmaktadır (İytemür ve Yeşil 2020; Şentürk ve ark., 2020; Hisar ve Yurdakul 2015; Özcan ve Erol 2013).

Araştırmacılar ve uluslararası kuruluşlar, hemşirelerin afet yönetim sürecine dahil olması, yeterliliklerinin artırılması için hemşirelik eğitim programlarında afet hemşireliği konularına yer verilmesi gerektiğini belirtmektedir (ICN ve WHO 2009; ICN 2019; Kalanlar 2019; Kim ve Lee 2020). Bu kapsamda geleceğin afet yönetim ekiplerinde anahtar rol üstelenecek ve ekip üyesi olacak öğrenci hemşirelere standartlaştırılmış eğitim programları aracılığı ile afet hemşireliği eğitimi verilmesi ve yeterliliklerin kazandırılmasının en etkili afet yönetim stratejisi olacağı düşünülmektedir (Alim ve ark., 2015; Choe ve ark., 2017; Veenema ve ark., 2017). Afet hemşireliği eğitiminde, öğrencilere afet yönetim sürecinin tüm evrelerine ilişkin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerileri kazandırmanın önemi

vurgulanmaktadır. Ancak ülkemizde eğitim kurumları, afet hemşireliği stratejilerini uygulatma ve deneyimleme olanağı sağlayamamakta, teorik eğitim ile sınırlı bilgi ve beceri kazandırmaktadır (Davis ve ark., 2020; Langan ve ark., 2017; Morrison ve Catanzaro, 2010). Yapılan çalışmalarda da öğrencilerin afet hemşiresinin rol ve sorumlulukları, triyaj, dekontaminasyon, afet sonrasında kurulan sahra hastaneleri, afet sonrası ihtiyaç duyulan malzemelere ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğu saptanmıştır (Avcı, 2020; Bülbül 2021; Hisar ve Yurdakul, 2015; MacLean ve ark., 2017; Murray ve ark., 2019). Japonya, Amerika Birleşik Devletleri (ABD), İtalya gibi ülkelerde yetkinlik temelli lisans eğitim programları ile birlikte afet konusunda uzman hemşireler yetiştirmek amacıyla doktora programları da yürütülmektedir (Yamamoto, 2013; Littleton ve Slepiski, 2008). Ülkemizde lisans düzeyinde hemşirelik eğitimi veren 124 eğitim programı bulunmakta, bu programların sadece 36'sının içeriğinde afet, afet hemşireliği konusu yer almaktadır. Bununla birlikte ülkemizde afet hemşireliği alanında yüksek lisans ya da doktora düzeyinde uzmanlık eğitimi veren bir program da bulunmamaktadır (Erdoğan, 2018).

Afet hemşireliği yeterliliklerine sahip öğrencilerin yetiştirilmesi için deneyimsel bir öğrenme ortamı sunulması önem kazanmaktadır. Bunun gerçekleştirilmesinde de afet hemşireliği eğitim sürecine rol yapma, video destekli eğitim, simülasyon gibi uygulamaların entegre edilmesi önerilmektedir (Currie ve ark., 2018; Davis ve ark., 2020; Jeffries, 2016; Kalanlar, 2019; Koca ve Arkan, 2020). Simülasyon temelli afet hemşireliği eğitiminin öğrencilerin afet hemşireliği bilgi düzeylerini, motivasyon ve öz farkındalıklarını arttırdığı, afet planlama, müdahale ve yönetim ekiplerine katılma niyetlerini olumlu etkilediği belirtilmektedir (Currie ve ark., 2018; Hwang ve Lee, 2021; Kim ve Choi, 2022; Kim ve Lee, 2020; Köse ve ark., 2020; Ünver ve ark., 2018). Hemşirelik öğrencilerinin afet hemşireliği konusunda eğitilmesi ve eğitimde kullanılacak etkin öğretim yöntemlerinin belirlenmesi gerekmektedir. Hemşirelik öğrencilerine afete müdahale konusunda özyeterlilik kazandırmada simülasyon yönteminin etkililiğini sınavan bu araştırmanın ulusal ve uluslararası literatüre katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

1.2. Araştırmanın Sorusu

Problemin araştırılabilir bir soruya dönüştürülmesi amacıyla P.I.C.O.S (participants, intervention, comparision, outcome, study design) modeli çerçevesinde araştırma sorusu oluşturulmuştur (Tablo 1).

Araştırma Sorusu: Tekrarlı Standart Hasta Simülasyonu temelli eğitim hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerini etkiler mi?

Tablo 1. PICOS Modeli

P: Participants (Katılımcılar):	Dördüncü sınıf hemşirelik öğrencileri.
I: Intervention (Müdahale):	Simülasyon uygulaması.
C: Comparision (Karşılaştırma):	Simülasyon öncesi, birinci simülasyon uygulaması ve ikinci simülasyon uygulaması sonucunda elde edilen verilerin karşılaştırılması.
O: Outcome (Sonuç):	Afete müdahale öz yeterliliğinin değerlendirilmesi.
S: Study design (Çalışma tasarımı):	Yarı deneysel tasarım.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

Hipotez 1. H1: Öğrencilerin afet hemşireliği uygulama becerisi birinci ve tekrar standardize hasta simülasyon (SHS) uygulaması puan ortancası arasında fark vardır.

Hipotez 2. H1: Öğrencilerin Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği (AMÖYÖ) SHS öncesi, birinci SHS ve tekrar SHS puan ortancası arasında fark vardır.

Hipotez 3. H1: Öğrencilerin AMÖYÖ Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği alt boyutu SHS öncesi, birinci SHS ve tekrar SHS puan ortancası arasında fark vardır.

Hipotez 4. H1: Öğrencilerin AMÖYÖ Afeti Değerlendirme Yeterliliği alt boyutu SHS Öncesi, birinci SHS ve tekrar SHS puan ortancası arasında fark vardır.

Hipotez 5. H1: Öğrencilerin AMÖYÖ Adaptasyon Yeterliliği alt boyutu SHS öncesi, birinci SHS ve tekrar SHS puan ortancası arasında fark vardır.

1.4. Araştırmanın Varsayımları

Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin veri toplama araçlarını doğru bir şekilde ve içtenlikle cevapladıkları, veri toplama araçlarının bu çalışma grubu için uygun ve araştırmanın amacını gerçekleştirebilecek nitelikte olduğu varsayılmıştır.

1.5. Araştırmanın Sınırlılıkları

Öğrencilerin afet hemşireliği yeterlilikleri afetin iyileştirme aşamasına yönelik olup, AMÖYÖ, Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi sonuçları ile sınırlı kalacaktır.

1.6. Araştırmanın Amacı

Bu araştırmanın amacı, tekrarlı standart hasta simülasyonu temelli afet eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerine etkisini incelemektir.



2. Genel Bilgiler

2.1. Afet

Afet, “Yerel kapasiteyi aşan, ulusal veya uluslararası düzeyde dış yardım gerektiren, büyük hasara, yıkıma ve insanların acı çekmesine neden olan öngörülemeyen ani bir olay” olarak tanımlanmaktadır (CDC, 2017). Literatürlerde afet kelimesi yerine “Olağandışı Durum, Olağanüstü Durum” kavramları da kullanılmaktadır. Olağandışı durum, “Günlük yaşamın ve toplumsal düzenin bozulması, kesintiye uğraması ve işlevlerin yerine getirilememesi”, olağanüstü durum ise “Doğal afetler, tehlikeli salgın hastalıklar veya ağır ekonomik bunalımlar, gibi olaylar nedeniyle kamu düzeninin ciddi şekilde bozulması” şeklinde ifade edilmektedir (AFAD, 2020a; AFAD, 2011).

Afet sınıflandırması; gelişme hızı (ani gelişen/yavaş gelişen) veya ölçeğine (küçük ölçekli/büyük ölçekli) göre yapılmakla birlikte genel olarak kullanılan sınıflama, “Doğal Afetler” ve “İnsan Kaynaklı Afetler” şeklindedir (WHO ve ICN, 2009). Birleşmiş Milletler doğal afetleri üç sınıfa ayırmaktadır. Bunlar; hidrometeorolojik afetler (seller, dalga kabarmaları, fırtınalar, kuraklıklar, orman yangınları ve aşırı sıcaklık), jeofiziksel afetler (depremler, tsunamiler ve volkanik patlamalar) ve biyolojik afetler (salgın hastalıklar ve böcek istilaları) olarak belirtilmektedir (United Nations, 2009). İnsan kaynaklı afetler ise kimyasal sızıntılar, zehirli gaz sızıntıları, yol kazaları, yangın, patlama, binanın yıkılması, nükleer savaş, elektrik şoku gibi çeşitli istenmeyen olayların sonucunda ortaya çıkmaktadır (WHO ve ICN, 2009).

Önemli yıkım ve tahribata neden olan afetler, doğası gereği akut şekilde ortaya çıkan, son derecede karmaşık ve tehlikeli olaylardır. Tarih boyunca toplumlar doğal ve insan eliyle oluşan birçok afete maruz kalmış olup bu durum mortalite ve morbidite ile sonuçlanmış ve çeşitli halk sağlığı sorunlarına neden olmuştur (Veenema, 2018; Walsh ve ark., 2012; WHO ve ICN, 2009). Afet Epidemiyolojisi Araştırma Merkezi (Centre for Research on the Epidemiology of Disasters=CRED) verilerine göre 2022 yılında dünyada toplam 387 doğal afet meydana gelmiştir. Bu afetlerin 176’sı sel, 108’i kasırga, 31’i deprem sonucunda oluşmuştur ve 185 milyon insan etkilenmiş, 30704 ölüm görülmüş, 223.8 milyar dolar ekonomik zarar oluşmuştur (CRED, 2023). Acil Durum Veri Tabanı (Emergency Events Database=EM-DAT) istatistiklerine göre 2000-2022 yılları arasında 5390 insan kaynaklı afet yaşanmış, 166068 ölüm meydana gelmiştir. Afetlerin %65’i endüstriyel kazalar sonucunda oluşmuş ve 1.4 milyondan fazla insan etkilenmiştir (EM-DAT, 2023). Türkiye’de

1900-2022 yılları arasında 206 doğal ve 170 teknoloji kökenli afet meydana gelmiştir (EM-DAT, 2023). Afet ve Acil Durum (AFAD) 2014 yılı raporuna göre, Türkiye nüfusunun %23'ü doğrudan bir afet ile karşılaşmıştır. Bu afetler önemli düzeyde insan, maddi ya da çevresel kayıplara neden olmuş ve toplumda ciddi işlevsel aksamalar ile sonuçlanmıştır (AFAD, 2014). Ülkemizde 2020 yılında 905 doğal afet meydana gelmiş olup en sık yaşanan ilk üç afet deprem, sel/su baskını ve heyeldir (AFAD, 2021). Savaşlar, göçler, terör saldırıları, küresel ısınma ve bulaşıcı hastalıklardan etkilenen insan sayısı da gün geçtikçe artmaktadır (Erdoğan, 2018). İnsan kaynaklı en büyük bulaşıcı hastalık nedeni afetlerinden biri de Covid 19 salgınıdır. İlk vakanın 31 Aralık 2019 tarihinde görüldüğü ve Mart 2020'de pandemi olarak ilan edilen Covid-19 salgını bir afete dönüşmüştür (Koçak ve Sarı, 2021). Ağustos 2023 itibarıyla dünya genelinde 769 774 646 kişi Covid-19 tanısı almış, 6 955 141 kişi hayatını kaybetmiştir. Ülkemizde ise 17 004 677 kişi Covid-19 tanısı almış, 101 419 ölüm meydana gelmiştir (WHO, 2023).

2.2. Afet Hemşireliği

Modern anlamda hemşireliğin, Kırım Savaşı sırasında Florence Nightingale'in hizmetleri ve bakım uygulamaları ile başladığı kabul edilmektedir (Kalanlar ve Kubilay, 2015). Balkan Savaşları ve I. Dünya Savaşı sırasında da profesyonel hemşirelere duyulan ihtiyacın artması ile "Hasta bakıcılık" kursları açılmış ve hemşireler yetiştirilmiştir (Labrague ve ark., 2018, Tzeng ve ark., 2016). Hemşirelik eğitiminin başlamasına öncülük eden olaylar göz önünde bulundurulduğunda günümüz hemşireliğinin temellerinin afet hemşireliği ile atıldığı belirtilmektedir (Bayraktar, 2013).

Afet hemşireliği, "Afetlerin sağlığa olumsuz etkilerini ve yaşamı tehdit edici riskleri en aza indirmek amacıyla diğer özel alanlarla iş birliği içinde faaliyet yürütülmesi ve afet hemşireliği uygulamalarına ilişkin bilgi ve becerilerin sistematik kullanımı" olarak tanımlanmaktadır (WHO ve ICN, 2009; Zarea ve ark., 2014). Afet hemşireliği uygulamalarının temel amacı, afet yönetim sürecinin planlanması, afetten etkilenen birey, aile ve toplumun tanımlanması ve mümkün olan en nitelikli, hızlı bakımın sağlanmasıdır (Veenema, 2018; Zarea ve ark., 2014).

Son yıllarda tüm dünyada yaşanan afetlerin sayısının artması nedeniyle mevcut sağlık sistemi ve halk sağlığı alt yapısı bozulmuş, afetleri önlemek, afetlere hazır olmak, afet sırasında uygun yanıt vermek ve sonrasında rehabilitasyonu sağlamak tüm sağlık disiplinleri için öncelikli bir durum haline gelmiştir (Kalanlar, 2019; Veenema, 2018). Sağlık

profesyonelleri içinde en büyük grubu oluşturan hemşirelerin afetlerde ön planda yer alması, afet yönetim sürecine ilişkin bilgi ve becerilere sahip olması hayati önem taşımaktadır (ICN, 2019; Kalanlar 2019; Veenema, 2018). ICN, hemşirelerin afet yönetimindeki önemini “Hemşireler teknik yetenekleri ve epidemiyoloji, fizyoloji, farmakoloji, kültürel-ailevi yapılar ve psikososyal sorunlar ile ilgili bilgi birikimi ile afetlere hazırlık aşamasında ve afet süresince yardımcı olabilirler. Ekip üyesi olarak hemşireler sağlık ve sosyal disiplinler, devlet organları ve insani yardım kuruluşları da dahil olmak üzere sivil toplum kuruluşları ile iş birliğinde stratejik bir rol oynamaktadır” şeklinde ifade etmiştir (WHO ve ICN, 2009). Buna karşın ülkemizde hemşirelerin afet durumundaki görevleri, Hemşirelik Yönetmeliği’nin 9. Maddesinde “Olağanüstü durumlarda afet planları doğrultusunda ilgili birimlerle iş birliği içinde, acil durum planlamaları yapar, protokol geliştirir ve/veya geliştirilmesini sağlar ve gerekli durumlarda uygulamaya koymak üzere ekibini hazırlar” şeklinde sınırlandırılmıştır (Hemşirelik Yönetmeliği, 2010). Aile hekimliği uygulama yönetmenliğinde de “Aile sağlığı çalışanları olağanüstü durumlarda afet planları doğrultusunda, ilgili birimlerle iş birliği içinde acil planlamaları yapar, protokol geliştirir ve gerekli durumlarda uygulamaya koymak için ekip hazırlar” şeklinde ifade edilmiş, hemşirelere sınırlı yetki verilmiştir (Aile Hekimliği Uygulama Yönetmenliği, 2013; Sağlıkla İlgili Bazı Kanun ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun, 2018). Hemşirelerin afet yönetimindeki rol ve sorumluluklarının açıkça belirtilmesi, yetkilerinin genişletilmesi afetlerde yaşamın korunması ve sağlığın sürdürülmesi için oldukça önemlidir (Kalanlar ve Kubilay, 2015).

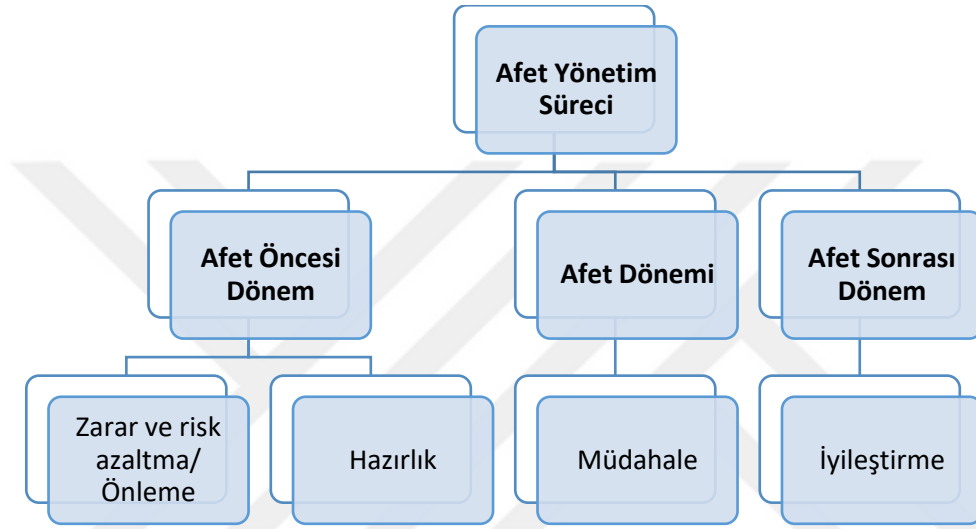
2.2.1. Afet Hemşiresinin Roller ve Temel Yeterlilikleri

Hemşireler afet durumlarında bilgi ve becerilerini sentezleyerek, kısıtlı kaynaklar ile bakım verici, eğitici, danışman, triyaj sorumlusu gibi görevleri yerine getirmektedir (ICN, 2019). Uluslararası hemşirelik örgütleri, tüm hemşirelerin afetle mücadelede aktif rol alabilmeleri için asgari becerileri edinmelerini sağlayacak bir eğitim almaları gerektiğini vurgulamaktadır. Bu amaçla da afet hemşiresinin rolleri ve sahip olması gereken yetkinlikler tanımlanmıştır (ICN, 2019; WHO ve ICN, 2009).

Uluslararası Kitle Yaralanmaları Hemşirelik Eğitim Koalisyonu (International Nursing Coalition for Mass Casualty Education=INCMCE) afet hemşiresinin rollerini; bakım verici, alanda bakım koordinatörü, acil tıp ekip üyesi, yönetici, araştırmacı, eğitmen ve afet planlama ekibi üyesi olarak belirtmiştir. Afet hemşiresinin sahip olması gereken temel

yetkinlikleri ise; eleştirel düşünme, iletişim, teknik beceriler, genel ve özel değerlendirme şeklinde tanımlamıştır. Ayrıca INCMCE afet hemşirelerinin sağlığı yükseltme, zarar ve risk azaltma, hastalıkları önleme, etik, enformasyon ve sağlık bakım teknolojileri, sağlık sistemleri ve politikaları, hastalık ve hastalık süreci yönetimi konularında bilgi sahibi olmaları gerektiğini vurgulamaktadır (INCMCE, 2003).

ICN ise afet hemşiresinin sorumluluklarını afet yönetim süreci doğrultusunda, afet öncesi, afet dönemi ve afet sonrası dönem olmak üzere üç evrede tanımlamıştır (Şekil 1). (ICN, 2019; WHO ve ICN, 2009).



Şekil 1. Afet Yönetim Süreci (ICN, 2019; WHO ve ICN, 2009).

Afet Öncesi Dönem

Afet öncesi dönemde yürütülen faaliyetlerin temel amacı toplumu afetlere karşı bilinçli duruma getirmek ve oluşabilecek zararları en aza indirmektir (WHO ve ICN, 2009). Bu dönemde sağlık profesyonellerinin afet öncesi dönemde eğitimi, hazırlık, kurtarma, ilkyardım, iyileşme ve yeniden yapılandırma için gerekli malzemelerin temini, kaynakların belirlenmesi gerekmektedir (WHO ve ICN, 2009; ICN, 2019). Ayrıca afet sırasında görev alacak hemşireler, rolleri, kaynakların etkin ve doğru kullanımına ilişkin planlama da bu evrede yapılmalıdır (Veenema, 2018).

Afet Dönemi

Bu dönemde amaç hayat kurtarma, acil müdahale ve ilk yardım, bireylerin temel ihtiyaçlarının karşılanması ve afetin sağlık üzerine olumsuz etkilerini azaltmaktır (WHO ve

ICN, 2009; Veenema, 2018). Hemşirelerin afetten etkilenen bireyleri, risk altındaki nüfusu belirleyebilmeleri, gereksinimlerini değerlendirip uygun tedavi ve bakım sürecini yürütmeleri gerekmektedir. Afet bölgesinde çevre sağlığı değerlendirmelerinin yapılması, sanitasyon çalışmaları, bulaşıcı hastalıkların kontrolü, kronik hastalığı olan bireylerin, savunmasız ve dezavantajlı grupların bakımının sağlanması da hemşirelerin önemli görevlerindendir (Veenema, 2018).

Afet Sonrası Dönem

Bu dönemde amaç, toplumun afet sonrası oluşan zararlar ile başa çıkmasını sağlamak, sağlık bakım sistemini güçlendirmek ve gelecekte olabilecek afetlerin yönetim sürecini planlamaktır. Bu kapsamda hemşireler uygulanan afet planının güçlü ve zayıf yönlerini, kaynak kullanımını ve gereksinimleri, sağlık sistemini değerlendirmeli, yeniden planlama aşamasında görev almalıdır. Ayrıca birey, aile ve toplumun sağlığının geliştirilmesi, gıda güvenliği, enfeksiyon kontrolü, bağışıklama hizmetleri, çevre sağlığı ve sanitasyon, mental sağlık sorunları ve tedavisi, riskli gruplara eğitim ve danışmanlık hizmetlerinin verilmesi çalışmalarını yürütmelidir (WHO ve ICN, 2009; Veenema, 2018).

Toplumların afete hazır olması, afet öncesi, sırası ve sonrasında yapılacak çalışmaların yürütülmesi için hemşirelerin temel yeterliliklere sahip olması gerekmektedir (WHO ve ICN, 2009). Uluslararası düzeyde afet hemşireliği yeterliliklerini belirlemek amacıyla ICN “Afet Hemşireliği Temel Yeterlilikleri Çerçevesini” oluşturmuştur. Bu yeterlilikler sekiz ana başlıkta belirtilmiştir (Tablo 2). (ICN, 2019; WHO ve ICN, 2009).

Tablo 2. Afet Hemşireliği Yeterlilikleri

Hazırlık ve Planlama

- Birey, aile ve toplum için afet hazırlık planını oluşturur.
- Diğer disiplinlerle ve kuruluşlarla birlikte tatbikatlar düzenler ve katılır.
- Tatbikat sonuçlarına göre hemşirelik girişimlerini planlar.
- Afet yönetim sürecinde görev alacak hemşirelere rolleri ve sorumlulukları hakkında bilgi verir.
- Mevcut acil durum planları, politikaları, prosedürleri ve kaynakları hakkında güncel bilgi sağlar.
- Acil durum veya afet anında dezavantajlı grupların gereksinimlerini karşılamaya yönelik yaklaşımları belirler.

İletişim

- Acil durum ve afet sırasında temel iletişim becerilerini ve afet terminolojisini etkili şekilde kullanır.
- Afet yönetim süreci ile ilgili bilgi ve deneyimlerini paydaşlar ile paylaşır.
- Farklı kültürel özelliklere sahip bireyler ile iletişim kurarken tercüman, broşür, afiş gibi kaynakları kullanır.
- Acil durum ve afet sırasında korunması gereken önemli belgelere ilişkin bilgilendirme yapar.
- Yeni ve değişen koşullara uyarlanabilen afet iletişim sistemini planlar.
- Afet yönetim sürecinde görev alacak ekip liderleri ile özel iletişim kanalları oluşturur.

Olay yönetim sistemleri

- Acil durum ve afet sırasında uygulanabilecek ulusal afet yönetim sisteminin standartlar doğrultusunda geliştirilmesine katkıda bulunur.
- Acil durum ve afet sırasında uygulanabilecek ulusal afet yönetim sistemini açıklar.
- Afet yönetim planını bir tatbikat veya eğitim sırasında uygular.
- Afet sonrası dönemde gözlem ve deneyimleri sonucunda edindiği bilgileri paydaşlara iletir.
- Hemşirelik uygulamalarını iyileştirmek ve geliştirmek için eylem planları hazırlar.

Emniyet ve güvenlik

- Acil durum ve afet sırasında kişisel koruyucu ekipman kullanır.
- Afet bölgesinde bireylerin ve kendisinin güvenliğine ilişkin olası riskleri belirler.
- Acil durum ve afet sırasında kendisinin ve başkalarının güvenliğini sağlar, riskleri ortadan kaldırmak için eylem planı oluşturur.
- Temel enfeksiyon kontrol önlemlerini geliştirir.
- Afet sırasında/sonrasında kendisinin ve meslektaşlarının fiziksel ve psikolojik gereksinimlerini düzenli olarak değerlendirir.
- Hemşirelerin tıbbi tedavi ve ruhsal sorunlar için danışmanlık hizmetlerine erişimini kolaylaştırmak adına diğer kuruluşlarla işbirliği yapar.

Değerlendirme

- Birey, aile ve toplumu etkileyen acil durumlara ilişkin değerlendirme yapar.
- Triyaj stratejilerini bilir, fiziksel ve ruhsal durum değerlendirmesi yapar.

-
- Birey, aile ve toplumun bakım gereksinimlerini değerlendirir.
 - Birey, aile ve toplumun fiziksel ve ruhsal sağlık gereksinimlerinin değerlendirilmesine ilişkin rehberler geliştirir.
 - Dezavantajlı grupları korumak ve gereksinimlerini karşılamak için eylem planı hazırlar.
 - Tüm hemşirelerin olası bir afet durumuna ve afet yönetim sürecine ilişkin güncel bilgiler edinmesini sağlar.

Müdahale

- Temel ilkyardım uygulamalarını yapar.
- Bulaşıcı hastalık durumunda kaynağa yönelik izolasyon önlemlerini uygular.
- Öncelikli ihtiyaçlara ve mevcut kaynaklara göre hemşirelik bakımı yapar.
- Ölü toplama noktalarının belirlenmesi, geçici morgların oluşturulması için gerekli prosedürleri uygular.
- Kimyasal, biyolojik, radyolojik, nükleer tehditlere ilişkin alınacak önlemleri belirler ve uygular.

İyileştirme

- Afet sırasında ve sonrasında hizmetlerin etkin bir şekilde yürütülmesini sağlar.
- Afet sırasında ve sonrasında birey, aile ve toplumun güçlendirilmesi çalışmalarını yürütür, yeniden yapılanmayı sağlar.
- Fiziksel ve psikososyal bakım ihtiyacı olan bireylerin tıbbi ve hemşirelik bakımını yürütür, danışmanlık ve sevk işlemlerini yapar.

Yasal ve etik konular

- Hemşirelik uygulamalarını yasa, yönetmelik ve politikalar doğrultusunda gerçekleştirir.
 - Birey, aile ve toplumun bakımında kurumsal veya ulusal afet etik çerçevesini uygular.
 - Personel, malzeme, ilaç gibi kaynakların etkin ve verimli kullanımı için prosedürler oluşturur.
 - Acil durum ve afet sırasında uygulamaların faydacılık ilkesi doğrultusunda yürütülmesi için meslektaşlarına rehberlik yapar.
-

2.3. Afet Hemşireliği Eğitimi

Afetlerin karmaşık yapısı, toplumun tüm üyelerini etkilemesi, hızlı yanıt gerektirmesi afet sürecinin her basamağında görev alabilecek sağlık profesyonellerini gerektirmektedir

(Erdoğan, 2018). Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) yaşanan afetlerin sıklığı ve türünü ayırt etmeden tüm sağlık profesyonellerinin ulusal ve uluslararası afetlere yanıt verebilecek yeterlilikte eğitim almasını önermektedir (WHO, 2013). Amerikan Hemşirelik Yüksek Okulları Birliği (American Association of Colleges of Nursing= AACN) ve Devlet Sağlık Departmanları ve Sağlık Kurumları Akreditasyon Ortak Komisyonu (Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations=JCAHO), hemşirelik lisans eğitiminin bir parçası olarak nükleer, biyolojik ve kimyasal acil durumların yönetimine ilişkin konuların müfredatta yer alması gerektiğini belirtmiştir (AACN, 2008; JCAHO, 2005).

Dünyada pek çok ülkede afet hemşireliği eğitimi 1990'lı yıllardan itibaren lisans programlarına entegre edilmiştir (Erdoğan, 2018). Amerika Birleşik Devletleri (ABD), Japonya, İngiltere, Çin, Finlandiya ve İtalya'da afet yanıtı konusunda hemşire liderler yetiştirmek için yüksek lisans ve doktora programları açılmış ve afet hemşireliği özel dal hemşireliği olarak kabul edilmiştir (Erdoğan, 2018; Yamamoto, 2013). Lisans ve lisansüstü programlar ile acil müdahale, afet yönetimi, afet hemşireliği yetkinlikleri doğrultusunda planlama yapma, uygulama ve değerlendirme becerilerine sahip hemşireler yetiştirilmesi amaçlanmaktadır (Erdoğan, 2018).

Ülkemizde Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP)'nda (2022) lisans eğitimi veren kurumların eğitim programlarında olağandışı durumlarda hemşirelik bakımına ilişkin konulara yer verilmesi, öğrencilere olağandışı durum öncesi, sırası ve sonrasında planlama, uygulama, yönetme ve değerlendirme becerilerinin kazandırılması gerektiği belirtilmiştir (HUÇEP, 2022). Ancak ülkemizde lisans düzeyinde hemşirelik eğitimi veren 36 üniversitede afetler ile ilgili ders yürütülmektedir. Bu dersler “Afet Hemşireliği, Afet Kültürü, Temel Afet Bilgisi, Afetlerde Hemşirelik” gibi farklı başlıklara sahip olup Acil Hemşireliği, Cerrahi Hastalıkları Hemşireliği ve Halk Sağlığı Hemşireliği ders konuları içinde yer almaktadır ve farklı Avrupa Kredi Transfer Sistemi (AKTS) değerlerine sahiptir (Erdoğan, 2018). Afet hemşireliği dünyada bir uzmanlık alanı olarak kabul edilmesine rağmen ülkemizde afet hemşireliği lisansüstü eğitim programı bulunmamakta, farklı disiplinler altında yer alan “Afet Yönetimi Yüksek Lisans” programlarına lisans hemşirelik mezunları başvuruda bulunabilmektedir. Bununla birlikte hizmet içi eğitim programları kapsamında hemşirelere ilkyardım, yangın eğitimleri, kimyasal, biyolojik, radyolojik ve nükleer (KBRN) ajanlar ve dekontaminasyon eğitimleri verilmektedir (Kalanlar ve Kubilay, 2015; Erdoğan, 2018). Ancak yapılan çalışmalar öğrencilerin ve hemşirelerin afet yönetimi ile ilgili eğitime ihtiyaç duyduğunu, afete hazır olmadıklarını, afet öncesi-sırası ve sonrası

dönem sorumluluklarına ilişkin bilgi düzeylerinin yeterli olmadığını göstermektedir (Demiralp, 2023; İytemur ve Yeşil, 2020; Şentürk ve ark., 2020; Koca ve Arkan, 2020; Kalanlar, 2018; Şen, 2018; Hisar ve ark. 2015; Öztekin ve ark. 2015). Afet yönetim sürecinin önemli bir ağını oluşturan hemşirelerin temel yetkinliklere sahip olması, afet yönetiminde birey ve toplum adına katkı sağlaması için ICN yeterlilikleri ve HUÇEP öğrenim kazanımları çerçevesinde standart bir eğitim müfredatı hazırlanmalı, tüm lisans programlarına entegre edilmelidir (Kalanlar, 2019). Afet hemşireliği eğitiminde teorik bilgiyi uygulama ile birleştirebilen, kritik düşünce ve etkin problem çözme becerisi kazanmış sağlık çalışanları yetiştirmek amaçlanmalıdır (Nash, 2017). Afet hemşireliği yeterliliklerinin öğrenciye kazandırılması, psikomotor, iletişim ve yönetim becerilerinin geliştirilmesi için teorik bilginin yanı sıra öğrencinin güven duygusunu ve farkındalığını artıracak uygulamalar da yapılmalıdır. Bu kapsamda öğrencinin öğrenme sürecine aktif olarak katıldığı ve öz değerlendirmesini yapabileceği vaka çalışması, grup tartışmaları, simülasyon, rol yapma, beyin fırtınası, kavram haritaları gibi öğretim yöntemleri kullanılmalıdır (Ingrassia et al. 2020; Kalanlar, 2019; Kaplan ve ark., 2012).

2.4. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Yönteminin Kullanımı

Simülasyon, gerçek ya da gerçeğe en yakın durumların etkileşimli bir biçimde deneyimlendiği eğitim tekniğidir (Gaba, 2007; Jeffries, 2016). Amaç, gerçek durumun riski alınmadan öğrenenlere yapay veya sanal deneyim kazandırmaktır (Zamora, 2019; Bashaw, 2016). Sağlık profesyonellerinin eğitiminde çalışma alanlarına benzer ortamların ve durumların oluşturulması bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerin kazandırılmasında oldukça etkilidir. Öğrenenin karşısındaki bireye zarar verme endişesi yaşamadan, gerçeğe yakın ve güvenli bir ortamda uygulama yapması mesleki teknik becerileri edinmesini, yetkinliklerinin ve özgüvenlerinin artmasını kolaylaştırmaktadır (Bashaw, 2016). Ayrıca öğrenci, iletişim, eleştirel düşünme, ekip çalışması, problem çözme gibi becerilerini geliştirme fırsatı yakalamaktadır (Lei ve ark., 2022; Li ve ark., 2022; Svellingen ve ark., 2021; Andrea ve Kotowski, 2017). Son yıllarda hemşirelik lisans programlarında öğrenci sayısının artması, klinik uygulama alanlarının yetersizliği, hasta güvenliği ve hasta hakları konusunun ön plana çıkması, toplumun nitelikli bakım alma beklentisi gibi faktörler eğitimde yenilikçi yaklaşımların kullanılmasını gerekli kılmıştır (Curl ve ark., 2016; Nelson, 2016; Shankar ve Dwivedi, 2016). Hemşirelik Eyalet Kurulları Ulusal Konseyi (National Council of State Boards of Nursing=NCSBN) ve AACN hemşirelik eğitiminde simülasyon

yöntemlerinin kullanılmasının eğitimin niteliğini artırmada önemli olduğunu belirtmiş, DSÖ’de yayınladığı raporda hemşirelik eğitiminin altın standartlara göre gerçekleşmesi için simülasyon yöntemlerinin kullanılmasını önermiştir (AACN, 2003; NCSBN, 2005; WHO, 2009).

Simülasyon uygulamalarının ardından öğrencilerin bilgi ve becerileri gelişmektedir (Green ve ark., 2022). Öğrenme çıktılarının iyileşmesi ve kalıcı öğrenmenin gerçekleşmesi için ise simülasyon uygulamalarının tekrarlanması önerilmektedir (Hung ve ark., 2021). Tekrarlı simülasyon uygulaması, simülasyona dayalı verilen eğitimin ve becerilerin yeniden deneyimlendiği bir yöntemdir (Green ve ark., 2022; Jung, 2017). Bu yöntem ile öğrenciler, öğrenme çıktılarını pekiştirme fırsatı yakalamaktadır (Al Gharibi ve ark., 2021). Tekrarlayan senaryolara maruz kalmanın bilgi ve becerileri geliştirmek için etkili bir öğretim stratejisi olduğu da kanıtlanmıştır (Hardenberg ve ark., 2020).

Tekrarlı simülasyon uygulamasında öğrenciler, potansiyel olarak gözlemci ve katılımcı rolleri arasında geçiş yapabilmektedirler. Bu rol değişikliği, becerilerin gelişmesine önemli derecede katkı sağlamaktadır (Zulkosky ve ark., 2021). Simülasyon uygulamasının tekrar tekrar uygulanması hem alt hem de üst seviye becerilerin kalıcılığını arttırmaktadır (Green ve ark., 2022). Tekrarlanan simülasyon deneyimi öğrencilerin bilgi düzeyini, özgüvenini ve klinik öğrenme çıktılarını geliştirmektedir (Al Gharibi ve ark., 2021; Hardenberg ve ark., 2020). Özellikle iletişim becerileri, eleştirel düşünme, yeterlilik kazandırma, teorik bilgileri uygulama alanına entegre etme noktasında tekrarlı simülasyon uygulamalarının oldukça etkili olduğu belirtilmektedir (Uysal Toraman ve ark., 2023; Abellson ve ark., 2017; Kaddoura ve ark., 2016).

Simülasyon Uygulamalarının Sınıflandırılması

Simülasyon yöntemleri, kullanılan simülatöre, teknoloji seviyesine ve gerçeklik durumuna göre farklı şekillerde sınıflandırmaktadır. (Kocatepe ve Ocaktan, 2019). Hemşirelik eğitiminde yaygın olarak gerçeği yansıtmaya durumuna göre yapılan sınıflandırma kullanılmaktadır (Sezer ve Orgun, 2017). Senaryo ve oluşturulan ortama göre gerçekliğin seviyesi değişmekte, gerçeklik arttıkça karmaşıklık artmaktadır. Bu doğrultuda simülasyon yöntemi düşük, orta ve yüksek gerçeklikli simülasyon olmak üzere üç başlık altında incelenmektedir (Kim ve ark., 2016).

Düşük Gerçeklikli Simülasyon: Hemşirelik eğitiminde temel becerilerin öğrenciye kazandırılması amacıyla kullanılan, düşük teknolojik özelliklere sahip manken veya parça

maketler bu grupta yer almaktadır (Edeer ve Dicle, 2015). Bu maketler karmaşık becerileri bölümlere ayırarak tanılama, değerlendirme ve psikomotor becerileri kazandırmak amacıyla kullanılmaktadır (Kocatepe ve Ocaktan, 2019).

Orta Gerçeklikli Simülasyon: Gerçekliğin biraz daha arttığı, yazılım eklenerek eğitimci tarafından kontrol edilebilen simülatörler bu grupta yer almaktadır (Ulrich ve Mancini, 2014). Bu düzey simülasyon; bilgisayar destekli simülasyon, sanal gerçeklik ve haptik sistemlerden oluşmaktadır (Cant ve Cooper, 2010; Sezer ve Orgun, 2017). Bilgisayar destekli simülasyon katılımcılara bilgi edinme, klinik karar verme ve eylemlerine ilişkin geri bildirim alma olanağı sağlar (Cant ve Cooper, 2010; Kocatepe ve Ocaktan, 2019). Sanal gerçeklik ve haptik sistemler ise video oyun teknolojisi temel alınarak geliştirilmektedir. Katılımcıların çoklu ve karmaşık vaka senaryolarını uygulamasını sağlar (Kim ve ark., 2016).

Yüksek Gerçeklikli Simülasyon: Katılımcı eylemlerine gerçekçi fizyolojik yanıtlar sunmak üzere tasarlanmış bilgisayar tabanlı tam vücut mankenleri ve standart hastalar bu grupta yer almaktadır. Yüksek gerçeklikli tam vücut mankenleri ile kan basıncı, bağırsak sesleri, elektrokardiyogram değerlendirmeleri yapılabilmektedir ve simülatör katılımcılara sözlü ipuçları sunmaktadır. Bu yöntem gerçekçi bir ortam, tıbbi ekipman ve malzeme kullanımı gerektirmektedir (Edeer ve Dicle, 2015; Kocatepe ve Ocaktan, 2019). Standart hastalar ile yapılan simülasyon uygulamasında, hasta, gönüllü veya paralı aktörler tarafından yapılandırılmış senaryolar canlandırılmaktadır. Yöntem, güvenli ve kontrollü bir ortamda öğrencinin klinik öncesi deneyimlerini, iletişim ve eleştirel düşünme becerilerini geliştirmesini sağlar (Sezer ve Orgun, 2017; Wilson ve ark., 2015).

Standart Hasta Yöntemi

Standart hasta kavramı ilk kez 1960 yılında Dr. Howard Barrows tarafından kullanılmış ve “Programlanmış Hasta” olarak tanımlanmıştır (Barrows, 1993; Uslu ve Van Giersbergen, 2019). Yöntemin yaygınlaşması ile birlikte “hazırlanmış hasta”, “eğitilmiş hasta”, “aktör”, “yalancı hasta” gibi pek çok kavram kullanılmış olsa da günümüzde yaygın olarak “standart hasta” ve “simüle hasta” kavramları kullanılmaktadır (Barrows, 1993; MacLean ve ark., 2017).

Standart hasta, gerçek bir olay, hastalık durumu veya hastayı senaryo doğrultusunda sistemli, tutarlı ve eksiksiz bir şekilde sunmak amacı ile eğitilmiş bireydir (Becker ve ark., 2006; Decker ve ark., 2008). Standart hasta yöntemi gerçeğe uygunluk düzeyi en yüksek olan

yöntem olarak kabul edilmekte olup oldukça güçlü bir öğrenme yöntemidir (Andrea ve Kotowski, 2017; Greco ve ark., 2019; Murray, 2019; Park ve Choi, 2020). Uygulama ile öğrenciler, gerçek bir durumla veya klinikte hasta ile karşılaşmadan önce güvenli bir ortamda uygulama yaparak becerilerini geliştirme fırsatı yakalar (Levin ve Flavian, 2022; Andrea ve Kotowski, 2017).

Hemşirelik eğitiminde standart hasta yöntemi, etik, iletişim becerileri, fiziksel değerlendirme, eğitim, danışmanlık, kültürel değerlendirme, adli hemşirelik, evde bakım gibi pek çok alanda kullanılmaktadır (Ma ve ark., 2023; Hanshaw ve Dickerson, 2020; Uslu ve Van Giersbergen, 2019). Öğrencinin standardize edilmiş, anlık, tarafsız geri bildirim almasına ve tekrarlı uygulama yapmasına olanak sağlayan standart hasta yöntemi aynı zamanda aktif öğrenme sürecini desteklemekte, kaygı ve riskleri ortadan kaldırmakta, uygulama ve karar verme becerilerini geliştirmektedir (Jeffries, 2022; Orr ve ark., 2022; Hanshaw ve Dickerson, 2020).

Standart Hasta Uygulama Süreci

Standart hasta uygulama süreci, hazırlık, ön bilgilendirme, uygulama ve çözümleme aşamalarından oluşmaktadır (INACSL, 2016a; Jeffries, 2022; Kirsty ve ark., 2013).

Hazırlık aşamasında katılımcılara kazandırılmak istenen öğrenme amaç ve hedefleri belirlenir (Kirsty ve ark., 2013). Belirlenen hedefler doğrultusunda uygun değerlendirme araçları ve senaryolar geliştirilir. Değerlendirme araçlarında yer alan beceri basamaklarının ve senaryoların hem değerlendirici hem de öğrenenler tarafından anlaşılır, net, geçerli ve güvenilir olması gerekmektedir (INACSL, 2016a). Standart hastaların senaryo doğrultusunda hazırlanması ve eğitimlerin yapılması da bu aşamada gerçekleştirilmektedir (Jeffries, 2016; Kirsty ve ark., 2013).

Ön bilgilendirme aşamasında katılımcılara senaryonun amacı, öğrenim hedefleri, süresi, roller, katılımcı beklentileri, ortam özellikleri, kullanılacak ekipmanlar, süreç içinde dikkat edilmesi gereken noktalar ve kurallara ilişkin bilgiler verilmektedir (Kirsty ve ark., 2013). Katılımcıların uygulamaya eşit düzeyde hazırlıkla başlayabilmesi için ön bilgilendirme aşamasının standart, yazılı bir form şeklinde hazırlanması önerilmektedir (INACSL, 2016a). Uygulama aşamasında katılımcılar kendilerinden beklenen sürede öğrenim hedeflerini gerçekleştirmek üzere standart hastalar ile görüşmelerini tamamlamaktadır. Katılımcıların değerlendirilmesi geçerli ve güvenilir araçlar aracılığı ile yetkin değerlendiriciler tarafından yapılmalıdır (INACSL, 2016a).

Çözümleme aşamasında katılımcıların uygulama sonrası güçlü yönlerini farkına varması, öğrendiklerini içselleştirmesi ve uygulamaya aktarması amaçlanmaktadır (Kirsty ve ark., 2013). Eğitimci, öğrencinin bilgi ve becerileri arasındaki boşlukları fark etmesine, simülasyon oturumundaki deneyim ve duygularını ifade etmesine yardımcı olmakta, öz ve akran değerlendirmesi için gerekli ortamı oluşturmaktadır (INACSL, 2016b).

2.4.1. Simülasyona Dayalı Eğitimde İyi Uygulama Standartları

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Derneği (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning = INACSL) simülasyon temelli eğitimin kavramsal bir temele dayandırılması gerektiğini vurgulamaktadır. Bu kapsamda da iyi uygulama standartlarını tanımlamıştır. Standartlar, eğitim, araştırma ve uygulamaların entegrasyonunu sağlamakta, tutarlı ve doğru bir terminoloji kullanımında rehber oluşturmaktadır (INACSL, 2021a).

INACSL tarafından tanımlanan en iyi uygulama standartları; mesleki gelişim, ön bilgilendirme, simülasyon tasarımı, kolaylaştırma, çözümleme süreci, işlemler, sonuçlar ve hedefler, profesyonel davranış-mesleki bütünlük, simülasyon-genişletilmiş meslekler arası eğitim, öğrenme ve performansın değerlendirilmesidir (INACSL, 2021a).

Standart I. Mesleki Gelişim: Nitelikli bir simülasyon uygulaması gerçekleştirmek için güncel bilgiye erişim ve mesleki gelişim önem taşımaktadır. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Eğitimcilerin gereksinimlerini belirlemek adına ihtiyaç analizi yapılmalıdır.
- İstenilen öğrenme çıktılarını elde etmek için, bireyin rolü ve kurumun öncelikleri ile uyumlu mesleki gelişim faaliyetlerine katılım sağlanmalıdır.
- Hem bireysel hem de organizasyonel düzeyi belirleyici yöntemler kullanarak mesleki gelişim planını yeniden değerlendirilmelidir (INACSL, 2021b).

Standart II. Ön Bilgilendirme - Hazırlık ve Bilgilendirme: Hazırlık ve bilgilendirme aşamalarını içermektedir. Bu standardın amacı simülasyon uygulaması ile ilgili kuralları ve öncelikli konuları anlatmak, güvenli bir öğrenme ortamı oluşmasını sağlamaktır. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Uygulamayı yürüten kişi senaryo ve ön bilgilendirme bileşenlerine hâkim olmalıdır.
- Ön bilgilendirme, simülasyona dayalı eğitimin amacı ve öğrenim hedeflerine yönelik yapılmalıdır.

- Ön bilgilendirme planlarken katılımcıların bilgi düzeyleri dikkate alınmalıdır (INACSL, 2021c).

Standart III. Simülasyon Tasarımı: Belirlenen öğrenim hedeflerine ve başarıya ulaşmak için simülasyon tasarlanmaktadır. Öğrenme başarısının artması için simülasyon tasarımının belirli kriterler doğrultusunda yapılması gerekmektedir. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Simülasyon, pedagoji konularında bilgili ve deneyimli, uzmanlar rehberliğinde simülasyon tasarımı hazırlanmalıdır.
- Temel ihtiyaçların değerlendirilmesi yapılmalıdır.
- Ölçülebilir hedefler belirlenmelidir.
- Amaç ve hedeflere uygun simülasyon tasarımı hazırlanmalıdır.
- Simülasyona dayalı deneyim içeriğini desteklemek için bir senaryo, vaka veya aktivite tasarlanmalıdır.
- Gerçeklik algısını oluşturmak için farklı yöntemler belirlenmelidir.
- Katılımcıların bilgi, deneyim ve çıktıları belirlemede öğrenci merkezli, kolaylaştırıcı bir yaklaşım doğrultusunda planlama yapılmalıdır.
- Ön bilgilendirme oturumu için planlama yapılmalıdır.
- Çözümleme, geribildirim oturumu için planlama yapılmalıdır.
- Simülasyon sonunda katılımcıların uygulamayı değerlendirilmesi için bir plan oluşturulmalıdır.
- Simülasyon uygulamasından önce mutlaka pilot uygulama yapılmalıdır (INACSL, 2021d).

Standart IV. Kolaylaştırma: Katılımcıların kolay öğrenmesi, öğrenim çıktılarına ulaşılması ve simülasyon sürecinin ilerletilmesi için kolaylaştırma gerekmektedir. Kolaylaştırıcı tüm simülasyon sürecini yöneten eğitimcidir. Kolaylaştırıcı, katılımcıları öğrenme sürecinde desteklemekte, öğrenim hedeflerine ulaşmaları için fırsat sağlamaktadır. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Kolaylaştırıcı simülasyon konusunda gerekli bilgi ve beceriye sahip olmalıdır.
- Katılımcıların bilgi ve beceri düzeylerine uygun kolaylaştırma yöntemi seçilmelidir.
- Simülasyon uygulaması öncesi ön bilgilendirme ve hazırlık yapılmalıdır.
- Kolaylaştırıcı yöntemler, beklenen sonuçlara ulaşmaya yönelik ipuçları içermelidir.

- Kolaylaştırma öncesi ve sonrasında amaç öğrenim hedeflerine ulaşmak olmalıdır (INACSL, 2021e).

Standart V. Çözümleme Süreci: Geri bildirim, bilgilendirme ve yansıtıcı düşünme faaliyetlerini içermektedir. Amaç, bilgi, beceri, davranış, tutum ve iletişim süreçlerindeki ihtiyaçları belirlemek, katılımcıların öz farkındalığını arttırmaktır. Öğrenmenin en fazla gerçekleştiği aşama olup deneyimli bir eğitimci tarafından süreç yönetilmelidir. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Öğrenim çıktılarını değerlendirmek ve öğrenmede başarıyı arttırmak için iyi planlanmış bir rehber oluşturulmalıdır.
- Geribildirim ve yansıtıcı düşünme konularında yetkin, deneyimli kişi(ler) tarafından yürütülmelidir.
- Süreç bireysel, ekip ve sistemsel analizi teşvik edecek şekilde planlanmalı, bilgiyi farketme, davranış tanımlamada destekleyici olmalıdır.
- Kavramsal çerçeve ile uyumlu, kanıta dayalı olarak yapılandırılmalıdır (INACSL, 2021f).

Standart VI. İşlemler: Simülasyona dayalı uygulamaların tümünde işlemleri sürdürmek için iyi bir altyapı gerekir. Bu standart gerekli bilgi ve beceriye sahip nitelikli insan gücüne, teknik alt yapıya ulaşmayı teşvik etmektedir. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Hedeflere ulaşmak ve kaynakları koordine etmek için stratejik bir plan yapılmalıdır.
- Simülasyon uygulamaları konusunda uzman personel sağlanmalıdır.
- Alan, ekipman ve kaynak yönetimi için sistematik bir yöntem kullanılmalıdır.
- Finansal kaynakların etkin yönetimi sağlanmalıdır.
- Sistem entegrasyonu için resmi bir süreç kullanılmalıdır.
- Simülasyon programını sürdürmek ve geliştirmek için prosedürler geliştirilmelidir (INACSL, 2021g).

Standart VII. Sonuçlar ve Hedefler: Simülasyona dayalı eğitimlerde beklenen davranış ve sonuçları değerlendirebilmek için ölçülebilir hedefler geliştirilmelidir. Ölçülebilir hedefler için, “SMART” (Spesifik, Ölçülebilir, Ulaşılabilir, Gerçekçi, Zaman aşamalı) çerçevesi kullanılmalıdır. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Akreditasyon, müfredat, uygulanan eğitim programı ve hasta beklentileri de göz önünde bulundurularak katılımcıların bilgi, beceri ve tutumuna uygun, ölçülebilir hedefler oluşturulmalıdır.
- Hedef ve sonuçları öğrenmede uygun bir simülasyon modeli seçilmelidir.
- Hedefler ve sonuçlar gerçekliğe uygun belirlenmelidir.
- Hedef ve sonuçlara ulaşmayı kolaylaştıracak yönergeler/rehberler hazırlanmalıdır (INACSL, 2021h).

Standart VIII. Profesyonel Davranış-Mesleki Bütünlük: Simülasyon uygulamalarında etik ilkelere uyulmasını, katılımcıların hepsine eşit davranılmasını, güvenli ve saygılı öğrenme ortamının oluşturulmasını ifade eder. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Sağlık bakımında etik kodlar ve ilkeler göz önünde bulundurulmalıdır.
- Mesleki ahlak, değerler, ilkeler ve uygulama standartları takip edilmelidir.
- Güvenli bir öğrenme ortamı oluşturulmalıdır.
- Simülasyon uygulamaları sırasında eşitlik, çeşitlilik ve kapsayıcılık ilkeleri göz önünde bulundurulmalıdır.
- Kurum politikası ve prosedürleri göz önünde bulundurularak senaryo içeriğinin gizliliği sağlanmalıdır (INACSL, 2021i).

Standart IX. Simülasyon-Genişletilmiş Meslekler Arası Eğitim: Güvenli ve nitelikli sağlık hizmeti sunmak için sağlık profesyonellerinin iş birliği içinde çalışması gerekmektedir. İletişim kurma, bilgi ve beceriyi paylaşma yeteneği iş birliği içinde çalışmak adına gereklidir. Bu standart simülasyon uygulamalarında farklı meslek gruplarını bir araya getirmeyi, iletişim becerilerini artırma ve disiplinlerarası sorumlulukları belirlemenin önemini vurgulamaktadır. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Meslekler arası simülasyon uygulamaları teorik ve kavramsal bir çerçeve içerisinde yürütülmelidir.
- Meslekler arası simülasyon eğitiminin tasarımında en iyi uygulama örneklerinden yararlanılmalıdır.
- Meslekler arası simülasyon eğitiminin önündeki potansiyel engeller belirlenmeli ve ele alınmalıdır.
- Meslekler arası simülasyon eğitimi için, uygun bir değerlendirme planı oluşturulmalıdır (INACSL, 2021i).

Standart X. Öğrenme ve Performansın Değerlendirilmesi: Bu standart kapsamında katılımcıların değerlendirilmesi, geliştirmesi gereken noktaların ve güçlü yönlerin neler olduğunun belirlenmesi sağlanır. Bu standardın karşılanması için gerekli kriterler:

- Eğitim öncesinde değerlendirme yöntemi belirlenmelidir.
- Değerlendirmede biçimlendirici, düzey belirleyici ve yüksek düzey değerlendirme yöntemleri kullanılabilir (INACSL, 2021j).

2.4.2. Afet Hemşireliği Eğitiminde Standart Hasta Simülasyonu Uygulamasının Kullanımı

Son yıllarda afet hemşireliği eğitiminde standart hasta yöntemi kullanımı giderek artmaktadır. Standart hasta kullanılması, öğrencilerin sıklıkla karşılaşmadıkları afet ve kriz durumlarını deneyimlemelerine, müdahale teknikleri, afet yönetim prosedürlerini ve ekipmanlarını öğrenmelerine imkân sunmakta, afet hemşireliği becerilerinin gelişmesinde etkili olmaktadır (Ingrassia ve ark., 2020; Park ve Choi, 2020). Ayrıca standart hastaların afet mağduru bireylerin bakış açısı ile geri bildirim vermesi öğrencilerin güçlü ve zayıf yönlerini değerlendirmelerine yardımcı olmakta, öz ve akran değerlendirmesi için olanak sağlamaktadır (Ingrassia et al., 2020; Kaplan ve ark., 2012). Yapılan çalışmalarda afet hemşireliği eğitiminde standart hasta yöntemi kullanımının öğrencilerin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerini geliştirdiği, öğrenme motivasyonlarını arttırdığı, ekip çalışması bilinci kazandırdığı belirlenmiştir (Austin et al., 2013; Park ve Choi, 2020; Ünver ve ark., 2018; Zinan et al., 2015;).

Murray ve ark. (2019) çalışmalarında standart hasta kullanımının, öğrencilerin afet mağduru bireylerin fiziksel, zihinsel ve ruhsal ihtiyaçlarını bütüncül bir şekilde değerlendirme, güvenli alan oluşturma ve etik bir yaklaşım ile müdahalede bulunma becerisi kazanmalarında etkili bir yöntem olduğunu saptamışlardır. Benzer şekilde Kaplan ve ark. (2012) standart hasta yöntemi ile öğrencilerin afetlere hazırlık, acil müdahale konularında bilgi düzeyleri ve güven duygularının arttığını, ekip çalışması becerilerinin geliştiğini belirlemişlerdir. Afetlerde psikolojik ilk yardım becerilerinin kazandırılmasında standart hasta yöntemi kullanımının incelendiği bir çalışmada öğrencilerin öz yeterlilikleri artmış, tanılama, anamnez ve iletişim becerileri gelişmiştir (Park ve Choi, 2020). Greco ve ark. (2019) öğrencilerin afetlerde etik karar verme becerilerini inceledikleri çalışmalarında, standart hasta yönteminin eleştirel düşünme, değerlendirme ve etik ilkeler doğrultusunda

uygulama yapma becerilerini geliştirdiğini belirlemişler ve yöntemin hemşirelik eğitim programlarına entegre edilmesi gerektiğini vurgulamışlardır.



3. Gereç ve Yöntem

3.1. Araştırmanın Tipi

Araştırma, tek grup ön-test son-test yarı deneysel bir çalışmadır.

3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı

Araştırma Mart-Mayıs 2023 tarihleri arasında Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Standart Hasta Laboratuvarında yürütülmüştür. Laboratuvarda ses, mikrofon ve kayıt sistemi içeren, dışarıdan iç ortamın görünmediği ancak içeriden tüm uygulamaların izlendiği bir oda bulunmaktadır. Bu oda da kanepeler, sehpa, dolap, lavabo gibi malzemeler bulunmaktadır. Uygulamalar bu odada yer alan kayıt cihazları ile kaydedilmiştir. Ayrıca laboratuvarda U düzeneğinde yerleştirilmiş 12 kişilik bir masanın ve yapılan uygulamaların, çekilen videoların izlenebileceği 72 inç büyüklüğünde bir LCD monitörün olduğu ayrı bir oda bulunmaktadır. Bu oda da kamera kayıtları izlenerek çözümleme oturumları yapılmıştır.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini 2022-2023 öğretim yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi'nde öğrenim gören dördüncü sınıf hemşirelik öğrencileri oluşturmuştur (N=285). Dördüncü sınıf öğrencilerinin dahil edilme nedeni, üçüncü sınıf bahar döneminde koruyucu sağlık hizmetleri kapsamında afet yönetimine ilişkin teorik bilgileri içeren dersi almış, temel hemşirelik eğitimine ilişkin teorik ve uygulama derslerini tamamlamış olmalarıdır. Dördüncü sınıfta, hemşirelik öğrencilerinin üç yılda aldıkları eğitimlerin uygulama bölümünü pekiştirmeye yönelik intörn hemşirelik temelli bir içerik yürütülmektedir.

Örneklem büyüklüğünü belirlemek için G*Power 3.1.9.4 programı kullanılarak güç analizi yapılmıştır. Güç analizi hesaplamasında daha önce benzer konuda yapılmış olan bir çalışmanın etki büyüklüğü ($d=0.5$) kullanılmıştır (Kim ve Lee, 2020). Güç analizinde orta düzey etki büyüklüğü ($d=0.5$) elde edileceği varsayıldığında %95 güven aralığında %95 güç ile örnekleme 40 kişinin alınmasının yeterli olacağı belirlenmiştir. Çalışmanın parametrik test varsayımlarına uygun olması ve katılımcı kayıpları göz önüne alınarak örnekleme en az %10 daha fazla öğrencinin alınması planlanmış, araştırmaya 45 öğrenci dahil edilmiştir. Öğrencilerden biri ders/uygulama saatleri dışında çalıştığı ve çalıştığı kurumdan izin alamadığı için ikinci simülasyon uygulamasına katılamamış, 44 öğrenci ile araştırma

tamamlanmıştır. Çalışma tamamlandıktan sonra örneklem büyüklüğünün yeterli olup olmadığını değerlendirmek amacıyla güç analizi (post-hoc power) yapılmıştır. Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeğinin ön test ve son test puan ortalamaları alınarak %95 güven aralığında %95 güç ile etki büyüklüğü hesaplanmıştır (Effect Size: 1.735623). Post hoc güç 0.98 tespit edilmiş olup, 44 öğrenciden oluşan örneklem büyüklüğünün yeterli olduğu belirlenmiştir (Faul et al., 2007).

Araştırmaya dahil edilme ölçütleri:

- Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi dördüncü sınıf öğrencisi olma,
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olma.
- Eğitim programına düzenli olarak katılma.

Araştırma kapsamı dışında bırakma ölçütleri:

- Afette hemşirelik hizmetleri konusunda uygulama eğitimi almış olma.

3.4. Araştırmanın Bağımlı ve Bağımsız Değişkenleri

Bağımlı Değişkenler: Afete müdahalede öz yeterlilik ölçeği puanı ve afet hemşireliği uygulama becerisi puanı araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

Bağımsız Değişkenler: Afet hemşireliği yeterliliklerinin kazandırılması için kullanılan öğretim yöntemi araştırmanın bağımsız değişkenidir.

3.5. Veri Toplama Araçları

Araştırmanın verileri; Birey Tanıtım Formu, Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi ve Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği ile toplanmıştır.

3.5.1. Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacılar tarafından hazırlanan form öğrencilerin yaş, cinsiyet ve afet hemşireliği uygulamalarına ilişkin eğitim alma durumunu içeren üç sorudan oluşmaktadır (Ek I).

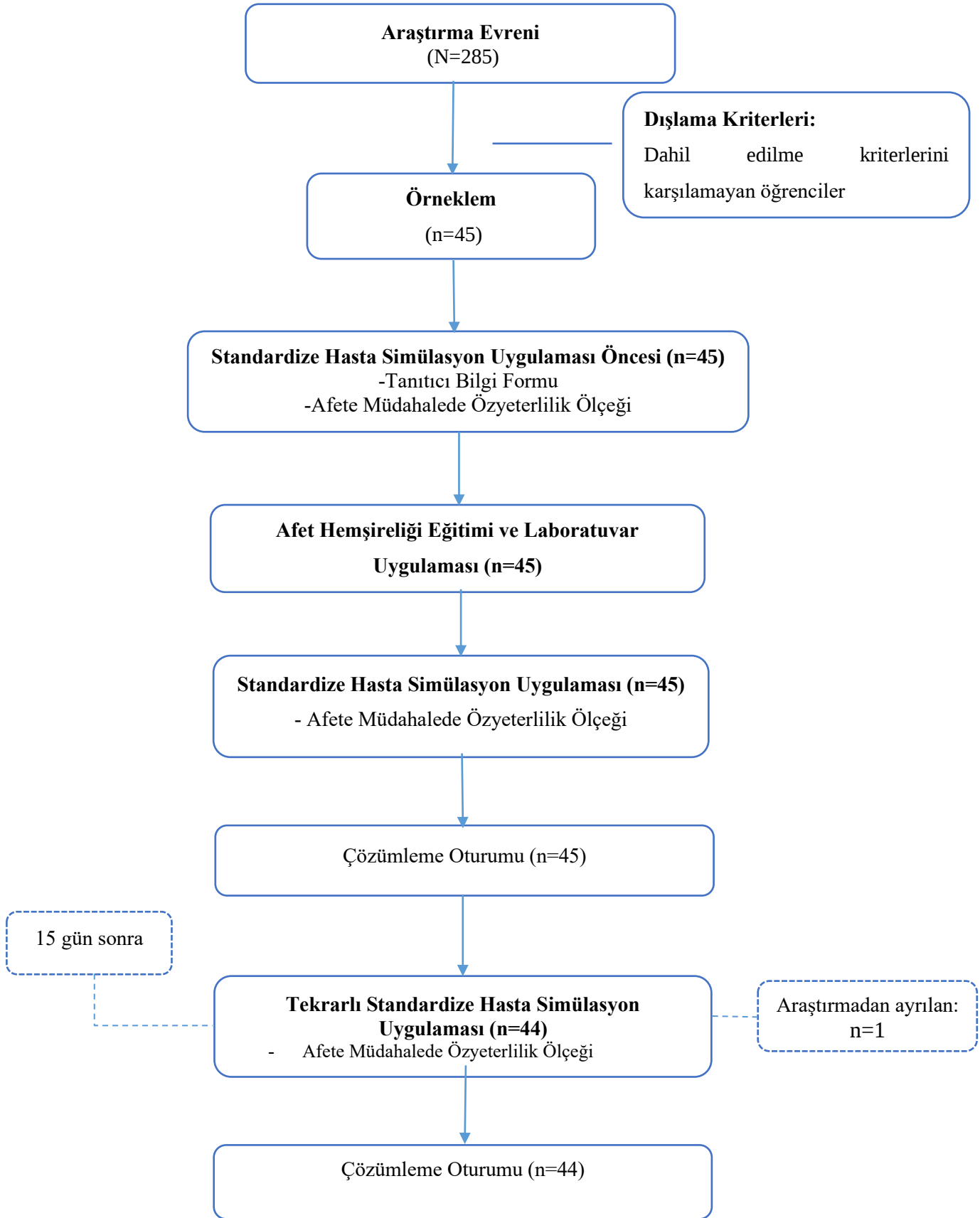
3.5.2. Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi: Araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda ve senaryolar kapsamında hazırlanmıştır (Greco ve ark. 2019; ICN, 2019; Murray, 2019; Park ve Choi, 2020). Kontrol listesi iletişim, sağlık öyküsü alma, psikolojik durum değerlendirmesi yapma, sosyoekonomik ve kültürel özellikleri, yaşam biçimi alışkanlıklarını, çevresel etmenleri değerlendirme, cinsel sağlık ve üreme sağlığı öyküsü alma ve danışmanlık yapma gibi becerileri değerlendirmek üzere hazırlanmış olup 30 sorudan oluşmaktadır. Beklenen becerilerin her bir basamağı için öğrenciler “Doğru/Tam Uyguladı (2 puan)”, “Eksik/Yarım Uyguladı” (1 puan), “Uygulamadı (0 puan)” şeklinde

değerlendirme yapılmıştır. Kontrol listesinden en düşük 0 en yüksek 60 puan alınabilmektedir. Kontrol listesi, halk sağlığı hemşireliği alanında uzman iki farklı gözlemci tarafından uygulamalar sırasında öğrenciler gözlemlenerek doldurulmuştur. Gözlemciler simülasyon laboratuvarında eş zamanlı video kaydı sırasında öğrencileri izleyerek, birbirlerinden bağımsız olarak değerlendirmelerini yapmıştır (Ek II).

3.5.3. Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği (AMÖYÖ): Li ve ark. (2017b) tarafından geliştirilmiş olan ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenirliği, Uysal Toraman ve Konal Korkmaz (2021, 2023b) tarafından yapılmıştır. Ölçek, arama-kurtarma ve psikolojik değerlendirme yeterliliği (maddeler: 1-10), afeti değerlendirme yeterliliği (maddeler: 11-15) ve adaptasyon yeterliliği (maddeler: 16-19) olmak üzere üç alt boyut ve 19 maddeden oluşmaktadır. Yanıtlar beşli likert tipi ölçek ile değerlendirilmektedir. Ölçekten alınan yüksek puan afete müdahale öz yeterliliğinin yüksek olduğunu belirtmektedir. Ölçeğin Cronbach Alpha değeri 0.94 olup alt boyutların Cronbach Alpha değerleri 0.86-0.89 arasındadır (Uysal Toraman ve Konal Korkmaz, 2021; Uysal Toraman ve Konal Korkmaz, 2023b) (Ek III).

3.6. Veri Toplama Yöntemi ve Süresi

Araştırma verileri Mart-Mayıs 2023 tarihleri arasında yüz yüze görüşme ve kâğıt kalem tekniği kullanılarak, öğrencilerin teorik ve uygulama ders saatlerinin dışında toplanmıştır. Araştırmanın tüm aşamalarında öğrenciler araştırmacı ile bire bir çalışmış ve simülasyon deneyimlerinde bir öğrenci olacak şekilde uygulama yapılmıştır. Her bir simülasyon deneyimi yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Çözümleme oturumları ise beş kişilik gruplar halinde yapılmış her bir oturum 30 dakika sürmüştür. Araştırma hazırlık ve uygulama olmak üzere iki aşamada yürütülmüştür. Araştırma süreci akış şeması Şekil 2’de belirtilmiştir.



Şekil 2. Araştırma Süreci Akış Diyagramı

3.6.1. Hazırlık Aşaması

Afet hemşireliği eğitim programına ilişkin eğitim materyalleri, veri toplama araçları ve senaryoların hazırlığı yapılmıştır. Laboratuvar ve simülasyon uygulamalarında kullanılacak tansiyon aleti, tartı, ateş ölçer, el dopleri, giyilebilir gebe maketi, aile planlaması ürünleri (kondom, ria vb.), el bileği ateli, mulaj için makyaj farı ve far fırçası temin edilmiştir.

3.6.1.1. Eğitim Programının Oluşturulması

Afetlerde hemşirelik konusunda yer alan acil ve tıbbi müdahale, triyaj uygulamaları, terapötik iletişim, etik uygulamalar gibi konulara yönelik pek çok çalışma ve eğitim program yürütülmüştür (Austin et al. 2013; Kaplan ve ark., 2012; Murray, 2019). Ancak afet yönetim döngüsünün iyileşme evresine yönelik öğrencinin kazanması gereken bilgi ve becerilere ilişkin konuları içeren çalışma sayısı oldukça sınırlıdır (Lee ve ark., 2017; Park ve Choi, 2020). Bu doğrultuda eğitim programı, afet yönetim döngüsünün iyileştirme aşamasında yürütülen hizmetler kapsamında oluşturulmuş ve öğrencilere afet sonrası dönemde sağlığı değerlendirme ve geliştirme, danışmanlık yapma, yeniden planlama becerisi kazandırmak hedeflenmiştir. Bu hedefler doğrultusunda da “Afet Hemşireliği, Afetlerde Kültürlerarası Yeterli Yaklaşım, Afetlerde Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı” konuları ele alınmıştır. Afet Hemşireliği Eğitim Programı Planı kapsamında yer alan öğrenim hedefleri doğrultusunda sunumlar hazırlanmıştır (Ek IV).

3.6.1.2. Senaryoların Oluşturulması

Senaryolar, afet yönetim döngüsünün iyileştirme aşamasında yönelik teorik eğitim ve beceri kontrol listesi kapsamında, INACSL standartlarında yer alan kriterler doğrultusunda hazırlanmıştır (INACSL, 2021). Bu doğrultuda; afet mağduru gebe, dört aylık bebeği olan erişkin bir kadın ve depremde enkaz altında kalma sonucu abortus öyküsü olan erişkin bir kadının konteyner kente yerleştirilmesini içeren üç ayrı senaryo hazırlanmıştır. Bu senaryolarla afetlerin erişkin kadınların sağlığına etkileri, cinsiyete dayalı gelişebilecek sorunlar, kadınların cinsel sağlık üreme sağlığı konusundaki gereksinimlerini belirleme ve bu gereksinimlere yönelik hizmetlerin koordinasyonunu sağlamada öğrencilerde farkındalık kazandırmak amaçlanmıştır. Toplumun tüm üyeleri afetlerden olumsuz etkilenmektedir (Gündüz, 2022). Ancak geçmişte yaşanan afetler incelendiğinde en fazla etkilenen grubun kadınlar olduğu görülmektedir (UNDP, 2012; Ilgın ve Karagül, 2022; Rezwana ve Pain, 2021). Cinsel sağlık ve üreme sağlığı açısından farklı riskleri beraberinde getiren afetler, toplumsal cinsiyet eşitsizliğini derinleştiren, kadın sağlığını etkileyen en önemli etmenlerden

biridir (Adkoli ve ark., 2022; Gündüz, 2022). Afet sonucunda kadınların ölme olasılığı erkeklerden daha fazla olup eğitim seviyesi, toplumsal cinsiyet rolleri, kültürel faktörler kadınların afetlerden daha fazla etkilenmesine neden olmaktadır (Demirci ve Avcu, 2021; Ilgın ve Karagül, 2022). Afet sonrası dönemde üreme sağlığı hizmetlerine erişimde zorluklar yaşanmakta, afet nedeniyle yaşanan travma veya şok sonucunda abortuslar, erken doğumlar gelişebilmekte, gebe ve lohusalar yetersiz beslenme, sanitasyon problemleri yaşamakta, aile planlaması hizmetlerine erişim sınırlanmakta, güvenlik sorunları, şiddet ve tecavüz olayları bu dönemde sıklıkla görülmektedir (Demirci ve Avcu, 2021; Rezwana ve Pain, 202; Adkoli ve ark., 2022; Gündüz, 2022). Toplumsal afet bilincinin gelişmesi için afet yöntemin döngüsünün tüm aşamalarında kadınların zarar görebilirliğin azaltılması gerekmektedir (Ilgın ve Karagül, 2022; Gündüz, 2022). Etkin bir afet yönetimi için afetin toplumsal cinsiyete dayalı etkileri göz önünde bulundurulmalı, kadınların cinsel sağlık üreme sağlığı hizmetlerine erişimi sağlanmalıdır (Adkoli ve ark., 2022; Gündüz, 2022). Bu bakış açısıyla senaryolar öğrencilerin fizik muayene yapma, cinsel sağlık üreme sağlığı öyküsü alma, aile planlaması danışmanlığı yapma, bağışıklama durumunu değerlendirme, çevre sağlığı, sosyoekonomik, kültürel özellikleri ve yaşam biçimi alışkanlıklarını değerlendirme, psikolojik durum değerlendirmesi yapmalarına olanak sağlayacak şekilde oluşturulmuştur. Senaryoların kapsam geçerliliği için Halk Sağlığı, Tıp Eğitimi ve Halk Sağlığı Hemşireliği alanlarından üç uzmanın görüşü alınmıştır. Uzman görüşü sonucunda senaryoların geçerli olduğu belirlenmiş ve değişiklik yapılmamıştır.

3.6.1.3. Yönerge ve Rehberlerin Oluşturulması

Ön bilgilendirme oturumunda kullanmak üzere ön bilgilendirme oturumu rehberi hazırlanmıştır (Ek V). Çözümleme oturumunda elmas (diamond) modeli kullanılarak çözümleme oturumu soruları hazırlanmıştır. Bu model ilk olarak 2015 yılında yayınlanmış olup, tanımlama, analiz ve uygulama olmak üzere üç aşamadan oluşmaktadır. İçeriğinde, “Ne oldu, bu deneyim size nasıl hissettirdi” gibi sorular bulunmaktadır. Model, öğrenme ortamını, teorik alt yapıyı, eksiklikleri hızlı ve kolay bir şekilde değerlendirmeyi sağlamakta, hem öğrenciler hem de eğitimciler için yararlı olmaktadır (Jaye ve ark., 2015) (Ek VI). Standart hasta hazırlıkları sırasında kullanmak amacıyla “Standart Hasta Yönergesi” oluşturulmuştur (Ek VII). Araştırmaya katılmayı kabul eden üç standardize hasta ile tanışma ve eğitim toplantısı gerçekleştirilmiştir. Toplantıda araştırmaya ilişkin rol ve sorumlulukları anlatılmış, kullanılacak senaryolar ve gerçekleştirecekleri rollere ilişkin bilgi verilmiştir.

3.6.2. Uygulama Aşaması

Araştırmanın duyurusu dördüncü sınıf öğrencilerinin yer aldığı WhatsApp grubu aracılığıyla yapılmıştır. Araştırmaya yönelik bilgilerin ve araştırmacının iletişim bilgilerinin yer aldığı bilgilendirme afişi bu grupta paylaşılmıştır. Araştırmacı ile iletişime geçen ve araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere çalışma hakkında bilgi verilmiş, uygulamaların ders saatleri dışında yürütüleceği bilgisi verildikten sonra bilgilendirilmiş gönüllü onamları alınmıştır (Ek VIII). Bu aşamada, pilot uygulama, teorik eğitimler, laboratuvar uygulamaları ve simülasyon uygulamaları yapılmıştır.

Araştırmaya katılmaya gönüllü olan, araştırmaya dahil edilme ölçütlerine uyan, örneklem grubu dışındaki 9 öğrenci ile pilot uygulama yapılmıştır. Simülasyon uygulaması öncesi afet hemşireliği teorik eğitimi ve laboratuvar uygulamaları tamamlanmış ardından öğrenciler üçer kişilik gruplara ayrılmış, üç senaryo içinde simülasyon uygulamaları yapılmıştır. Uygulamada hangi öğrencinin hangi senaryoda yer alacağını belirlemek için kura yöntemi kullanılmıştır. Uygulama sonrası senaryo içeriklerinde ve beceri kontrol listesinde bir değişiklik yapılmamıştır. Pilot uygulama verileri araştırma verilerine dahil edilmemiştir.

Öğrencilere, Afet Hemşireliği Eğitimi ve Laboratuvar Uygulaması başlamadan önce “Tanıtıcı Bilgi Formu ve Afete Müdahalede Özyeterlilik Ölçeği” uygulanmış, ardından öğrencilere Afet Hemşireliği Eğitim programı kapsamında hazırlanan görsel sunular ile soru cevap, video gösterimi yapılarak teorik eğitim üç oturumda tamamlanmış, her oturum 45 dakika sürmüştür. Eğitim programı takvimi öğrencilerin uygunluk durumlarına göre belirlenmiş, 5-8 kişilik gruplar halinde eğitim ve laboratuvar uygulamaları yapılmıştır. Teorik eğitimlerin tamamlanmasının ardından afetlerde obstetrik değerlendirme ve gebe izlemi, abortus/kürtaj sonrası bakım uygulamaları, afetlerde aile planlaması danışmanlığı, cinsel sağlık üreme sağlığı konularına yönelik beceri eğitimleri yapılmıştır.

Beceri eğitimlerinin tamamlandıktan bir hafta sonra birinci standardize hasta simülasyon uygulaması yapılmıştır. Uygulama öncesi ön bilgilendirme oturumu yapılmış, öğrenme hedefleri, simülasyonun amacı, senaryoların özeti, geçtiği yer, uygulamanın süresi, roller, uygulama sırasında kullanılacak malzemeler, çözümleme tekniği ve soruları, simülasyon fazları ve çıktıları ile ilgili bilgilendirme yapılmış, öğrencilerin ortamı ve malzemeleri incelemesi için süre verilmiştir. İlk SHS uygulamasında, deprem nedeniyle evini kaybeden, dört aylık bebeği olan erişkin bir kadın (Senaryo 1) ve depremde enkaz altında kalma sonucu abortus öyküsü olan erişkin bir kadının konteyner kente yerleştirilmesi (Senaryo 2) içerikli iki senaryo kullanılmıştır. Yanlılığı azaltmak ve öğrenciler arasındaki bilgi paylaşımını en

aza indirebilmek adına hangi öğrencinin hangi senaryoyu uygulayacağı kura yöntemi ile belirlenmiştir. Her uygulama yaklaşık 15-20 dakika sürmüştür. Uygulamalar kontrol odasında bulunan simülasyonu yöneten kolaylaştırıcı ve bağımsız iki gözlemci tarafından izlenmiştir. Gözlemciler “Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi”ne göre öğrencileri değerlendirmiştir. Uygulamanın tamamlanmasının ardından öğrencilerden “Afete Müdahalede Özyeterlilik Ölçeği”ni doldurmaları istenmiş ve sonrasında beş kişilik gruplar halinde elmas (diamond) modeli ile yürütülen çözümleme oturumuna alınmıştır. Çözümleme oturumu yaklaşık 30 dakika sürmüştür.

İlk standardize hasta simülasyon uygulaması tamamlandıktan 15 gün sonra ikinci uygulama gerçekleştirilmiştir. Bu uygulama kapsamında afet mağduru bir gebenin konteyner kente yerleştirilmesi konulu senaryo (Senaryo 3) kullanılmıştır. Uygulama öncesi ön bilgilendirme oturumu yapılmış, öğrenme hedefleri, simülasyonun amacı, senaryoların özeti, geçtiği yer, uygulamanın süresi, roller, uygulama sırasında kullanılacak malzemeler, çözümleme tekniği ve soruları, simülasyon fazları ve çıktıları ile ilgili bilgilendirme yapılmış, öğrencilerin ortamı ve malzemeleri incelemesi için süre verilmiştir. Uygulama yaklaşık 15 dakika sürmüştür. Uygulamalar kontrol odasında bulunan simülasyonu yöneten kolaylaştırıcı ve iki bağımsız gözlemci tarafından izlenmiştir. Öğrenciler gözlemciler tarafından “Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi”ne göre değerlendirilmiştir. Uygulamanın tamamlanmasının ardından öğrencilerden “Afete Müdahalede Özyeterlilik Ölçeği”ni doldurmaları istenmiş ve sonrasında beş kişilik gruplar halinde elmas (diamond) modeli ile yürütülen çözümleme oturumuna alınmıştır. Çözümleme oturumu yaklaşık 30 dakika sürmüştür. Tüm uygulamaları tamamlayan öğrencilere katılım belgesi verilmiştir (Ek IX).

Simülasyon uygulamaları sırasında öğrencilerden beklenen becerilerin değerlendirilmesi amacıyla görev alan iki bağımsız gözlemci arasındaki uyumu değerlendirmek için yapılan analizde, ilk standardize hasta simülasyon uygulaması ilişki katsayısı $r=0.990$, ICC katsayısı tekli ölçümler için 0.990 , çoklu ölçümler için 0.995 olarak bulunmuştur. Tekrarlı standardize hasta simülasyon uygulaması için ilişki katsayısı $r=0.993$, ICC katsayısı ise tekli ölçümler için 0.993 , çoklu ölçümler için 0.996 'dır. İki gözlemci arası uyumun yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 3).

Tablo 3. Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi Puan Ortancalarının Gözlemciler Arası Uyum

Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi Puan Ortancaları	r	ICC (tekli ölçümler)	ICC (ortalama ölçümler)
Birinci Uygulama	0.990	0.990	0.995
İkinci Uygulama	0.993	0.993	0.996

3.7. Verilerin Analizi ve Değerlendirilmesi

Verilerin analizinde SPSS 25.0 (Statistical Package for Social Sciences) paket programı deneme sürümü kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık %95 güven aralığında $p < 0.001$ düzeyinde değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı bulgular; sayı, yüzde, ortalama ve ortanca olarak ifade edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunlukları Kolmogorov Smirnov testi ile değerlendirilmiş, veriler normal dağılıma uymadığı için nonparametrik testler kullanılmıştır ($K=0.123$, $p=0.000$). Bağımlı iki grup karşılaştırmalarında Wilcoxon testi, bağımlı ikiden çok grubun karşılaştırılmasında Friedman testi ve farkın hangi gruptan kaynaklandığını görebilmek için çoklu karşılaştırma testi Bonferroni Dunn kullanılmıştır. Gözlemciler arası uyumu değerlendirmek için birinci ve ikinci uygulamada verilen puanlar üzerinden Sınıf İçi Korelasyon Katsayısı (Intraclass Correlation Coefficient = ICC) hesaplanmış korelasyon analizi yapılmıştır.

3.8. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın gerçekleştirilmesi için Ege Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu'ndan (Tarih: 30.09.2022, Protokol No: 1633) ve Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı'ndan yazılı izinler alınmıştır (Ek X, Ek XI). Senaryoları gerçekleştirecek olan standart hastalardan ve örneklem kapsamına alınacak her bir öğrenciden araştırma öncesinde araştırmanın amacına yönelik açıklama yapıldıktan sonra bilgilendirilmiş onam formu ile yazılı izinler alınmıştır (Ek XII). Araştırma, "Aliye Üster Vakfı Bilimsel Araştırma Proje Koordinatörlüğü" tarafından desteklenmiş olup standart hastalara canlandırıcıları rol için ücret ödenmiştir (Ek XIII). Simülasyon uygulamaları sırasında

elde edilen kayıtlar araştırma sonuçları yayınlanıncaya kadar araştırmacı tarafından saklanacak, katılımcıların izni olmadan hiçbir şekilde kullanılmayacaktır.

3.9. Süre ve Olanaklar

Tablo 4. Tez Sürecindeki İşlerin Zamansal Plan Çizelgesi

Yapılan Çalışmalar	Şubat- Eylül 2021	Ekim 2021	Şubat- Haziran 2022	Temmuz- Eylül 2022	Eylül 2022	Ekim 2022- Şubat 2023	Mart- Mayıs 2023	Haziran- Temmuz 2023	Ağustos- Eylül 2023	Ekim 2023
Literatür tarama ve konu seçimi	X									
Tez önerisi sunumu		X								
Eğitim programı hazırlıkları			X							
Veri toplama araçlarının hazırlanması				X						
Etik kurul izinlerinin alınması					X					
Senaryoların hazırlanması						X				
Eğitim programının uygulanması ve simülasyon uygulamalarının yapılması							X			
Verilerin analizi								X		
Tez yazımı								X	X	
Tez savunması										X

4. Bulgular

Simülasyon temelli afet eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerine etkisini incelemek amacıyla yürütülen çalışmadan elde edilen bulgular;

- Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri
- Öğrencilerin ilk ve tekrarlı standardize hasta simülasyonu uygulamasındaki Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Puan Ortancalarına İlişkin Bulgular
- Öğrencilerin SHS öncesi, ilk ve tekrarlı standardize hasta simülasyonu uygulamasındaki Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği Puan Ortancalarına İlişkin Bulgular
- Öğrencilerin Simülasyon Uygulamasına İlişkin Geri Bildirimleri başlıkları doğrultusunda ele alınmıştır.

4.1. Öğrencilerin Tanıtıcı Özelliklerine İlişkin Bulgular

Araştırmaya katılan öğrencilerin tanıtıcı bilgileri Tablo 5'te yer almaktadır. Öğrencilerin yaş ortalaması 22.84 ± 0.83 olup, %43.2'si 22 yaşındadır. Katılımcıların %70.5'i kadındır. Öğrencilerin tamamı daha önce afet hemşireliği uygulamalarına ilişkin herhangi bir eğitim almamıştır.

Tablo 5. Öğrencilerin Tanıtıcı Özellikleri

Tanıtıcı Bilgiler	n	%
Yaş		
22	19	43.2
23	13	29.5
24	12	27.3
Cinsiyet		
Kadın	31	70.5
Erkek	13	29.5
Afet hemşireliği uygulamalarına ilişkin eğitim alma durumu		
Evet	44	100
Hayır	0	0
TOPLAM	44	100

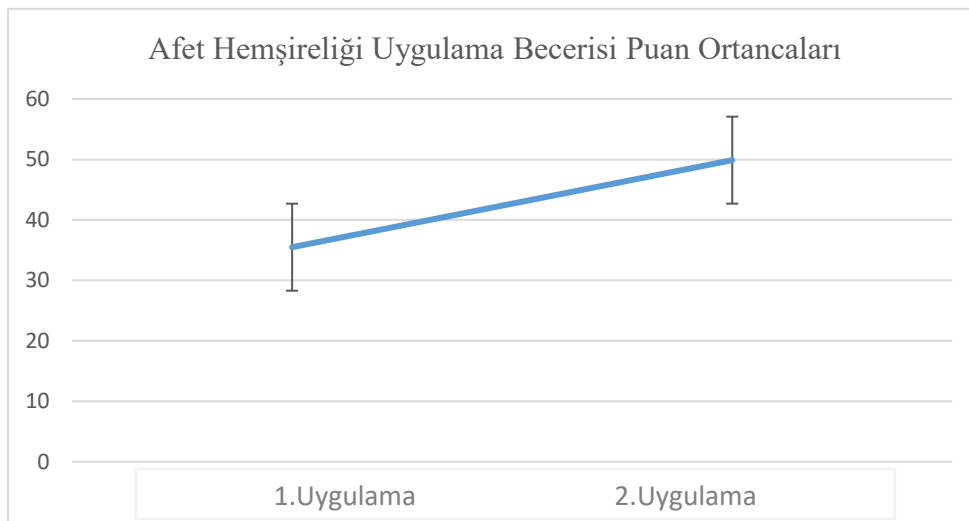
4.2. Öğrencilerin Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Puan Ortancalarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin ilk ve tekrarlı SHS uygulaması afet hemşireliği uygulama becerisi puan ortancalarının dağılımı Tablo 6’da sunulmuştur. Öğrencilerin afet hemşireliği uygulama becerisi birinci SHS uygulaması puan ortancası 35.0, ikinci SHS uygulamasında 53.0’dır. Öğrencilerin ilk ve tekrarlı SHS uygulamasındaki afet hemşireliği uygulama becerisi puan ortancaları karşılaştırıldığında, tekrarlı SHS uygulaması puan ortancasının ilk simülasyon uygulaması puan ortancasına göre yüksek bulunmuş ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($Z=5.780$, $p<0.001$) (Tablo 6, Grafik 1).

Tablo 6. Öğrencilerin İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Puan Ortancalarının Karşılaştırılması

	İlk SHS Medyan (Min-Max)	Tekrar SHS Medyan (Min-Max)	İstatistiksel Analiz*	
			z	p
Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi	35.0 (15.0-51.0)	53.0 (23.0-60.0)	-5.780	0.000**

*Z:Wilcoxon İşaretli Sıra Testi; ** $p<0.001$



Grafik 1. Öğrencilerin İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Puan Ortancalarının Dağılımı

4.3. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği Puan Ortancalarına İlişkin Bulgular

Öğrencilerin SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği puan ortancalarının dağılımı Tablo 7’de sunulmuştur. Eğitim programı öncesinde öğrencilerin Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği puan ortancası 48.0, ilk SHS uygulaması sonrası puan ortancası 55.0, tekrar SHS uygulaması sonrası puan ortancası 85.5’tir. Öğrencilerin SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası puan ortancaları karşılaştırıldığında üç ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=85.149$, $p<0.001$). Yapılan ileri analiz sonucunda tekrar SHS uygulaması ile ilk SHS uygulaması ve SHS öncesi puan ortancası arasında, ilk SHS uygulaması ile SHS öncesi puan ortancası arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 7).

Tablo 7. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği Puan Ortancalarının Karşılaştırılması

	SHS Öncesi ⁽¹⁾	İlk SHS ⁽²⁾	Tekrar SHS ⁽³⁾	İstatistiksel Analiz*	
	Medyan (Min-Max)	Medyan (Min-Max)	Medyan (Min-Max)	X^2	p
Afete Müdahalede Öz yeterlilik Ölçeği	48.0 (40.0-68.0)	55.0 (49.0-68.0)	85.5 (80.0-91.0)	85.149	0.000**
				Bonferroni	
				1<2; 1<3; 2<3	

* X^2 : Friedman; ** $p<0.001$

Öğrencilerin SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası AMÖYÖ “Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği” alt boyutu puan ortancalarının dağılımı Tablo 8’de sunulmuştur. Öğrencilerin SHS öncesi Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği alt boyutu puan ortancası 24.0, ilk SHS uygulaması sonrası puan ortancası 29.5, tekrar SHS uygulaması sonrası puan ortancası 44.0’dır.

Öğrencilerin SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği puan ortancaları karşılaştırıldığında üç ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=86.045$, $p<0.001$). Yapılan ileri analiz sonucunda tekrar SHS uygulaması ile ilk SHS uygulaması ve SHS öncesi puan ortancası arasında, ilk SHS uygulaması ile SHS öncesi puan ortancası arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 8).

Tablo 8. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki AMÖYÖ Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği Alt Boyutu Puan Ortancalarının Karşılaştırılması

AMÖYÖ Alt Boyutu	SHS Öncesi ⁽¹⁾	İlk SHS ⁽²⁾	Tekrar SHS ⁽³⁾	İstatistiksel Analiz*	
	Medyan (Min-Max)	Medyan (Min-Max)	Medyan (Min-Max)	X ²	p
Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği	24.0 (20.0-36.0)	29.5 (23.0-37.0)	44.0 (39.0-48.0)	86.045	0.000**
				Bonferroni	
				1<2; 1<3; 2<3	

*X²: Friedman; **p<0.001

Öğrencilerin SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası AMÖYÖ “Afeti Değerlendirme Yeterliliği” alt boyutu puan ortancalarının dağılımı Tablo 9’da sunulmuştur. Öğrencilerin SHS öncesi “Afeti Değerlendirme Yeterliliği” alt boyutu puan ortancası 13.0, ilk SHS uygulaması sonrası puan ortancası 14.0, tekrar SHS uygulaması sonrası puan ortancası 22.0’dır. Öğrencilerin SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası “Afeti Değerlendirme Yeterliliği” puan ortancaları arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=84.795$, $p<0.001$). Yapılan ileri analiz sonucunda tekrar SHS uygulaması ile ilk SHS uygulaması ve SHS öncesi puan ortancası arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 9).

Tablo 9. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki AMÖYÖ Afeti Değerlendirme Yeterliliği Alt Boyutu Puan Ortancalarının Karşılaştırılması

AMÖYÖ Alt Boyutu	SHS Öncesi ⁽¹⁾	İlk SHS ⁽²⁾	Tekrar SHS ⁽³⁾	İstatistiksel Analiz*	
	Medyan (Min-Max)	Medyan (Min-Max)	Medyan (Min-Max)	X ²	p
Afeti Değerlendirme Yeterliliği	13.0 (10.0-20.0)	14.0 (10.0-18.0)	22.0 (21.0-24.0)	74.795	0.000**
				Bonferroni	
				1<3; 2<3	

*X²: Friedman; **p<0.001

Öğrencilerin SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası AMÖYÖ “Adaptasyon Yeterliliği” alt boyutu puan ortancalarının dağılımı Tablo 10’da sunulmuştur. Öğrencilerin SHS öncesi “Adaptasyon Yeterliliği” alt boyutu puan ortancası 11.0, ilk

SHS uygulaması sonrası puan ortancası 13.0, tekrar SHS uygulaması sonrası puan ortancası 19.0'dır.

Öğrencilerin SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası Adaptasyon Yeterliliği puan ortancaları karşılaştırıldığında üç ölçüm arasında istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı bir fark saptanmıştır ($X^2=81.768$, $p<0.001$). Yapılan ileri analiz sonucunda tekrar SHS uygulaması ile ilk SHS uygulaması ve SHS öncesi puan ortancası arasında, ilk SHS uygulaması ile SHS öncesi puan ortancası arasındaki farkın anlamlı olduğu belirlenmiştir (Tablo 10).

Tablo 10. Öğrencilerin SHS Öncesi, İlk ve Tekrar SHS Uygulamasındaki AMÖYÖ Adaptasyon Yeterliliği Alt Boyutu Puan Ortancalarının Karşılaştırılması

AMÖYÖ Alt Boyutu	SHS Öncesi ⁽¹⁾	İlk SHS ⁽²⁾	Tekrar SHS ⁽³⁾	İstatistiksel Analiz*	
	Medyan (Min-Max)	Medyan (Min-Max)	Medyan (Min-Max)	X^2	p
Adaptasyon Yeterliliği	11.0 (9.0-16.0)	13.0 (10.0-16.0)	19.0 (17.0-20.0)	81.768	0.000**
				Bonferroni 1<2; 1<3; 2<3	

* X^2 : Friedman; ** $p<0.001$

4.4. Öğrencilerin Standardize Hasta ve Tekrarlı Simülasyon Uygulamasına İlişkin Geri Bildirimleri

Simülasyon uygulamalarının ardından yapılan çözümleme oturumlarında alınan öğrenci geri bildirimleri araştırmacı tarafından düzenlenmiş, “duygusal geri bildirimler, uygulamaya ilişkin geri bildirimler, kazanımlar” başlıkları çerçevesinde sunulmuştur (Tablo 11).

Tablo 11. Öğrencilerin Standardize Hasta Simülasyon Uygulamasına İlişkin Geri Bildirimleri

ÖĞRENCİ GERİ BİLDİRİMLERİ	n
Duygusal Geri Bildirimler	
İlk uygulamada çok heyecanlandım, ikinci uygulama daha rahattı.	44
İlk uygulamada bir depremde ile görüşmek, fizik muayene yapmak benim için çok zordu nasıl iletişim kurmam gerektiğini bilemedim.	40
İki uygulamada da çok duygulandım.	35
Afet hemşireliği konusunda kendimi çok yetersiz hissettim.	10
Afet mağduru kişinin söyleyeceği şeylerden, cevap verememekten korktum.	7
Uygulamaya İlişkin Geri Bildirimler	
Gerçek hayatta böyle bir şey yaşarsak neler yapmam ve neleri yapmamam gerektiğini öğrendim.	40
Uygulama çok gerçekçiydi, kendimi bir konteyner kentte görevli gibi hissettim.	37
İkinci uygulama ile ilk uygulamadaki eksiklerimi giderme şansı yakaladım.	30
İki farklı senaryo ile iki ayrı uygulama yapmak öğrenme sürecimi pekiştirdi.	25
Simülasyon uygulamalarının yaygınlaştırılması gerektiğini düşünüyorum.	18
Daha önce simülasyon uygulamasına katılmamıştım. Uygulama ile teoriği pekiştirmede çok etkili olduğunu düşünüyorum.	4
Kazanımlar	
Bir afetzedenin cinsel sağlık üreme sağlığı ihtiyaçlarını, fiziksel ve psikososyal değerlendirmesini yapma konularında geliştiğimi düşünüyorum.	44
Fizik muayene, danışmanlık, iletişim gibi konularda çok eksikim olduğunu fark ettim, farkındalığım arttı.	41
Afetlerde hemşirelik uygulamalarının çok önemli olduğunu fark ettim.	36
Afet hemşireliği ile ilgili çok fazla bir bilğim olmadığını, kendimi geliştirmem gerektiğini fark ettim.	33
Teorik bilginin ve iletişim becerisinin çok önemli olduğunu anladım.	20

İlk ve tekrar SHS uygulamasına ilişkin alınan öğrenci geri bildirimleri araştırmacı tarafından düzenlenmiş, “Duygusal geri bildirimler, uygulamaya ilişkin geri bildirimler, kazanımlar” başlıkları çerçevesinde sunulmuştur (Tablo 12).

Tablo 12. Öğrencilerin Tekrarlı SHS Uygulamasına İlişkin Geri Bildirimleri

ÖĞRENCİ GERİ BİLDİRİMLERİ	n
Duygusal Geri Bildirimler	
İkinci uygulamada ilk uygulamaya göre daha sakinim.	42
İkinci uygulama özgüvenimi arttırdı.	38
İkinci uygulamada neler yapmam gerektiğini bildiğim için daha az stres yaşadım.	30
Uygulamaya İlişkin Geri Bildirimler	
İkinci uygulamada daha iyi olduğumu düşünüyorum.	44
İkinci uygulamada süreci daha iyi yönettim.	40
Uygulamayı iki kere yapmak daha öğretici oldu, iletişim, fizik muayene konusunda becerilerim gelişti.	30
İkinci uygulama daha öğreticiydi. İlk uygulamada eksik veya hatalı olduğum noktaları düzeltme fırsatım oldu.	28
Afetlerde cinsel sağlık üreme sağlığı konusunun bu kadar önemli olduğunu bilmiyordum. Farklı iki senaryo ile uygulama yapmak farkındalığımı arttırdı.	20
Kazanımlar	
Afet mağduru bir birey ile iletişimin çok zor aynı zaman da çok önemli olduğunu anladım.	36
Afetlerde cinsel sağlık üreme sağlığı konusunun oldukça kapsamlı olduğunu anladım.	30
Her iki uygulama da oldukça öğretici ve zevkliydi.	25
Afetlerde hemşirelerin rolünün çok önemli olduğunu anladım.	13

5. Tartışma

Bu bölümde simülasyon temelli afet eğitiminin, öğrencilerin afet hemşireliği beceri puanlarına, AMÖYÖ ve alt boyutları puanlarına etkisi ile öğrencilerin standardize hasta ve tekrarlı simülasyon uygulamasına yönelik geri bildirimlerine ilişkin bulgular literatür doğrultusunda tartışılmıştır.

5.1. Öğrencilerin Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Puanlarının İncelenmesi

Afetlerden en çok etkilenen, afete müdahale ve iyileşme dönemlerinde önceliklendirilmesi gereken, incinebilirliği en yüksek olan kişiler kadınlardır (Çakmak ve ark., 2018). Afete müdahale kapsamında kadınların cinsel sağlık ve üreme sağlığı risklerini belirlemek, obstetrik aciller ve doğumlar, istenmeyen gebelikler, kadınlara yönelik şiddeti önlemek adına girişimlerde bulunulması, fiziksel ve psikososyal değerlendirme, çevre sağlığı değerlendirmesi yapılması oldukça önemlidir (Labrague ve ark., 2018). Bu kapsamda donanımlı hemşirelere gereksinim vardır ve bunun kazandırılmasının öncelikle hemşirelik lisans eğitiminde gerçekleşmesi beklenmektedir (Currie ve ark., 2018). Tüm bu gerçekler doğrultusunda çalışmada, hemşirelik öğrencilerine uygulanan girişimde ilk SHS uygulamasında dört aylık bebeği olan erişkin bir kadının ve depremde enkaz altında kalma sonucu abortus öyküsü olan erişkin bir kadının yer aldığı senaryolar, tekrar SHS uygulamasında ise gebe bir kadının konteyner kente yerleştirilmesi konulu senaryolar uygulanmıştır. Öğrencilerin iletişim, sağlık öyküsü alma, sosyoekonomik ve kültürel özellikleri, yaşam biçimi alışkanlıklarını değerlendirme, çevresel değerlendirme, fizik muayene, cinsel sağlık üreme sağlığı öyküsü alma, sorunları belirleme ve danışmanlık yapma becerileri değerlendirilmiştir. Birinci uygulama sonucunda öğrencilerin afet hemşireliği uygulama becerisi puan ortancası 35.0 iken tekrar SHS uygulaması sonrası beceri puan ortancası 53.0 olmuştur (Tablo 6). Tekrarlı simülasyon uygulaması sonunda öğrencilerin beceri puan ortancalarında %51 oranında artış meydana gelmiştir. Bu bulgu afet hemşireliği becerilerinin kazandırılmasında standardize hasta uygulamasının ve tekrarlı simülasyonun oldukça etkili olduğunu düşündürmektedir.

Standart hasta ve tekrarlı simülasyon uygulamaları öğrencilere bilgiyi sentezleme, psikomotor ve klinik karar verme becerilerini uygulama fırsatı sağlamaktadır (Gillan ve ark., 2022). Son yıllarda hemşirelik öğrencilerine beceri kazandırmada standart hasta ve tekrarlı simülasyon gibi uygulamalar sıklıkla tercih edilmiş, yöntemin oldukça etkili olduğu belirlenmiştir (Başak ve ark., 2019; Altun ve Taştan, 2022; Uysal Toraman ve

ark., 2023; Kim ve ark., 2016). Zinan ve arkadaşları (2015) kitlesel afet simülasyonu uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin afet hemşireliği becerilerine etkisini incelemişler, uygulama sonrası öğrencilerin bilgi düzeyleri ve becerilerinin arttığını belirlemişlerdir. Opsahl (2019) tarafından yürütülen çalışmada Tornado kasırgası nedeniyle yaşanan bir afet simülasyonu hazırlanmıştır. Uygulamanın, öğrencilerin acil durum müdahalesi, triyaj, eleştirel düşünme becerilerine olumlu katkı sağladığı saptanmıştır. Greco ve arkadaşları (2019) yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamasının öğrencilerin afetlerde etik karar verme becerilerine etkisini inceledikleri çalışmalarında katılımcıların son test puan ortalamalarında önemli oranda bir artış olduğunu belirlemişlerdir. Konu ile ilgili yapılmış pek çok araştırma bulgusu da afet hemşireliği eğitiminde simülasyon yöntemi kullanımının öğrencilerin bilişsel ve psikomotor becerilerini geliştirdiğini desteklemektedir (Austin ve ark., 2014; Currie ve ark., 2018; Hutchinson ve ark., 2011). Araştırmamızda da literatür ile benzer şekilde, tekrar SHS uygulaması sonrası öğrencilerin iletişim, fizik muayene, psikososyal değerlendirme becerilerinde artış meydana gelmiştir. Literatürde yer alan çalışmalardan farklı olarak öğrencilerin afetlerde cinsel sağlık üreme sağlığı değerlendirmesi yapma becerileri ilk kez araştırmamızda incelenmiş, tekrarlı SHS uygulamasının bu becerilerin gelişimine katkı sağladığı belirlenmiştir. Öğrencilerin tekrarlı SHS uygulaması sonrasında afet hemşireliği uygulama becerisi puan ortancası artmış, iki ölçüm aralsındaki farkın istatistiksel olarak ileri derecede anlamlı olduğu belirlenmiştir ($p<0.001$) (Tablo 6, Grafik 1). Bu sonuçlar doğrultusunda “*Hipotez 1. H1: Öğrencilerin afet hemşireliği uygulama becerisi birinci ve tekrar SHS uygulaması puan ortancası arasında fark vardır.*” hipotezi kabul edilmiştir.

5.2. Öğrencilerin Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği Puanlarının İncelenmesi

Hemşirelerin afete hazırlık davranışları, katılma niyetleri, afet yanıtına verdikleri tepkileri ve uygulamaları onların öz yeterlilikleri olarak değerlendirilmektedir (Cruz ve ark., 2022). Afet yönetim sürecine dahil olma isteği ve kişinin güven duygusu müdahale yetkinliğini etkilemektedir (Li ve ark., 2017a; Liu ve ark., 2012). Hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale konusunda bilgi ve beceri düzeylerini, hazır oluşluklarını belirlemek için öz yeterliliklerini de değerlendirmek gerekmektedir (Kalanlar, 2018). Çalışmada öğrencilerin afete müdahale yeterlilikleri AMÖYÖ aracılığı ile değerlendirilmiştir. Girişim öncesi öğrencilerin AMÖYÖ puan ortancasının düşük, birinci uygulama sonrası orta düzeyde, tekrar SHS uygulaması sonrası ise yüksek olduğu,

puan ortancalarında anlamlı derecede bir artış meydana geldiği belirlenmiştir (Tablo 7). Uysal Toraman ve Konal Korkmaz (2023) çalışmalarında, hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Benzer şekilde ülkemizde konu ile ilgili yapılan çalışmalarda, öğrencilerin afet hemşireliği yeterliliklerinin orta düzeyde olduğu belirlenmiştir (Keskin ve Alan, 2023; Bülbül 2021; Koca ve Arkan, 2020). Korkmaz ve arkadaşlarının (2023) çalışmasında hemşirelik son sınıf öğrencilerinin afete müdahale yeterlilikleri orta düzeyde bulunmuş, daha önce afet hemşireliği konusunda eğitim alanların yeterlilik düzeylerinin daha yüksek olduğu saptanmıştır. Dastyar ve arkadaşları (2023) çalışmalarında afet hemşireliği eğitim programının öğrencilerin afete müdahalede öz yeterliliklerine etkisini incelemişlerdir. Eğitimden bir hafta sonra yapılan değerlendirmede öğrencilerin puan ortalamalarının ön test sonucuna göre yüksek olduğu, iki ay sonra yapılan izlemlerde de AMÖYÖ puan ortalamalarının ön test ve birinci izlem sonucundan daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yıldız ve Yıldırım (2022) afet hemşireliği eğitimi alan öğrencilerin afete müdahale öz yeterlik düzeylerinde anlamlı bir artış olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Lee ve Noh (2021) afet hemşireliği konusunda teorik eğitimin yanı sıra beceri eğitimi alan öğrencilerin yeterlilik düzeylerinin sadece teorik eğitim alan öğrencilere göre daha yüksek olduğunu belirlemiştir. Satoh ve arkadaşları (2018) afet hemşireliği konusunda uygulama deneyimi olan öğrencilerin afet hemşireliği yeterliliğinin yüksek olduğunu, afete müdahaledeki rollerini anlama, uygulama ve ekip çalışması konusunda farkındalıklarının uygulama deneyimi olmayan öğrencilere göre daha fazla olduğunu saptamışlardır. Benzer şekilde Hwang ve Lee (2021) simülasyon temelli eğitimin öğrencilerin biyolojik afetlere hazırlık algılarına ve afet hemşireliği yeterliliklerine etkisini incelemişlerdir. Uygulama sonunda öğrencilerin afete hazırlık algıları ve yeterlilik düzeyleri artmıştır. Gerçeğe en yakın bir durumu deneyimlemenin öğrencilerin yeterlilik düzeylerini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır. Kim ve Lee (2020) simülasyon uygulamasının öğrencilerin kitlesel afetlere müdahale yaklaşımlarını ve yeterliliklerini geliştirdiğini belirlemiştir.

Simülasyon deneyimini tekrarlayan öğrencinin öğrenme çıktılarını güçlendirdiği, öz yeterliliği artırmak için simülasyon oturumlarını birçok kez tekrarlayanın önemi vurgulanmaktadır (Mano ve ark., 2019; Press ve Prytula, 2018). Al Gharibi ve arkadaşlarının (2021) çalışmasında öğrenciler anne ve çocuk sağlığı konularını içeren obstetrik bakım uygulamalarından oluşan bir eğitim programına dahil olmuşlar ve tekrarlı simülasyon uygulaması yapmışlardır. Tekrarlanan simülasyon uygulaması sonrasında

öğrencilerin öz yeterlik düzeylerinin ön test puanlarına göre daha yüksek olduğu sonucuna ulaşılmıştır. Hung ve arkadaşları tarafından yürütülen çalışmada (2021) öğrenciler acil ve yoğun bakım hemşireliği uygulamaları ile ilişkili üç ayrı simülasyon uygulamasına katılmışlar ve öz yeterlilikleri her uygulamadan sonra artmış, en yüksek yeterlilik düzeyine üçüncü uygulamanın sonunda ulaşmışlardır. Birçok çalışma bulgusunda da tekrarlı simülasyon deneyiminden sonra hemşirelik öğrencilerinin öz yeterliliğinin arttığı bildirilmiştir (Mano et al., 2019; Press and Prytula, 2018; Bowling ve Underwood, 2016; Cummins ve Connelly, 2016).

Literatür verileri afet hemşireliği eğitiminde teorik eğitimin yanı sıra beceri eğitimlerinin ve simülasyon uygulamalarının öz yeterliliği geliştirmede etkili olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda da teorik eğitimin yanı sıra laboratuvar uygulamaları ve ardından tekrarlı SHS uygulamaları yapılmış öğrencilerin öz yeterliliklerinin her deneyimden sonra geliştiği belirlenmiştir. Araştırma bulguları literatür verileri ile uyumludur. Umman'da yürütülen bir çalışmada öğrencilerin afet hemşireliği uygulamalarına ilişkin bilgi düzeyleri ve deneyim sıklığı arttıkça müdahale etme konusundaki güvenlerinin ve istekliliklerinin arttığı, yeterliliklerinin geliştiği belirlenmiştir (Kamanyire ve ark., 2021). Çalışmamız sonucunda tekrarlı SHS sonrası öz yeterlilikte meydana gelen anlamlı artış beceri eğitimlerinde simülasyon uygulaması deneyiminin ve bu deneyimin sıklığının oldukça önemli ve etkili olduğunu destekler niteliktedir. Bu sonuçlar doğrultusunda *“Hipotez 2. H1: Öğrencilerin Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği (AMÖYÖ) SHS öncesi, birinci SHS ve tekrar SHS puan ortancası arasında fark vardır”* hipotezi kabul edilmiştir.

Afete müdahalede mümkün olduğunca çok hayatı kurtarmak, hayatta kalanların acil ihtiyaçlarını karşılamak ve afetin uzun vadede fiziksel ve psikolojik sağlık üzerine etkisini azaltmak öncelikli amaçlardandır (WHO ve ICN, 2009). ICN temel hemşirelik eğitim programlarından mezun olan tüm hemşirelerin, afetlerde ilk yardım uygulamaları, triyaj, psikolojik ilk yardım ve rehabilitasyon yapma becerisi ve yeterliliğine sahip olması gerektiğini vurgulamaktadır (ICN, 2019). Öğrencilerin bu becerileri kazanabilmesi adına çalışma kapsamında hazırlanan senaryolarda travma sonrası fiziksel ve psikolojik değerlendirme, kanama kontrolü ve takibi gibi konular ele alınmıştır. Her iki simülasyon uygulamasında öğrencilerden, deprem nedeniyle korku ve kaygısı yüksek olan, uyku problemleri yaşayan afet mağdurları ile destekleyici, empatik bir yaklaşım ile iletişim kurmaları, acil ve temel ihtiyaçlarını belirlemeleri beklenmiştir. Öğrencilerin AMÖYÖ

“Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği” puan ortancası tekrarlı SHS uygulaması sonrası artmış olup, puan ortancaları arasındaki değişim istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur (Tablo 8). Keskin ve Alan (2023) tarafından yürütülen çalışmada öğrencilerin arama kurtarma ve psikolojik değerlendirme yeterliliği orta düzeyde bulunmuştur. Ülkemizde AMÖYÖ kullanılarak yapılan diğer çalışmalarda da öğrencilerin yeterliliklerinin orta düzeyde olduğu sonucuna ulaşılmıştır (Uysal Toraman ve Konal Korkmaz, 2023; Bülbül, 2021; Koca ve Arkan, 2020). Çalışmamızda öğrencilerin girişim öncesi yeterlilikleri düşük bulunmuş olup bu veri literatür verileri ile farklılık göstermektedir. Bu sonucun, öğrencilerin triyaj, psikolojik ilk yardım ve değerlendirme gibi konulara ilişkin teorik bilgileri ikinci ve üçüncü sınıf müfredatında almaları, bu konulara ilişkin vakalarla karşılaşmamaları ve uygulama deneyimleri olmamalarından kaynaklandığı düşünülmektedir. Fernandez- Pacheco ve arkadaşları (2018) kitlesel bir afet simülasyonunda öğrencilerin triyaj becerilerini inceledikleri çalışmalarında, uygulamanın öğrencilerin afet triyajı becerilerini geliştirdiğini belirlemişlerdir. Benzer şekilde Çin’de yürütülen bir çalışmada, simülasyona dayalı afet triyajı eğitimi alan öğrencilerin klasik eğitim alan öğrencilere göre triyaj becerilerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir (Hu ve ark. 2021). Afet hemşireliği tatbikat uygulamasının yapıldığı bir çalışmada, simülasyon uygulaması sonrası öğrencilerin afete hazır oluşluklarının arttığı, ilk yardım müdahalesi ve afeti yönetme becerilerinin geliştiği sonucuna ulaşılmıştır (Ünver ve ark., 2018). Hutchinson ve arkadaşları (2011) çalışmalarında biyoterörizm ve halk sağlığı konulu simülasyon temelli bir eğitim programı geliştirmişlerdir. Öğrenciler uygulama sırasında acil müdahale ekibi, triyaj ekibi gibi beş farklı müdahale ekibine atanmış, çeşitli roller üstlenmişlerdir. Uygulama sonrasında öğrencilerin yeterliliklerinin ve hemşirelik becerilerinin arttığı belirlenmiştir. Yapılan diğer çalışmalarda da simülasyon temelli eğitimin öğrencilerin triyaj ilkeleri, veri toplama, sorun saptama, müdahale, klinik akıl yürütme becerilerini ve özgüvenlerini arttırdığı saptanmıştır (Mohan ve ark. 2017; Farra ve ark., 2013; Kaplan ve ark., 2012). Psikolojik ilk yardım eğitiminde standart hasta yönteminin uygulandığı bir çalışmada deney grubunun psikolojik ilk yardım yeterliliği standart eğitim yönteminin uygulandığı kontrol grubundan önemli ölçüde yüksek bulunmuştur (Kang ve ark., 2021). Zhang ve arkadaşları (2022) simülasyon temelli psikolojik ilk yardım eğitimi uygulamasının ardından öğrencilerin öz yeterlilik son test toplam puanında artış meydana geldiğini saptamıştır. Benzer şekilde literatürde simülasyon uygulamasının katılımcıların

psikolojik ilk yardım ve değerlendirme yeterliliklerini arttırdığını belirten çalışmalar bulunmaktadır (Park ve Choi, 2020; Lee et al., 2017).

Çalışmanın sonucu literatür bulguları ile tutarlı olmakla birlikte simülasyon temelli eğitimin öğrencilerin afetlerde arama kurtarma ve psikolojik değerlendirme yeteneğini geliştirdiği belirlenmiştir. Bu sonuçlar araştırma hipotezi H1'i de olumlu yönde desteklemiştir. Böylece *“H1: Öğrencilerin AMÖYÖ “Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği” SHS öncesi, birinci ve tekrar SHS uygulaması puan ortancası arasında fark vardır.”* hipotezi kabul edilmiştir.

Afeti değerlendirme yeteneği, hemşirelerin afete müdahale aşamalarındaki rol ve sorumluluklarını yerine getirmelerinde en kilit noktadır (ICN, 2019; Veenama, 2018). Afete müdahale deneyimi, hemşirelerin farkındalığını arttırmakta, afeti değerlendirme ve yönetme becerilerinin gelişmesini sağlamaktadır (Veenama, 2018; ICN, 2019). Bu çalışmada, uygulanan SHS’nda öğrencilerin afeti değerlendirme yeterliliği kazanabilmelerine yönelik senaryolarda gebe bir kadın, abortus öyküsü olan bir kadın ve dört aylık bebeği olan erişkin bir kadının depresyon nedeniyle evini kaybetmesi, konteyner kente yerleştirilmesi temaları işlenmiş, bu kapsamda da kanama takibi, kontraseptif yöntemlere erişim, bağışıklama, çevresel riskleri değerlendirme, beslenme, temiz su gibi temel ihtiyaçlara erişim konuları ele alınarak uygulamalar yapılmıştır. Öğrencilerin AMÖYÖ “Afeti Değerlendirme Yeterliliği” puan ortancası girişim öncesinde düşük iken tekrarlı SHS uygulaması sonrası yüksek bulunmuştur. Uygulamalar arasındaki puan ortancaları değişiminin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 9). Umman’da yürütülen bir çalışmada öğrencilerin afeti değerlendirme yeterlilikleri orta düzeyde bulunmuş olup, kurumsal afet yönetim planına ilişkin de farkındalıklarının olmadığı tespit edilmiştir (Kamanyire ve ark. 2021). Hasan ve arkadaşları (2022) çalışmalarında Bangladeşli hemşirelik öğrencilerinin afet yönetimine ilişkin bilgi düzeylerinin yeterli olmadığını, afete hazırlık, müdahale ve afet sonrası değerlendirme gibi faaliyetlere katılmaları için hazır olmadıklarını belirlemiştir. Ayrıca çalışmada, öğrenci hemşirelerin afet müdahalesi sırasında yerel ve ulusal kurumlardaki sorumluluklarını, afet yönetim sürecindeki organizasyonel görevlerine ilişkin farkındalıklarının olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Koca ve Arkan (2020) tarafından yürütülen çalışmada eğitim programının öğrencilerin afet sonrası dönemde uygulanacak hemşirelik girişimlerine ilişkin algılarını ve afeti değerlendirme sürecine yönelik farkındalıklarını arttırdığı saptanmıştır. Huh ve Kang (2019) hemşirelik öğrencilerine

verilen eğitimin afeti değerlendirme ve yönetme becerilerini geliştirdiğini belirlemişlerdir. Kaplan ve arkadaşları (2012) öğrencilerin afete hazırlık, müdahale ve yönetme becerilerini arttırmak üzere simülasyon temelli bir eğitim programı uygulamışlardır. Uygulama sonunda öğrencilerin afete hazırlık, acil müdahalede bulunma, ekip çalışmasına dahil olma, afet sürecini yönetebilme becerilerinin arttığını belirlemişlerdir. Konu ile ilgili yapılan diğer araştırma bulguları da simülasyon temelli afet hemşireliği eğitiminin öğrencilerin afeti değerlendirme ve yönetme becerilerini arttırdığını desteklemektedir (Austin ve ark., 2014; Levoy ve ark., 2018). Çalışmamızda girişim öncesinde öğrencilerin afete müdahale yeterliliklerinin düşük, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonucunda yüksek olması literatür verileri ile uyumludur. Öğrenciler özellikle tekrar SHS sonrası daha bütüncül değerlendirmeye başlamışlar, çevre sağlığı değerlendirmesi, yaşam biçimi alışkanlıkları ve sosyokültürel özellikleri değerlendirme konusunda becerileri gelişmiş, bir konteyner kentte yürütülmesi gereken hizmetlere yönelik bilgi ve becerileri artmıştır. Öğrenci rolünden çıkarak ekibin bir üyesi olarak görev almanın, afeti değerlendirme sürecine yönelik bilgiyi edinme, beceri kazanma ve yeterliliği geliştirmede etkin bir yaklaşım olduğu görülmüştür. Bu sonuçlar, afeti değerlendirme yeterliliği kazandırma noktasında simülasyon temelli uygulamanın önemini ortaya koymaktadır.

Literatür verileri ile uyumlu olarak bu çalışmada bireysel deneyimin afeti değerlendirme becerisi için kritik bir faktör olduğu ve simülasyon temelli uygulamanın öğrencilerin afeti yönetme becerilerini geliştirmeye katkı sağladığı belirlenmiştir. Elde edilen sonuçlar, öğrencilerin afeti değerlendirme konusundaki güvenini artırmada simülasyonun ve uygulamayı tekrarlamasının oldukça önemli olduğunu göstermiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda *“H1: Öğrencilerin AMÖYÖ “Afeti Değerlendirme Yeterliliği” SHS öncesi, birinci ve tekrar SHS uygulaması puan ortancası arasında fark vardır.”* hipotezi kabul edilmiştir.

Afet sonrası dönemde etkin müdahalede bulunmak, iyileşme sürecini hızlandırmak için sağlık personellerinin sürece mümkün olan en kısa sürede adapte olması gerekmektedir (Grimes ve ark., 2020). Bu çalışmada uygulanan SHS’nda, öğrencilerin adaptasyon yeterliliklerini değerlendirmek ve geliştirmek için uygulamalar sırasında standardize hastalar sıklıkla yaşadıkları afet anından, psikolojik durumlarından, korkularından bahsetmişlerdir. Öğrencilerden bireysel kaygılarını ve korkularını kontrol ederek, destekleyici ve şefkatli bir yaklaşım ile durumu yönetmeleri beklenmiştir. Çalışmamızda

uygulamalar arasındaki puan ortancaları değişiminin istatistiksel olarak anlamlı olduğu saptanmıştır (Tablo 10). Ülkemizde yürütülen çalışmalarda hemşirelik öğrencilerinin adaptasyon yeterlikleri orta düzeyde bulunmuştur (Uysal Toraman ve Konal Korkmaz, 2023; Keskin ve Alan, 2023; Yıldız ve Yıldırım, 2022; Koca ve Arkan, 2020). Avustralya’da yürütülen bir çalışmada hemşirelik öğrencilerinin iyileşme dönemine adaptasyonlarının zayıf olduğu bildirilmiştir (Grimes ve ark., 2020). Wenchuan depreminden sonra afet bölgesinde görevlendirilen Çinli hemşirelerle yapılan bir çalışmada, afetler konusunda uzmanlaşmış hemşirelerin adaptasyon süreçlerinin ve uyumlarının daha iyi olduğu belirlenmiştir (Li ve ark. 2015). Literatürde eğitim programlarının, öğrencilerin iyileşme sürecine ilişkin bilgi düzeylerini ve adaptasyonlarını arttırdığı belirtilmektedir (Kalanlar, 2018; Chandra ve ark., 2014). Yıldız ve Yıldırım (2022) çalışmalarında 16 saatlik teorik afet hemşireliği eğitimi alan öğrencilerin adaptasyon yeterliliklerinin eğitimi almayan öğrencilerden daha fazla olduğu sonucuna ulaşmışlardır. Koca ve Arkan (2020) Jennings Afet Hemşireliği Yönetim Modeli temelli eğitim alan öğrencilerin adaptasyon yeterliliği puanlarının almayan öğrencilerden daha yüksek olduğunu belirlemişlerdir. Satoh ve arkadaşları (2018) 2016 yılında meydana gelen Kumamoto depremi sonrasında yardım faaliyetlerine katılan hemşirelik öğrencilerinin afet hemşireliği yeterliliklerini incelemişlerdir. Yardım faaliyetlerine katılan öğrencilerin afet hemşireliği uygulamalarını insan haklarına saygılı, etik ilkeler doğrultusunda yapma, ekip üyeleri ve afet mağdurları ile empatik ve iyi iletişim kurma konusundaki farkındalıklarının ve adaptasyon yeterliliklerinin daha iyi olduğunu tespit etmişlerdir. Birçok çalışmada da afet deneyimi yaşamamanın, gönüllü faaliyetlere katılmanın ve yardım ekiplerinde yer almanın öğrencilerin görev ve rollerini anlamalarında kolaylaştırıcı bir faktör olduğu, adaptasyon sürecini desteklediği belirtilmektedir (Sawada ve ark. 2015; Yamamoto, 2013; Pattillo, 2009). Çalışmamızda literatür verileri ile uyumlu olarak öğrencilerin girişim öncesi adaptasyon yeterlilikleri düşük bulunmuştur. Bu durumun öğrencilerin afete müdahale konusunda deneyimlerinin olmaması, bilgilerinin sadece teorik derslerle sınırlı kalmasından kaynaklandığı düşünülmektedir. Birinci ve tekrar SHS uygulaması sonrası adaptasyon yeterliliklerinde meydana gelen önemli artış, öğrencilerin afet mağdurları ile iletişim kurmaları, ekip üyesi olarak konteyner kentte görev almaları, hemşirelik girişimlerini ve müdahalelerini yapmış olmalarından kaynaklanabilir. Elde edilen veriler sonucunda, adaptasyon yeterliliği

gelişimi için teorik eğitimin sınırlı olduğu, bilginin mutlaka simülasyon uygulaması ile desteklenmesi gerektiği düşünülmektedir.

Literatür verileri ve çalışma bulgularımızda görüldüğü üzere afet hemşireliği konusunda verilen didaktik, uygulamalı eğitimler ile öğrencilerin adaptasyon yeterlilikleri gelişmektedir. Bununla birlikte çalışmamız verileri kullanılan eğitim ve öğretim yönteminin önemini ortaya koymakta, didaktik eğitimin adaptasyon yeterliliği için sınırlı olduğunu, mutlaka simülasyonla eğitimin desteklenmesi gerektiğini vurgulamaktadır. Bu sonuçlar araştırma hipotezi H1'i de olumlu yönde desteklemiştir. Böylelikle, *“H1: Öğrencilerin AMÖYÖ “Adaptasyon Yeterliliği” SHS öncesi, birinci ve tekrar SHS uygulaması puan ortancası arasında fark vardır.”* hipotezi kabul edilmiştir.

5.3. Öğrencilerin Standardize Hasta ve Tekrarlı Simülasyon Uygulamasına İlişkin Geri Bildirimlerinin İncelenmesi

Bu çalışmada, öğrencilerin standardize hasta ve tekrarlı simülasyon uygulamasına ilişkin geri bildirimleri “Duygusal geri bildirimler, uygulamaya ilişkin geri bildirimler ve kazanımlar” başlıkları çerçevesinde ele alınmıştır. Duygusal geri bildirimler kapsamında öğrencilerin büyük çoğunluğu uygulama sırasında heyecanlandığını, iletişim ve fizik muayene konusunda zorlandıklarını belirtmişlerdir. Tekrarlı uygulamanın ise özgüvenlerini arttırdığını, ikinci uygulamada daha sakin olduklarını ifade etmişlerdir (Tablo 11, Tablo 12). Yapılan çalışmalarda da simülasyon uygulamalarında öğrencilerin bilgi eksiklikleri nedeniyle kaygılı hissettikleri, uygulama öncesi ve sırasında gergin ve heyecanlı oldukları, tekrarlı uygulamalar ile yaşadıkları anksiyetenin azaldığı belirtilmiştir (Köse ve ark., 2020; Slater ve ark., 2016; Sarıkoç ve ark., 2017; Yüksel ve Ünver 2016). Hung ve arkadaşlarının (2020) çalışmasında öğrenciler afet triyajı simülasyonu öncesi oldukça kaygılı olduklarını ifade etmişlerdir. Köse ve arkadaşları (2020) tarafından yürütülen çalışmada da öğrenciler afet hemşireliği simülasyonu öncesinde heyecanlı ve gergin hissettiklerini belirtmişlerdir. Literatürde yer alan öğrenci geri bildirimleri çalışmamız ile benzerlik göstermektedir. Standardize hasta uygulaması öğrenmeyi destekleyen ve kolaylaştırıcı bir yöntem gibi görülse de gerçeğe en yakın ortamda ilk kez uygulama yapacak olmanın öğrenciler için kaygı oluşturabileceği görülmektedir. Bununla birlikte deneyimi tekrarlayanın anksiyeteyi azaltmış olması gerçek ortama hazırlıkta tekrarlı simülasyon uygulamasının önemini ortaya koymaktadır.

Uygulamaya ilişkin geri bildirimler kapsamında öğrenciler uygulamanın çok gerçekçi ve öğretici olduğunu, tekrarlı uygulamanın süreci daha iyi yönetme fırsatı sağladığını, iletişim, fizik muayene becerilerinin geliştiğini ve ikinci uygulamada daha iyi olduklarını belirtmişlerdir (Tablo 11, Tablo 12). Kaplan ve arkadaşlarının (2012) çalışmasında öğrenciler, standardize hasta ile yapılan simülasyon uygulamasının gerçekliği arttırdığını ve bir simülatörden daha etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Hung ve arkadaşlarının (2020) araştırmasında katılımcılar gerçek bir afet hemşireliği deneyimi yaşamamanın afet yönetim sürecini öğrenmede çok önemli olduğunu belirtmişlerdir. Afet mağdurlarını canlandıran aktörler aracılığı ile triyaj, saha uygulamaları, iletişim gibi becerilerini deneyimlemede simülasyon uygulamalarının oldukça etkili olduğunu vurgulamışlardır. Kim ve Lee (2020) tarafından yürütülen çalışmada öğrencilerin %73'ü afet ve acil durum müdahalesine yönelik süreci öğrenmelerinde simülasyon uygulamasının oldukça etkili olduğunu ifade etmişlerdir. Tekrarlı simülasyon uygulamasının yapıldığı bir çalışmada öğrenciler uygulamaların oldukça yararlı olduğunu, ilk uygulamada yaşadıkları endişeyi ve yetersizlik duygusunu diğer uygulamalarda yaşamadıklarını ve her uygulamada yeni bir şey öğrendiklerini belirtmişlerdir (Yüksel ve Ünver, 2016). Çalışmamızda elde edilen geri bildirimler literatür verileri benzerdir. Bu veriler, afet hemşireliği eğitiminde standardize hasta yöntemi ile yapılan uygulamaların kalıcı öğrenmeyi desteklediğini, beceri gelişiminde oldukça öğretici olduğunu düşündürmektedir.

Kazanımlara ilişkin geri bildirimler kapsamında öğrenciler afetlerde fizik muayene, danışmanlık, iletişim gibi konularda eksiklikleri olduğunu, tekrarlı uygulama ile eksiklerini giderip neler yapmaları gerektiğini anladıklarını belirtmişlerdir (Tablo 11, Tablo 12). Köse ve arkadaşları (2020) tarafından yürütülen çalışmada öğrenciler afet hemşireliği simülasyon uygulamasında afet mağduru bireyleri canlandırmışlardır. Uygulama sonunda öğrenciler, afetlerde sağlık profesyonellerinin iletişim, duygusal kontrol ve doğru müdahale konusundaki rolünün çok önemli olduğunu anladıklarını ifade etmişlerdir. Ayrıca katılımcılar akut durumlara ilişkin bilgi ve beceri sahibi olmanın önemini, teorik ve uygulama konusundaki eksiklerini farkına varmışlardır. Ünver ve arkadaşlarının (2018) çalışmasında öğrenciler afet hemşireliği simülasyon uygulamasına katılmışlar, uygulamanın ardından ekip çalışmasının ve afet hemşireliği eğitiminin önemini anladıklarını belirtmişlerdir. Katılımcıların %70'i uygulamadan memnun kaldığını ve çözümleme oturumunun gelişimlerine katkı sağladığını düşündüklerini ifade etmişlerdir. Benzer şekilde farklı çalışmalarda öğrenciler çözümleme oturumlarında bilgi

eksikliklerini farkına varmışlardır (Abelsson ve Bisholt, 2017; Lestander ve ark., 2016). Çalışmamız sonucunda tekrarlı simülasyon uygulamasının öğrencilerin bilgi eksikliklerini ve hatalarını fark etmelerine yardımcı olduğu belirlenmiştir. Bu bulgu literatür verileri ile benzerdir. Afet hemşireliği eğitiminde standardize hasta uygulamasının ve simülasyon deneyimini tekrarlayanın teorik bilginin kalıcılığını artırma, bilgiyi uygulamaya aktarma ve afete müdahale yeterliliklerinin gelişimine katkı sağladığı düşünülmektedir.

Çözümleme oturumları sonucunda öğrenciler, standardize hasta uygulaması öncesi bilgi eksikliği, uygulamaya ilişkin deneyimlerinin olmaması gibi nedenlerle heyecanlandıklarını, ikinci uygulamada daha rahat olduklarını, ilk uygulamadaki eksikliklerini ikinci uygulamada tamamlama şansı yakaladıklarını, uygulanan öğretim yöntemi ile afet hemşireliği uygulamaları konusunda bilgi, beceri ve farkındalıklarının arttığını belirtmişlerdir. Çalışma bulguları ve literatür verileri göz önünde bulundurulduğunda afet hemşireliği eğitiminde standardize hasta yöntemi ve tekrarlı simülasyon uygulamasının öğrencilerin afet hemşireliği bilgi ve becerilerini geliştirdiği, afet hemşireliği uygulamaları konusunda farkındalıklarını arttırdığı, öğretim yönteminin teorik bilgi ile psikomotor becerileri sentezlemede etkili olduğu düşünülmektedir.

Sonuç ve Öneriler

Sonuç olarak;

- Simülasyon temelli afet hemşireliği eğitim programı sonucunda öğrencilerin ilk ve tekrarlı SHS uygulaması sonrası afet hemşireliği uygulama becerisi puan ortancaları arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir.
- Simülasyon temelli afet hemşireliği eğitim programı sonucunda öğrencilerin AMÖYÖ SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası puan ortancaları karşılaştırıldığında üç ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.
- Simülasyon temelli afet hemşireliği eğitim programı sonucunda öğrencilerin AMÖYÖ “Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği” alt boyutu SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası puan ortancaları karşılaştırıldığında üç ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.
- Simülasyon temelli afet hemşireliği eğitim programı sonucunda öğrencilerin AMÖYÖ “Afeti Değerlendirme Yeterliliği” alt boyutu SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS

uygulaması sonrası puan ortancaları karşılaştırıldığında ölçümler arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.

- Simülasyon temelli afet hemşireliği eğitim programı sonucunda öğrencilerin AMÖYÖ “Adaptasyon Yeterliliği” alt boyutu SHS öncesi, ilk ve tekrar SHS uygulaması sonrası puan ortancaları karşılaştırıldığında üç ölçüm arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu saptanmıştır.
- Araştırma sonuçları, standardize hasta simülasyonu ve tekrarlı simülasyon uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale becerilerini ve yeterliliklerini geliştirmede etkili bir yöntem olduğunu göstermektedir.

Araştırmadan elde edilen sonuçlar ışığında aşağıda yer alan öneriler sunulmuştur;

Hemşirelik Araştırmalarına Yönelik Öneriler:

- Araştırma kapsamında hazırlanan Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesinin gelecekte planlanacak çalışmalarda kullanılması,
- Hemşirelik eğitiminde öğrencilerin afete müdahalede öz yeterliliklerini geliştirmeye yönelik standardize hasta, tekrarlı simülasyon gibi farklı öğretim yöntemlerinin değerlendirildiği randomize kontrollü araştırmaların planlanması,
- Simülasyon temelli afet hemşireliği eğitiminin öğrencilerin afete müdahale yeterliliklerine etkisini değerlendirmek amacıyla izlem araştırmaların yapılması,
- Öğrencilerin ve hemşirelerin afette hemşirelik uygulamalarını gerçekleştirme konusunda rol ve sorumlulukları, yeterliliklerine ilişkin görüş ve duygularının değerlendirildiği kalitatif çalışmaların yapılması,
- Hemşirelik öğrencilerinin afette arama-kurtarma ve psikolojik değerlendirme, afeti değerlendirme ve adaptasyon yeterliliğinin değerlendirildiği büyük ölçekli kesitsel araştırmaların yapılması
- Afet yönetimine ilişkin hemşirelerin ve hemşirelik öğrencilerinin yeterliliklerine yönelik dernekler, sivil toplum örgütleri ve üniversiteler ile ulusal ve/veya uluslararası iş birlikli projelerin gerçekleştirilmesi

Hemşirelik Uygulamalarına Yönelik Öneriler:

- Birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan tüm hemşirelere afet hemşireliği konusunda hizmet içi eğitim programlarının düzenlenmesi,

- Hizmet içi eğitimlerde teorik eğitimin yanı sıra simülasyon, vaka analizleri, örnek video gösterimi gibi interaktif yöntemler aracılığı ile uygulamalı eğitimlerin yapılması,
- Geliştirilen eğitim programı ve uygulamanın birinci, ikinci ve üçüncü basamak sağlık hizmetlerinde görev yapan tüm hemşirelere entegre edilmesi,
- Afet hemşireliği uygulamalarına yönelik kursların, sertifika programlarının düzenlenmesi.

Hemşirelik Eğitimine Yönelik Öneriler:

- Hemşirelik lisans eğitim müfredatlarının afet öncesi, afet sırası ve sonrası rollerine ilişkin farkındalığı ve bilgisi olan, afetlerde arama-kurtarma ve psikolojik değerlendirme, afeti değerlendirme ve afete adaptasyon konusunda yetkin hemşireler yetiştirmeye yönelik içeriğinin değerlendirilmesi ve gerekli düzenlemelerin yapılması,
- Afet hemşireliği eğitiminde standardize hasta simülasyon uygulaması kullanımının müfredata entegre edilmesi ve yaygınlaştırılması,
- Afet hemşireliği konusunda uzmanlaşmayı sağlamak adına lisansüstü eğitim programlarının açılması,
- Afet hemşireliği dernekleri, sivil toplum kuruluşları ile iş birliği yaparak sempozyum ve çalıştayların planlanması, bilgi ve deneyim paylaşımı sağlanması.

Kaynaklar

- Abelsson, A., Lindwall, L., Suserud, B. O., Rystedt, I. (2017). Effect of repeated simulation on the quality of trauma care. *Clinical Simulation in Nursing*, 13(12), (p. 601–608). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2017.07.006>
- Adkoli, A., Kumar, S., Futterman, I.D., Clare, C.A. (2022). Access to family planning services following natural disasters and pandemics: A review of the english literature. *Cureus*, 14(7).
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD-2021) 2020 Yılı Doğa Kaynaklı Olay İstatistikleri
https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/Istatistikler/2020yilidoga_kaynakliolayistatistikleri.pdf
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD-2011). Olağandışı Durumlarda Yaşamı Sürdürme. (2021, 26, Eylül). Erişim adresi: <https://www.afad.gov.tr/kitaplar>
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD-2014). Türkiye Afet Farkındalığı ve Afetlere Hazırlık Araştırması. Başbakanlık Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı. (2021, 18, Nisan). Erişim adresi: https://www.afad.gov.tr/upload/Node/17951/xfiles/turkiye-afet-farkindaligi-ve-afetlerehazirlik-arastirmasi_-2014-edited_1_.pdf
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD-2020a) Açıklamalı Afet Yönetimi Terimleri Sözlüğü. (2023, 10, Nisan). Erişim adresi: <https://www.afad.gov.tr/aciklamali-afet-yonetimi-terimleri-sozlugu>
- Afet ve Acil Durum Yönetimi Başkanlığı (AFAD-2020b). Afet yönetimi kapsamında 2019 yılına bakış ve doğa kaynaklı olay istatistikleri. (2023, 15, Nisan). Erişim adresi: https://www.afad.gov.tr/kurumlar/afad.gov.tr/e_Kutuphane/KurumsalRaporlar/Afet_Istatistikleri_2020_web.pdf
- Aile Hekimliği Uygulama Yönetmeliği. 25.01.2013 Resmî Gazete Sayısı: 28539. . (2023, 10, Mayıs). Erişim adresi: <https://www.mevzuat.gov.tr/mevzuat?MevzuatNo=17051&MevzuatTur=7&MevzuatTertip=5>

- Al Gharibi, K.A., Schmidt, N., Arulappan, J. (2021). Effect of repeated simulation experience on perceived self-efficacy among undergraduate nursing students. *Nurse Education Today*, 106, 105057.
- Alim, S., Kawabata, M., Nakazawa, M. (2015). Evaluation of disaster preparedness training and disaster drill for nursing students. *Nurse Educ. Today*, 35(1), (s.25–31). <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2014.04.016>.
- Altun, S., Tastan, S. (2022). Low-fidelity simulation vs. standardized patients in prevention and management of pressure injury education. *Journal of Tissue Viability*, 31(4), (s.643-648).
- Alzahrani, F., Kyratsis, Y. (2017). Emergency nurse disaster preparedness during mass gatherings: a cross-sectional survey of emergency nurses' perceptions in hospitals in Mecca, Saudi Arabia. *BMJ Open*, 11,(4), e013563. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2016-013563>.
- American Association of Colleges of Nursing (AACN-2008). Faculty shortages in baccalaureate and graduate nursing programs: scope of the problem and strategies for expanding the supply. (2023, 4, Mayıs). Erişim adresi: http://labor.idaho.gov/publications/nursing/Supporting_Research.pdf.
- American Association of Colleges of Nursing. (AACN-2003). The essentials of baccalaureate education for professional nursing practice. (2023, 22, Mayıs). Erişim adresi: [http:// www.aacn.nche.edu/education-resources/BaccEssentials08.pdf](http://www.aacn.nche.edu/education-resources/BaccEssentials08.pdf)
- Andrea, J., Kotowski, P. (2017). Using Standardized Patients in an Under Graduate Nursing Health Assessment Class. *Clinical Simulation in Nursing*,13, (s.309- 313).
- Austin, E. N., Hannafin, N. M., Nelson, H. W. (2013). Pediatric disaster simulation in graduate and undergraduate nursing education. *Journal of Pediatric Nursing*, 28(4), (s.393-399).
- Avcı, S. (2020). Hemşirelik Bölümündeki Öğrencilerin Afet Konusundaki Bilgi ve Bilinç Düzeyleri. *Resilience*, 4(1), (s.89-101).
- Barrows, H. S. (1993). An overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *Academic Medicine-Philadelphia*, 68, (s.443-443).
- Basak, T., Aciksoz, S., Unver, V., & Aslan, O. (2019). Using standardized patients to improve the hygiene care skills of first-year nursing students: A randomized controlled trial. *Collegian*, 26(1), 49-54.

- Bashaw, M. (2016). Integrating simulations in to perioperative education for undergraduate nursing students. *AORN Journal*, 103(2), (s.212.e1-212.e5). doi:10.1016/j.aorn.2015.12.017.
- Bayraktar, N. (2013). Afetlerde hemşirelik hizmetlerinin organizasyonu. Altıntaş, H. (ed.), *Acil ve Afet Durumlarında Sağlık Yönetimi içinde* (s. 195-218). Ankara: Hacettepe Üniversitesi Yayını.
- Becker, K. L., Rose, L. E., Berg, J. B., Park, H., Shatzer, J. H. (2006). The teaching effectiveness of standardized patients. *Journal of Nursing Education*, 45(4), (s.103-111).
- Bowling, A.M., Underwood P.W. (2016). Effect of simulation on knowledge, self-confidence, and skill performance in the USA: a quasi-experimental study *Nurs. Health Sci.*, 18(3), (s.292-298).
- Bülbül, E. (2021). Hemşirelik Öğrencilerinin Afete Müdahale Öz-Yeterlilik Durumlarının Değerlendirilmesi. *Acil Yardım ve Afet Bilimi Dergisi*, 1(2), (s. 45-49).
- Cant, R.P., Cooper, S.J. (2010). Simulation-based learning in nurse education: systematic review. *J Adv Nurs*, 66(1), (s.3-15). doi: 10.1111/j.1365-2648.2009.05240.x. PMID: 20423432.
- Centers for Disease Control and Prevention (CDC). Death Scene Investigation After Natural Disaster or Other Weather-Related Events Toolkit: First edition. Atlanta (GA): CDC; 2017. (2023, 15, Nisan). Erişim adresi: <https://www.cdc.gov/nceh/hsb/disaster/docs/DisasterDeathSceneToolkit-P.pdf>
- Centre for Research on the Epidemiology of Disasters (CRED-2023) Disasters in Numbers 2022. (2023, 15, Mayıs). Erişim adresi: <https://www.cred.be/publications>
- Chandra, A., Kim, J., Pieters, H. C., Tang, J., McCreary, M., Schreiber, M., Wells, K. (2014). Implementing psychological first-aid training for medical reserve corps volunteers. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 8(1), (s.95-100).
- Choe, M., Kuwano, N., Bang, K. S., Cho, M. K., Yatsushiro, R., Kawata, Y. (2017). Japanese and Korean nursing students' motivation for joining disaster relief activities as nurses in the future. *Journal of Trauma Nursing*, 24(3), (s.208–218). <https://doi.org/10.1097/JTN.0000000000000291>.
- Cruz, J.P., Balay-Odao, E.M., Bajet, J.B., Alsharari, A.F., Tork, H.M.M., Alharbi, T.A.F., Almazan, J.U. (2022). Testing the validity and reliability of the Arabic version of the

- Disaster Response Self-Efficacy Scale among Saudi nursing students. *Nurse Educ Pract.* 64, 103443. doi: 10.1016/j.nepr.2022.103443.
- Cummings, C.L., Connelly, L.K. (2016). Can nursing students' confidence levels increase with repeated simulation activities? *Nurse Educ. Today*, 36, (s.419-421).
- Curl, E., Smith, S., Chisholm, L., McGee, L., Das, K. (2016). Effectiveness of Integrated Simulation and Clinical Experiences Compared to Traditional Clinical Experiences for Nursing Students. *Nursing education perspectives*, 37(2), (s.72-7).
- Currie, J., Kourouche, S., Gordon, C., Jorm, C., West, S. (2018). Nurse education in practice mass casualty education for undergraduate nursing students in Australia. *Nurse Education in Practice*, 28, (s.156-162).
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2017.10.006>
- Çakmak, H., Ocaktan, M.E., Akdur, R. (2018). Doğal Afetler, Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları. Akın A, (Ed.), Eşitsizlikler ve Sağlık Sonuçları içinde (s.88-94). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Davis, A. H., Manning, J., Germain, D. S., Hayes, S., Pigg, C. (2020). Implementing Disaster Simulations for Baccalaureate Nursing Students in the Gulf-Coast Region. *Clinical Simulation in Nursing*, 43, (s.26-34).
- Decker, S., Sportsman, S., Puetz, L., Billings, L. (2008). The evolution of simulation and its contribution to competency. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 39(2), (s.74-80).
- Demiralp, N. (2023). Türkiye'de Hemşirelerin Kimyasal, Biyolojik, Radyasyon ve Nükleer (KBRN) Olaylara Yönelik Bilgi, Tutum Ve Farkındalıkları: Sistemantik Derleme. *Hastane Öncesi Dergisi*, 8(1), 137-158.
- Demirci, K., Avcu, T. (2021). Afet süreçlerinde kadın bireylerin yaşadığı sorunlar ve çözüm önerileri: İzmir ili örneği. *Batman Üniversitesi Yaşam Bilimleri Dergisi*, 11(1), (s. 86-105).
- Dinçer, S., Kumru, S. (2021). Afet ve Acil Durumlar İçin Sağlık Personelinin Hazırlıklı Olma Durumu. *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 10(1), (s.32-43).
- Edeer, A. D., Dicle, A. (2015). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı ve simülasyon tipleri. *Hemşirelikte Eğitim Ve Araştırma Dergisi*, 12(2), (s.121-125).
- Ekşi, A. (2015). Afet Yönetiminde İçsel Denetim Aracı Olarak Etik. *International Journal of Economic & Administrative Studies*, 8(15), (s.89-102).

- Emergency Events Database (EM-DAT-2023). The international disasters database. (2023, 15, Mayıs). Erişim adresi: <https://www.emdat.be/>
- Erdoğan, Ö. (2018). Afet Hemşireliği Eğitimi. Öztekin Seher Deniz Öztekin, (Ed.), Afet Hemşireliği içinde (s. 115-20). Ankara: Türkiye Klinikleri.
- Farra, S., Miller, E., Timm, N., Schafer, J. (2013). Improved training for disasters using 3-D virtual reality simulation. *Western journal of nursing research*, 35(5), (s.655-671).
- Fernández-Pacheco, A.N., Delgado, R.C., González, P.A., Fernández, J.L.N., Madrigal, J.J. C., Rodriguez, L.J., Rios, M.P. (2018). Analysis of performance and stress caused by a simulation of a mass casualty incident. *Nurse Education Today*, 62, (s.52-57).
- Gaba, D. M. (2007). The future vision of simulation in healthcare. *Simulation in Healthcare*, 2(2), (s.126-135).
- Gillan, P.C., Delaney, L.J., Tutticci, N., Johnston, S. (2022). Factors influencing nursing students' ability to recognise and respond to simulated patient deterioration: A scoping review. *Nurse Educ Pract*, 62:103350. doi: 10.1016/j.nepr.2022.103350.
- Greco, S., Lewis, E. J., Sanford, J., Sawin, E. M., Ames, A. (2019). Ethical reasoning debriefing in disaster simulations. *Journal of Professional Nursing*, 35(2), (s.124-132).
- Green, G., Ofri, L., Tesler, R. (2022). The role of fundamental nursing Practices Simulation on students' competencies and learning satisfaction: repeated measured design. *Healthcare*, 10(5), (p. 841).
- Grimes, A., Sparke, V., Rouen, C., West, C. (2020). Preparedness and resilience of student nurses in Northern Queensland Australia for disasters. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 48, 101585. 10.1016/j.ijdr.2020.101585
- Gündüz, F. (2022). Afetlerde kadın ve toplumsal cinsiyet perspektifi ile çıkarılması gereken dersler (Haiti ve Japonya depremi örneği). *IBAD Sosyal Bilimler Dergisi*, 12, (s. 440-461).
- Hanshaw, S.L., Dickerson, S.S. (2020). High fidelity simulation evaluation studies in nursing education: a review of the literature. *Nurse Educ. Pract.* 46, 102818 <https://doi.org/10.1016/j.nepr.2020.102818>.

- Hardenberg, J., Rana, I., Tori, K. (2020). Evaluating impact of repeated exposure to high fidelity simulation: skills acquisition and stress levels in postgraduate critical care nursing students. *Clinical Simulation in Nursing*, 48, (p. 96-102).
- Hasan, M.K., Uddin, H., Younos, T.B. (2022). Bangladeshi nursing students' perceived preparedness and readiness for disaster management. *International Journal of Disaster Risk Reduction*, 81, 103303.
- Hemşirelik Ulusal Çekirdek Eğitim Programı (HUÇEP) 2022. (2023, 3, Eylül). Erişim adresi: https://www.yok.gov.tr/Documents/Kurumsal/egitim_ogretim_dairesi/Ulusal-cekirdek-egitimi-programlari/hemsirelik_cekirdek_egitim_programi.pdf
- Hisar, K. M., Yurdakul, A. (2015). “Bir Üniversitenin Hemşirelik Öğrencilerinin Afetlerde Sağlık Hizmetleri İle İlgili Bilgilerinin Değerlendirilmesi”. Mehmet Akif Ersoy Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi, 3(2), (s.54-65).
- Hu, F., Yang, J., Yang, B.X., Zhang, F.J., Yu, S. H., Liu, Q., Chen, J. (2021). The impact of simulation-based triage education on nursing students' self-reported clinical reasoning ability: a quasi-experimental study. *Nurse Education in Practice*, 50, 102949.
- Huh, S.S., Kang, H.Y. (2019). Effects of an educational program on disaster nursing competency. *Public health nursing*, 36(1), (s.28-35).
- Hung, C.C., Kao, H.F.S., Liu, H.C., Liang, H.F., Chu, T.P., Lee, B.O. (2021). Effects of Simulation-Based Learning on Nursing Students’ Perceived Competence, Self-Efficacy, and Learning Satisfaction: A Repeat Measurement Method. *Nurse Educ. Today*, 97, 104725.
- Hung, M.S., Lam, S.K., Chow, M.C. (2020). Nursing students’ experiences and perceptions of learner-centred education in a disaster nursing course: A qualitative study. *Nurse education in practice*, 47, 102829.
- Hutchinson, S. W., Haynes, S., Parker, P., Dennis, B., McLIN, C., Welldaregay, W. (2011). Implementing a multidisciplinary disaster simulation for undergraduate nursing students. *Nursing education perspectives*, 32(4), (s.240-243).
- Hwang, W. J., Lee, J. (2021). Effectiveness of the infectious disease (COVID-19) simulation module program on nursing students: disaster nursing scenarios. *Journal of Korean Academy of Nursing*, 51(6), 648-660.

- İlgin, H.Ö., Karagül, D. (2022). Afet Süreçlerinde Kadınlara Yönelik Toplumsal Cinsiyet Eşitsizliğinde Sivil Toplum Kuruluşu Çalışanlarının Deneyimleri: Çanakkale İli Örneği. *JOEEP: Journal of Emerging Economies and Policy*, 7(2), (s. 85-103).
- Ingrassia, P. L., Pigozzi, L., Bono, M., Ragazzoni, L., Della Corte, F. (2020). Use of simulated patients in disaster medicine training: A systematic review. *Disaster medicine and public health preparedness*, 15(1), (s.99-104).
- International Council of Nurses (ICN). Core Competencies in Disaster Nursing Version 2.0-2019. (2023, 4, Mayıs). Erişim adresi: https://www.icn.ch/sites/default/files/inline-files/ICN_Disaster-Comp-Report_WEB.pdf
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee. (2021a). Healthcare Simulation Standards Of Best Practice. (2023; 15, Haziran). Erişim Adresi: <https://www.inacsl.org/healthcare-simulation-standards>
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, Bowler, F., Klein, M., Wilford, A. (2021b). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Professional Integrity. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.45-48). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.014> .
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, McDermott, D.S., Ludlow, J., Horsley, E., Meakim, C. (2021c). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Prebriefing: Preparation and Briefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.9-13). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.008>
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, Watts, P.I., McDermott, D.S., Alinier, G., Charnetski, M., Nawathe, P.A. (2021d). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Simulation Design. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.14-21). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, Persico, L., Belle, A., DiGregorio, H., Wilson-Keates, B., Shelton, C. (2021e). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Facilitation. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.22-26). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.010>.

- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, Decker, S., Alinier, G., Crawford, S.B., Gordon, R.M., Wilson, C. (2021f). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM The Debriefing Process. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.27-32). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.011>.
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, Charnetski, M., Jarvill, M. (2021g). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Operations. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.33-39). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.012>.
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, Miller, C., Deckers, C., Jones, M., Wells-Beede, E., McGee, E. (2021h). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Outcomes and Objectives. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.40-44). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.013>.
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, Bowler, F., Klein, M., Wilford, A. (2021i). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Professional Integrity. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.45-48). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.014>.
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, Rossler, K., Molloy, M.A., Pastva, A.M., Brown, M., Xavier, N. (2021i). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Simulation-Enhanced Interprofessional Education. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.49-53). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.015>.
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee, McMahon, E., Jimenez, F.A., Lawrence, K., Victor, J. (2021j). Healthcare Simulation Standards of Best Practice TM Evaluation of Learning and Performance. *Clinical Simulation in Nursing*, 58, (s.54-56). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.016>.
- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee. (2016a). INACSL standards of best practice: SimulationSM Simulation design. *Clinical Simulation in Nursing*, 12, (s.5-12).

- International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning (INACSL) Standards Committee. (2016b). INACSL standards of best practice: SimulationSM Debriefing. *Clinical Simulation in Nursing*, 12, (s.21-25).
- International Nursing Coalition for Mass Casualty Education [INCMCE] (2003). Educational Competencies for Registered Nurses Responding to Mass Casualty Incidents. (2023, 15, Mayıs). Erişim adresi <http://citeseerx.ist.psu.edu/viewdoc/download?doi=10.1.1.396.8909&rep=rep1&type=pdf>
- İytemür, A., Yeşil, S.T. (2020). Bir üniversite hastanesinde çalışan hemşirelerin hastane afet ve acil durum planları ile ilgili görüşlerinin incelenmesi. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 7(2), (s.138-148).
- Jaye, P., Thomas, L., Reedy, G. (2015). The Diamond: A Structure for Simulation Debrief. *Clin Teach*. 12(3), (s.171-175).
- Jeffries, P. (2022). Clinical simulations in nursing education: Advanced concepts, trends, and opportunities. Lippincott Williams & Wilkins.
- Jeffries, P. R. (2016). The NLN Jeffries Simulation Theory. Philadelphia: National League for Nursing.
- Joint Commission on Accreditation of Healthcare Organizations. Standing Together An Emergency Planning Guide for America's Communities. (JCAHO-2005). (2023, 18, Mayıs). Erişim adresi: https://www.jointcommission.org/-/media/deprecatedunorganized/imported_assets/tjc/systemfolders/topics-library/planning_guidepdf.pdf
- Jung, D., Lee, S.H., Kang, S.J., Kim, J.H. (2017). Development and Evaluation of a Clinical Simulation for New Graduate Nurses: A Multi-Site Pilot Study. *Nurse Educ. Today*, 49, 84–89.
- Kaddoura, M., Vandyke, O., Smallwood, C., Gonzalez, K. M. (2016). Perceived benefits and challenges of repeated exposure to high fidelity simulation experiences offirst degree accelerated bachelor nursing students. *Nurse Education Today*, 36, (p. 298–303). <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2015.07.014>
- Kalanlar, B. (2018). Effects Of Disaster Nursing Education On Nursing Students' Knowledge And Preparedness For Disasters. *International Journal Of Disaster Risk Reduction*, 28, (s.475-480). <https://doi.org/10.1016/j.ijdrr.2017.12.008>

- Kalanlar, B. (2019). The Challenges and Opportunities in Disaster Nursing Education in Turkey. *Journal Of Trauma Nursing*, 26(3), (s.164-170). DOI: 10.1097/JTN.0000000000000417
- Kalanlar, B., Kubilay, G. (2015). Afetlerde Toplum Sağlığının Korunmasında Önemli Bir Kavram: Afet Hemşireliği. *F.N. Hem. Derg*, 23(1), (s.57-65).
- Kamanyire, J.K., Wesonga, R., Achora, S., Labrague, L.L., Malik, A., Alshaqsi, S., Alhabsi, J. A. (2021). Nursing students' perceived disaster preparedness and response: pilot study in Oman. *Sultan Qaboos University Medical Journal*, 21(4), (s.621).
- Kang, T., Zou, S., Weng, C. (2019). Pretraining to Recognize PICO Elements from Randomized Controlled Trial Literature. *Stud Health Technol Inform*, 21(264), (s.188-192). <https://doi.org/10.3233/SHTI190209>.
- Kang, J.Y., Choi, Y.J. (2021). Effects of a psychological first aid simulated training for pregnant flood victims on disaster relief worker's knowledge, competence, and self-efficacy. *Applied nursing research*, 57, 151348.
- Kaplan, B. G., Connor, A., Ferranti, E. P., Holmes, L., Spencer, L. (2012). Use of an emergency preparedness disaster simulation with undergraduate nursing students. *Public Health Nursing*, 29(1), (s.44-51).
- Keskin, A.Y., Alan, H. (2023). Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Afete Müdahale Öz Yeterliliğinin Değerlendirilmesi. *Etkili Hemşirelik Dergisi*, 16(3), (s.332-342).
- Kim, H. W., Choi, Y. J. (2022). A simulation-based nursing education of psychological first aid for adolescents exposed to hazardous chemical disasters. *BMC medical education*, 22(1), 93.
- Kim, J., Lee, O. (2020). Effects of a simulation-based education program for nursing students responding to mass casualty incidents: A pre-post intervention study. *Nurse Education Today*, 85, (s.1-6). <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2019.104297>
- Kim, J., Park, J. H., Shin, S. (2016). Effectiveness of simulation-based nursing education depending on fidelity: a meta-analysis. *BMC Med Educ*, 16(152), (s.1-8). <https://doi.org/10.1186/s12909-016-0672-7>
- Kirsty, F., Mckimm, J., Edgar, S. (2013). *Essential simulation in clinical education* (s. 213-234). A John Wiley & Sons, Ltd., Publication.
- Koca, B., Arkan, G. (2020). The effect of the disaster management training program among nursing students. *Public Health Nurs*, 37, (s.769–777). DOI: 10.1111/phn.12760

- Kocatepe, V., Ocaktan, N. (2019). Simülasyon Türleri. Ükke Karabacak, Esra Uğur, (Ed.), Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Kavramdan Uygulamaya içinde (s. 35-43). İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri.
- Koçak, H., Sarı, B. (2021). Türkiye’de Covid-19 ile mücadele sürecine afet yönetimi açısından bir yaklaşım. *Resilience*, 5(1), (s. 37-49)
- Korkmaz, E., Erbaş, D.H., Azizoğlu, H., Koç, B.İ. (2023). Hemşirelik Son Sınıf Öğrencilerinin Afete Müdahale Öz Yeterlilik Durumlarının İncelenmesi. 6. International Palandoken Scientific Studies Congress, 24-25 June 2023, s. 733-741.
- Köse, G., Ünver, V., Taştan, S., Ayhan, H., Demirtaş, A., Kök, G., ... & İyigün, E. (2020). Embedded Participants in Simulation-Based Disaster Education: Experiences of Nursing Students. *Clinical Simulation in Nursing*, 47, (s.9-15).
- Labrague, L. J., Hammad, K., Gloe, D. S., Mcenroe-Petitte, D. M., Fronda, D. C., Obeidat, A. A., Mirafuentes, E. C. (2018). Disaster preparedness among nurses: a systematic review of literature. *International nursing review*, 65(1), (s.41-53).
- Labrague, L. J., Yboa, B. C., McEnroe-Petitte, D. M., Lobrino, L. R., Brennan, M. G. (2016). Disaster preparedness in Philippine Nurses. *J Nurs Scholarsh*, 48(1), (s.98–105). <https://doi.org/10.1111/jnu.12186>
- Langan, J. C., Lavin, R., Wolgast, K. A., Veenema, T. G. (2017). Education for developing and sustaining a health care workforce for disasterreadiness. *Nursing Administration Quarterly*, 41, (s.118-127). <https://doi.org/10.1097/NAQ.0000000000000225>.
- Lee, D.Y., Noh, G.O. (2021). Factors Associated with Disaster Response Competency of Nursing Students in Graduation Years. *Medico-legal Update*, 21(2), (s.485-490).
- Lee, J.S., You, S., Choi, Y.K., Youn, H.Y, Shin, H.S. (2017). A preliminary evaluation of the training effects of a didactic and simulation-based psychological first aid program in students and school counselors in South Korea. *PLoS ONE*, 12(7), e0181271. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0181271>
- Lei, Y.Y., Zhu, L., Sa, Y.T.R., Cui, X. S. (2022). Effects of High-Fidelity Simulation teaching on nursing nursing students' knowledge, professional skills and clinical ability: A Meta-analysis and systematic review. *Nurse Education in Practice*, 103306.
- Lestander, E.O., Lehto, N., Engström, A. (2016). Nursing students’ perceptions of learning after high fidelity simulation: Effects of a Threestep Post-simulation

- Reflection Model. *Nurse Education Today*, 40, (s.219-224).
<https://doi.org/10.1016/j.nedt.2016.03.011>
- Levin, O., Flavian, H. (2022). Simulation-based learning in the context of peer learning from the perspective of preservice teachers: A case study. *European Journal of Teacher Education*, 45(3), (s.373-394). <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827391>
- Levoy, K., DeBastiani, S.D., McCabe, B.E. (2018). Evaluation of a novel disaster nursing education method. *Disaster medicine and public health preparedness*, 12(6), (s.703-710).
- Li, Y. H., Li, S. J., Chen, S. H., Xie, X. P., Song, Y. Q., Jin, Z. H., Zheng, X. Y. (2017a). Disaster nursing experiences of Chinese nurses responding to the Sichuan Ya'an earthquake. *Int Nurs*, 64(2), (s.309–17). <https://doi.org/10.1111/inr.12316>
- Li, H.Y., Bi, R.X., Zhong, Q.L. (2017b). The development and psychometric testing of a Disaster Response Self-Efficacy Scale among undergraduate nursing students. *Nurse education today*, 59, (s.16-20).
- Li, Y.Y., Au, M. L., Tong, L.K., Ng, W.I., & Wang, S.C. (2022). High-fidelity simulation in undergraduate nursing education: A meta-analysis. *Nurse Education Today*, 105291.
- Li, Y., Turale, S., Stone, T.E., Petrini, M. (2015). A grounded theory study of ‘turning into a strong nurse’: earthquake experiences and perspectives on disaster nursing education. *Nurse education today*, 35(9), e43-e49.
- Littleton-Kearney, M.T., Slepiski, L.A. (2008). Directions for disaster nursing education in the United States. *Critical care nursing clinics of North America*, 20(1), (p. 103-109).
- Liu, X.W., Fung, O., Loke, A.Y. (2012). Experience of nursing after earthquake relief Chin. *Nurs. Res.*, 26(7C), (s.1935-1938).
- Ma, J., Lee, Y., Kang, J. (2023). Standardized Patient Simulation for More Effective Undergraduate Nursing Education: A Systematic Review and Meta-Analysis. *Clinical Simulation in Nursing*, 74, (p.19-37).
- MacLean, S., Kelly, M., Geddes, F., Della, P. (2017). Use of Simulated Patients to Develop Communication Skills in Nursing Education: An Integrative Review. *Nurse education today*, 48, (s.90-98).

- Mano, L., Mazzo, A., Torres Neto, J. R., Filho, C.K.C., Goncalves, V.P., Ueyama, J., Pereira Junior, G.A. (2019). The relation of satisfaction, self-confidence and emotion in a simulated environment. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 16(1), 20180009.
- Mohan, D., Farris, C., Fischhoff, B., Rosengart, M.R., Angus, D.C., Yealy, D.M., Barnato, A.E. (2017). Efficacy of educational video game versus traditional educational apps at improving physician decision making in trauma triage: randomized controlled trial. *BMJ*, 359.
- Morrison, A. M., Catanzaro, A. M. (2010). High-fidelity simulation and emergency preparedness. *Public Health Nursing*, 27, (s.164-173). <https://doi.org/10.1111/j.1525-1446.2010.00838.x>.
- Murray, B., Judge, D., Morris, T., Opsahl, A. (2019). Interprofessional education: a disaster response simulation activity for military medics, nursing, & paramedic science students. *Nurse Educ. Pract*, 39, (s.67–72).
- Nash, T. J. (2017). A guide to emergency preparedness and disaster nursing education resources. *Heal Emerg Disaster Nurs*, 4, (s.12–25).
- National Council of State Boards of Nursing. (NCSBN-2005). Clinical instruction in prelicensure nursing programs-2005. (2021, 20, Mayıs). Erişim adresi: <http://www.nncsi.org/pdfs/ncsbn-clinstruct.pdf>.
- Nelson, R. (2016). Replicating Real Life: Simulation in Nursing Education and Practice. *American Journal Of Nursing*, 116(5) (s.20-1).
- Oh, P. J., Jeon, K. D., Koh, M. S. (2015). The effects of simulation-based learning using standardized patients in nursing students: A meta-analysis. *Nurse education today*, 35(5), e6-e15.
- Opsahl, A., Morris, T., Judge, D., Werskey, K., Edwards, B., Robinson, D. (2019). Promoting a mock disaster simulation with leadership from a nurse residency program. *Teach. Learn. Nurs.* 14(3), (s.153–156). <https://doi.org/10.1016/j.teln.2019.01.004>.
- Orr, Z., Machikawa, E., Unger, S., Romem, A. (2022). Enhancing the structural competency of nurses through standardized patient simulation. *Clinical Simulation in Nursing*, 62, (s.25-30).
- Özcan, F., Erol S. (2013). Hemşirelerin Afete Hazır Olma Durumu ve Hazırlık Algısı. Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü.Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

- Öztekin, S. D., Larson, E. E., Yüksel, S., Altun, G. U. (2015). Undergraduate nursing students' perceptions about disaster preparedness and response in Istanbul, Turkey, and Miyazaki, Japan: a cross-sectional study. *Jpn J Nurs Sci*, 12(2), (s.145-53). doi: 10.1111/jjns.12058. Epub 2014 Sep 19. PMID: 25243749.
- Park, J., Choi, Y. (2020). The Effect of Simulated Fire Disaster Psychological First Aid Training program on the Self-efficacy, Competence, and Knowledge of Mental Health Practitioners. *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, (s.1-7). doi:10.1017/dmp.2020.184
- Pattillo M.M., O'Day T.M. (2009) Disaster response: The University of Texas School of Nursing experience. *Nursing & Health Sciences*, 11, (s.378–381).
- Press, M.M., Prytula, M. (2018). Faculty experiences with integrating mandated high-fidelity human patient simulation (HF-HPS) into clinical practice: a phenomenological study. *Int. J. Nurs. Educ. Scholarsh.*, 15(1).
- Rezwana, N., Pain, R. (2021). Gender-based violence before, during, and after cyclones: slow violence and layered disasters. *Disasters*, 45(4), (p. 741-761).
- Rivera-Rodriguez, E. (2017). Role of the nurse during disaster preparedness: a systematic literature review and application to public health nurses.“ PhD diss., Walden University, 2017. Walden Dissertations and Doctoral Studies Collection.
- Sağlık Bakanlığı Hemşirelik Yönetmeliği. 08.03.2010, Sayı: 27515, Ankara. (2023, 10, Mayıs). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2010/03/20100308-4.html>.
- Sağlıkla İlgili Bazı Kanun Ve Kanun Hükmünde Kararnamelerde Değişiklik Yapılmasına Dair Kanun. 05.12.2018 Resmî Gazete Sayısı: 30616. (2023, 26, Mayıs). Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2018/12/20181205-8.htm>
- Said, N. B., Chiang, V. C. (2020). The knowledge, skill competencies, and psychological preparedness of nurses for disasters: A systematic review. *International emergency nursing*, 48, (s.1-9).
- Sarikoc, G., Ozcan, C. T., Elcin, M. (2017). The impact of using standardized patients in psychiatric cases on the levels of motivation and perceived learning of the nursing students. *Nurse education today*, 51, (s.15-22).
- Satoh, M., Iwamitsu, H., Yamada, E., Kuribayashi, Y., Yamagami-Matsuyama, T., Yamada, Y. (2018). Disaster nursing knowledge and competencies among nursing university students participated in relief activities following the 2016 Kumamoto

- earthquakes. *SAGE Open Nursing*. 4, 2377960818804918. <https://doi.org/10.1177/2377960818804918>.
- Sawada Y., Kojo S., Nakayama A., Tsugeno H. (2015). Disaster nursing education program in nursing university. *Bulletin of Niimi College* 36, (s.21–26).
- Schardt, C., Adams, M.B., Owens, T., Keitz, S., Fontelo, P. (2007). Utilization of the PICO framework to improve searching PubMed for clinical questions. *BMC Medical Informatics and Decision Making*, 7(16). <https://doi.org/10.1186/14726947-7-16>.
- Sezer, H., Orgun, F. (2017). Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı ve Simülasyon Modeli. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(2), (s.140-152).
- Shankar, P., Dwivedi, N. (2016). Standardized Patient's Views About Their Role in the Teaching-learning Process of Undergraduate Basic Science Medical Students. *Journal Of Clinical & Diagnostic Research*, 10(6), (s.1-5).
- Shipman, S. J., Stanton, M. P., Tomlinson, S., Olivet, L., Graves, A., McKnight, D., Speck, P. M. (2016). Qualitative analysis of the lived experience of first-time nurse responders in disaster. *Contin Educ Nurs*, 47(2), (s.61–71). <https://doi.org/10.3928/00220124-20160120-06>
- Slater, L.Z., Bryant, K.D., Ng, V. (2016). Nursing student perceptions of standardized patient use in health assessment. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(9), (s.368-376).
- Svellingen, A.H., Søvik, M.B., Røykenes, K., Brattebø, G. (2021). The effect of multiple exposures in scenario-based simulation-a mixed study systematic review. *Nurs. Open*, 8 (1), (s.380–394). <https://doi.org/10.1002/nop2.639>.
- Şen, G. (2018). Sağlık Profesyonellerinin Afet Triajı Yapabilme ve Etik Karar Verebilme Düzeyleri: İzmir İli Örneği. *SDU Journal of Health Science Institute/SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 9(1), (s.57-66).
- Şentürk, S., Büyükdavraz, G., Keskin, A. Y. (2020). Yoğun Bakım Hemşirelerinin Afet Yönetimi Hakkındaki Bilgi, Görüş Ve Yaklaşımları. *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi*, 8(3), (s.527-546).
- Tzeng, W. C., Feng, H. P., Cheng, W. T., Lin, C. H., Chiang, L. C., Pai, L., & Lee, C. L. (2016). Readiness of hospital nurses for disaster responses in Taiwan: a cross-sectional study. *Nurse education today*, 47, (s.37-42).

- Ulrich, B., Mancini, M. E. B. (2014). Mastering Simulation, AJN Award Recipient: A Handbook for Success. Sigma Theta Tau.
- United Nations Development Programme (UNDP), 2012. Gender and Disasters. (2023, 16, Ağustos). Erişim adresi: <https://www.undp.org/arab-states/publications/gender-and-disasters>
- United Nations International Strategy for Disaster Reduction (UNISDR). UNISDR Terminology on Disaster Risk Reduction. United Nations, Geneva, Switzerland, 2009. (2023, 4, Mayıs). Erişim adresi: https://www.unisdr.org/files/7817_UNISDRTerminologyEnglish.pdf
- Uslu, Y., Yavuz van Giersberge, M. (2019). Hemşirelik eğitiminde standardize hasta kullanımı. Kastamonu Education Journal, 27(1), (s.271-280).
- Uysal Toraman, A., Konal Korkmaz, E. (2021). Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği'nin Türkçe Formunun Geçerlilik ve Güvenilirliği. 2. Uluslararası 3.Ulusal Halk Sağlığı Hemşireliği Kongresi, Bildiri Özetleri Kitabı, 7-9 Ocak 2021, Ankara, (s.169).
- Uysal Toraman, A., Konal Korkmaz, E. (2023a). Hemşirelik Öğrencilerinin Afete Müdahalede Öz Yeterliliklerinin Belirlenmesi. *İzmir Katip Çelebi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 8(2), (s.509-514).
- Uysal Toraman, A., Konal Korkmaz, E. (2023b). Validity and Reliability Study of the Turkish Adaptation of the Disaster Response Self- Efficacy Scale (DRSES). *Disaster Medicine and Public Health Preparedness*, 17(e297):1–5. <https://doi.org/10.1017/dmp.2022.249>.
- Uysal Toraman, A., Altuğ Özsoy, S., Erkin, Ö., Emlek Sert, Z., Topçu, S., & Ateş, E. (2023). Effect of repeated standardized patient simulations on family planning education skills of nursing students. *Interactive Learning Environments*, 1-12.
- Ünver, V., Başak, T., Taştan, S., Kök, G., Güvenç, G., Demirtaş, A., ... Tosune, N. (2018). Analysis of the effects of high-fidelity simulation on nursing students' perceptions of their preparedness for disasters. *International emergency nursing*, 38, (s.3-9).
- Veenema, T. G. (Ed.). (2018). *Disaster nursing and emergency preparedness*. Springer Publishing Company.
- Veenema, T. G., Lavin, R. P., Griffin, A., Gable, A. R., Couig, M. P., Dobalian, A. (2017). Call to action: the case for advancing disaster nursing education in the United States. *J. Nurs. Scholarsh*, 49(6), (s.688–696). <https://doi.org/10.1111/jnu.12338>.

- Walsh, L., Subbarao, I., Gebbie, K., Schor, K. W., Lyznicki, J., Strauss-Riggs, K., ... James, J. (2012). Core competencies for disaster medicine and public health. *Disaster Med Public Health Prep*, 6(1), (s.44-52).
- Wenji, Z., Turale, S., Stone, T. E., Petrini, M. A. (2015). Chinese nurses' relief experiences following two earthquakes: implications for disaster education and policy development. *Nurse Educ Pract*, 15(1), (s.75–81).
<https://doi.org/10.1016/j.nepr.2014.06.011>.
- Wilson, L., Wittmann-Price, R. A. (2015). Simulation principles, practice and methodologies for standardized patient simulation. Review manual for the certified healthcare simulation educator (CHSE) exam. (s.135-155). Newyork: Springer Publishing Company.
- World Health Organization (WHO-2009). Nursing & Midwifery human resources for health, Global standards for the initial education of professional nurses and midwives-2009. (2023, 15, Mayıs). Erişim adresi: www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/.
- World Health Organization (WHO-2013). Emergency and disaster risk management for health. Global Platform-May 2013. (2023, 22, Nisan). Erişim adresi: https://www.who.int/hac/techguidance/preparedness/risk_management_overview_17_may2013.
- World Health Organization (WHO-2023). WHO Coronavirus (COVID 19) Dashboard. (2023, 17, Ağustos). Erişim adresi: <https://covid19.who.int/>.
- World Health Organization and International Council of Nurses, 2009. ICN Framework of Disaster Nursing Competencies. (2023, 4, Mayıs). Erişim adresi: https://www.cives-toscana.it/wp-content/uploads/2017/12/disaster_nursing_competencies_liteicn-min.pdf
- Yamamoto, A. (2013). Development of disaster nursing in Japan, and trends of disaster nursing in the world. *Japan Journal of Nursing Science*, 10, (s.162–169).
- Yıldız, C.Ç., Yıldırım, D. (2022). The effects of disaster nursing education program on beliefs in general disaster preparedness, disaster response self-efficacy, and psychological resilience in nursing students: A single-blind, randomized controlled study. *Nursing education perspectives*, 43(5), (s.287-291).
- Yüksel, C., Ünver, V. (2016). Use of simulated patient method to teach communication with deaf patients in the emergency department. *Clinical Simulation in Nursing*, 12(7), (s.281-289).

- Zamora Z, Shedd, J, Kittipha, P. (2019). Budget friendly simulation for clinical nursing education: putting it all together. *Nurs. Educ. Perspect*, 40(2), (s. 123-124).
- Zarea, K., Beiranvand, S., Sheini-Jaberi, P., Nikbakht-Nasrabadi, A. (2014). Disaster nursing in Iran: challenges and opportunities. *Australas Emerg Nurs J*, 17(4), (s.190-6).
- Zhang, J., Cao, M., Ma, D., Zhang, G., Shi, Y., Chen, B. (2022). Exploring effect of psychological first aid education on vocational nursing students: A quasi-experimental study. *Nurse Education Today*, 119, 105576.
- Zinan, N., Puia, D., Kinsley, T. (2015). Results of a mass casualty incident simulation in an undergraduate nursing program. *Journal of Nursing Education and Practice*, 5(12). <https://doi.org/10.5430/jnep.v5n12p71>.
- Zulkosky, K., Minchhoff, D., Dommel, L., Price, A., Handzlik, B. M. (2021). Effect of repeating simulation scenarios on student knowledge, performance, satisfaction and self-confidence. *Clinical Simulation in Nursing*, 55, (p. 27–36). <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.03.00412S>.

Ekler

EK I.

TANITICI BİLGİ FORMU

1. Yaşınız

2. Cinsiyetiniz

() 1. Kadın () 2. Erkek

3. Daha önce afet hemşireliği uygulamalarına ilişkin eğitim aldınız mı?

() 1. Evet () 2. Hayır

EK II.

AFET HEMŞİRELİĞİ UYGULAMA BECERİSİ KONTROL LİSTESİ

Katılımcının adı soyadı:

Yönerge: Aşağıda yer alan kontrol listesinde her uygulama basamağında öğrenciyi gözlemleyerek değerlendirmenizi “Uygulamadı”, “Eksik/Yarım Uyguladı” ve “Doğru/Tam Uyguladı” olarak belirtiniz.

Uygulamadı (0 puan): Basamağın uygulanmaması.

Eksik/Yarım Uyguladı (1 puan): Basamağın eksik uygulanması.

Doğru/Tam Uyguladı (2 puan): Basamağın doğru ve eksiksiz bir şekilde uygulanması.

İşlem Basamakları	Uygulamadı (0 puan)	Eksik/Yarım Uyguladı (1 puan)	Doğru/Tam Uyguladı (2 puan)
İletişim			
1. Bireyi karşılama			
2. Bireye kendini tanıtmak			
3. Güvenliği ve mahremiyeti sağlamak			
Sağlık Öyküsü Alma			
4. Bireyin vital bulgularını değerlendirme ve kaydetme (kan basıncı, nabız, solunum ve ateş)			
5. Bireyin yaşını, boyunu, kilosunu sorgulama ve kaydetme			
6. Alerji varlığını sorgulama ve kaydetme			
7. Bulaşıcı hastalığı olup olmadığını sorma ve kaydetme			
8. Geçirdiği önemli bir hastalık olup olmadığını sorma ve kaydetme			

-
9. Kronik bir hastalığının olup olmadığını sorma ve kaydetme
Sürekli kullandığı ilaçları sorma / varsa
 10. isimlerini ve günlük dozlarını kaydetme
(reçeteli, reçetesiz ve bitkisel ilaçlar)
 11. Kan grubunu sorma ve kaydetme
 12. Eşinin kan grubunu sorma ve kaydetme

Sosyoekonomik ve Kültürel Özellikleri Değerlendirme

13. Bireysel özellikleri (ekonomik durum, aile yapısı vb.) sorma ve kaydetme.
14. Barınma, gıda, beslenme desteği alma durumunu sorma ve kaydetme.
Sağlık, hastalık uygulamaları (beslenme, hijyen davranışları, bebeklik, gebelik, doğum, lohusalığa yönelik geleneksel uygulamalar vb.).
15. Dil engellerini fark etme, tercüman/sözlük kullanma, jest/mimik kullanımı vb.
- 16.

Çevresel Etmenler

17. Yaşam alanını değerlendirme (oda sayısı, mobilya, tuvalet, banyo vb.)
Çevre değerlendirmesi (içme kullanma suyu,
18. vektörler, kaza olasılıkları, aydınlatma, ısıtma vb.) yapma ve kaydetme

Yaşam Biçimi Alışkanlıkları

19. Beslenme alışkanlığını değerlendirme ve kaydetme.
 20. Uyku düzenini değerlendirme ve kaydetme.
 21. Bireysel hijyen uygulamalarını değerlendirme ve kaydetme.
-

-
- Madde kullanımını, alkol tüketme ve sigara kullanma durumunu sorgulama/
22. Kullanıyorsa günlük miktarlarını sorma ve kaydetme.

Cinsel Sağlık ve Üreme Sağlığı Öyküsü

23. İlk adet yaşı, adet düzeni/sıklığı, menapoza girme vb. değerlendirme ve kaydetme.
- Obstetrik öykü (şimdiki/geçmiş) alma ve kaydetme
24. - Gebelik sayısı, canlı doğum sayısı, düşük, kürtaj, ölü doğum sayısı
- Bir önceki gebeliğin sonlanma tarihi
- Son adet tarihi
25. Aile planlaması yöntem kullanımını sorgulama ve kaydetme

Fiziksel Muayene

- Baş (saçlı deri, yüz, göz, burun, kulak, ağız değerlendirmesi)
- Göğüs ve meme muayenesi
- Abdomen (Gebeye özgü: Leopold manevraları, Lohusaya özgü: involüsyon, insizyon yeri)
- Ekstremiteler
26. - Üriner sistem değerlendirmesi (dizüri, üriner sistem enfeksiyonları, cinsel yolla bulaşan hastalıklar, kanama vb. Lohusaya Özgü: Loşia)
- Gastrointestinal sistem değerlendirmesi (bulantı, kusma, konstipasyon vb.)
- Psikolojik durum değerlendirme

Sorunları Belirleme, Bilgilendirme ve Danışmanlık Yapma

Cinsel Sağlık Üreme Sağlığı Sorunları

- Gebeliğe özgü: Kanama, ateş, karın ağrısı
vb.

-Lohusaya özgü: Kanama, ateş, karın ağrısı

27. vb.

-Düşük/Kürtaj

-Cinsel şiddet

-İstenmeyen gebelikler/Aile planlaması

-Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonlar

28. Cinsel Sağlık Üreme Sağlığı sorunlarına
yönelik bilgilendirme ve danışmanlık yapma

29. Yaşam biçimi alışkanlıkları, stres ile baş
etme, ebeveynlik/aile süreçleri, kültürel
uygulamalara yönelik sorunlar

30. Yaşam biçimi alışkanlıkları, stres ile baş
etme, ebeveynlik/aile süreçleri, kültürel
uygulamalara yönelik bilgilendirme ve
danışmanlık yapma

EK III.

AFETE MÜDAHALEDE ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ifadeleri okuduktan sonra kendinizi değerlendirip sizin için en uygun seçeneğe çarpı (X) işareti koyunuz. Lütfen her ifadeye mutlaka TEK yanıt veriniz ve kesinlikle BOŞ bırakmayınız. En uygun yanıtları vereceğinizi ümit eder katkılarınız için teşekkür ederiz.

Kendime hiç
güvenmiyorum
(1)

Kendime
güvenmiyorum
(2)

Kendime çok az
güvenmiyorum (3)

Kendime
güvenmiyorum (4)

Kendime çok
güvenmiyorum (5)

Arama-Kurtarma ve Psikolojik Değerlendirme Yeterliliği

1. Debridman, hemostaz, bandajlama ve sabitleme
2. Kaldırma/Taşıma
3. Transfer etme
4. Acil kurtarma teknikleri
5. Kritik durumdaki hastaların hemşirelik ve yoğun bakımı
6. Afet bölgesinde bulaşıcı hastalıkların önlenmesi ve kontrolü
7. Afet mağdurlarının ilk psikolojik değerlendirmesi
8. Travma sonrası stres bozukluğu, depresyon ve anksiyete gibi afet sonrasında yaygın olarak görülen psikiyatrik ve psikolojik sorunları tanıma
9. Afet mağdurlarına temel psikolojik tedaviyi sağlama
10. Afet bölgesindeki psikolojik ve psikiyatrik tedaviye ihtiyaç duyan mağdurları sevk etme

Afeti Değerlendirme Yeterliliği

11. Afetin oluşturduğu zararı tespit etme
12. Yaralanmaları doğru ve hızlı bir şekilde saptama
13. Bulaşıcı hastalıklar veya akut zehirlenme gibi afet sonrasında ortaya çıkan salgın durumlarını değerlendirme

14. Kronik hastalığı olan veya engelli bireyler gibi incinebilir grupları tanıma

15. Triaj tekniği

Adaptasyon Yeterliliği

16. Kendi psikolojik durumunu düzenleme ve çalışma ortamına hızla uyum sağlama

17. Diğer ekip üyeleri ile iyi iletişim ve iyi iş birliği kurma

18. Mağdur ve yakınları ile etkin iletişimde bulunma ve iyi bir hasta hemşire ilişkisi kurma

19. İnsancıl, tamamen empatik ve sevgi dolu bir şekilde mesleki etik ilkelere uyma

EK IV.

EĞİTİM PROGRAMI PLANI

AFET HEMŞİRELİĞİ EĞİTİM PROGRAMI

Oturum	Süre	Kapsam	Amacı	Öğrenim Hedefleri	Eğitim Yöntem ve Teknikleri
1.Oturum	45 dk	• “Afet Hemşireliği” ○ Afet ○ Afet Hemşireliği ○ Afet Yönetimi ve Hemşirelik ○ Afetlerde Toplum Sağlığının Sürdürülmesi ○ Afetlerde Ekip Çalışması	• Afetlerde hemşirelik uygulamaları ve afet yönetimine ilişkin bilgi sağlamak, afetlerde toplum sağlığının sürdürülmesi için gereken bilgi, beceri ve ekip çalışması konusunda farkındalık oluşturmaktır.	- Afet ve afet hemşireliği kavramlarını tanımlama. - Afetlerde hemşirelerin sorumluluklarını bilme. -Afet yönetim sürecini sıralama. -Afet yönetiminde hemşirelik uygulamalarının önemini farkında olma. -Afet yönetiminde hemşirelik uygulamalarını bilme ve sıralama. -Afetlerde toplum sağlığının sürdürülmesi için yapılması gereken çalışmaları bilme. -Afetlerde ekip çalışmasının önemini kavrama.	-Powerpoint sunum ile anlatım -Soru cevap -Tartışma
2.Oturum	45 dk.	➤ “Afetlerde Kültürlerarası Yeterli Yaklaşım”	• Afetlerde farklı kültür gruplarına bütüncül	-Afetlerde kültürel yeterli bakımın önemini anlama.	-Powerpoint sunum ile anlatım -Soru cevap

		○ Afet ve Kültürlerarası Yeterli Yaklaşım ○ Kültürel Yeterlik �geleri ○ Afetlerde Kültürlerarası Yeterli Yaklaşım İlkeleri	bakış açısıyla hemşirelik bakımı vermenin önemini vurgulamak, kültürel yeterli bakım konusunda bilgi, beceri ve farkındalık kazandırmaktır.	-Afet yönetim sürecinde iletişimin önemine inanma. -Kültürel faktörlerin afet yönetim sürecine etkisini farkında olma. -Kültürel yeterlik ögelerini bilme. -Kültürlerarası iletişim tekniklerini bilme. -Afet yönetim sürecinde kültürlerarası iletişim tekniklerini uygulayabilme. -Kültürel yeterlilik ögeleri doğrultusunda tanılama ve uygulama yapabilme.	-örnek vaka analizleri -Sınıf içi tartışma
3.Oturum	45 dk.	➤ “Afetlerde Cinsel Sağlık ve �reme Sağlığı” ○ Afetlerde Cinsel Sağlık ve �reme Sağlığı ○ Afetlerin Cinsel Sağlık ve �reme Sağlığına Etkileri ○ MISP Bileşenleri ve MISP Uygulamaları ○ Anne ve Yenidoğan �l�mleri, Sakatlıklarını �nlemek Açısından MISP Uygulamaları ○ Afetlerde Anne ve Yenidoğan Sağlığı ○ Afetlerde Güvenli Kürtaj ○ Afetlerde İstenmeyen Gebeliklerin �nlenmesi ○ Afetlerde Cinsel şiddet	• Afetlerde cinsel sağlık ve üreme sağlığı gereksinimlerinin önemi konusunda farkındalık oluşturmak, uygulamalara ilişkin yeterli bilgi ve donanımı kazandırmaktır.	-Afetlerin cinsel sağlık ve üreme sağlığına etkilerini tanımlama. -Afetlerde cinsel sağlık ve üreme sağlığı sorunlarını belirleyebilme. -Afetlerde Cinsel Sağlık ve �reme Sağlığı (CS�S) için Asgari Sağlık Hizmet Paketini bilme. -Afetlerde cinsel sağlık ve üreme sağlığı hizmetlerinin önemine ve gerekliliğine inanma. -Hemşirelik uygulamaları ile afetlerde cinsel sağlık ve üreme sağlığı risklerini azaltılabileceğine inanma.	-Powerpoint sunum ile anlatım -Video gösterimi -Soru cevap

		○ Afetlerde Cinsel Yolla Bulaşan Enfeksiyonlar			
4. Oturum	45 dk.	➤ Laboratuvar Uygulaması-I	• Afetlerde cinsel sağlık üreme sağlığı uygulamaları konusunda bilgi ve beceri kazandırmaktır.	-Afetlerde obstetrik değerlendirme ve yönetimi yapabilme. -Afetlerde abortus/kürtaj sonrası bakım uygulamalarını bilme ve uygulayabilme.	-Gösterip yaptırma -Örnek vaka analizleri -Soru cevap
5. Oturum	45 dk.	➤ Laboratuvar Uygulaması-II	• Afetlerde cinsel sağlık üreme sağlığı uygulamaları konusunda bilgi ve beceri kazandırmaktır.	- Afetlerde aile planlaması danışmanlığı yapabilme. -Cinsel şiddet mağdurlarına bakım verebilme, danışmanlık yapabilme. -Cinsel yolla bulaşan enfeksiyonların önlenmesi çalışmaları ve vaka yönetimi yapabilme.	-Gösterip yaptırma -Örnek vaka analizleri -Soru cevap

EK V.

ÖN BİLGİLENDİRME OTURUMU REHBERİ

INACSL (2021) standartlarına göre hazırlanan ön bilgilendirme oturumu rehberinde aşağıdaki noktalara değinilmiştir:

- Katılımcıların karşılanması,
- Simülasyon ortamının tanıtılması
- Standardize hasta ile ilgili bilgilerin paylaşılması,
- Senaryo ile ilgili beklentiler/hedeflerin anlaşılması
- Video çekimi için izinlerin alınması,
- Mahremiyet ve güvenli öğrenme ortamının sağlanması
- Bütün katılımcıların tanımlanan rolü anlaması
- Simülasyon deneyimi ayrıntıları ve beklentileri hakkında tartışılması,
- Senaryo için atanan diğer rollerin tanımlanması,
- Simülasyon deneyiminden önce hazırlık için zaman verilmesi,
- Senaryo bağlamında ipuçlarının verilmesi,
- Çözümleme oturumu hakkında bilgi verilmesi,
- Katılımcının senaryo, simülasyon ortamı, standart hasta ve diğer konulara ilişkin sorularının yanıtlanması.

EK VI.

ÇÖZÜMLEME OTURUMU SORULARI

Tanımlama Aşaması:

- Ne oldu?
- Daha sonra ne oldu?
- Bu simülasyonun uygulanması için sizce gereken bilgi, beceri ve tutumlar nelerdir?
- Bu senaryoda asıl gösterilmek istenen nedir?

Analiz Aşaması:

- Kendinizi nasıl hissettiniz?
- Şu anda kendinizi nasıl hissediyorsunuz?
- Tam olarak ne yaptınız?
- Neden?
- Neden o cevabı verdiniz / Neden o uygulamayı yaptınız?
- Bu bir sorunmuş gibi hissettiriyor olabilir. Böyle mi hissettiniz?
- Bunun bir insan faktörü ya da teknik olmayan beceri olduğuna değinmek istiyorum.

Bu demek oluyor ki

- Bu senaryoda ne konuştuk?
- Ne yapabileceğimiz konusunda anlaştık?

Uygulama Aşaması:

- Karşılaştığınız diğer durumlarla benzerlikler nelerdir? Nasıl bir benzerlik bulunmaktadır?
- Bu durumda tartıştığımız beceriler nasıl ortaya çıkabilir?
- Bu uygulamada farklı olarak ne ile karşılaştınız?
- Bu bilgi ve uygulamaları klinik/saha ortamında nasıl kullanırsınız?
- Bu simülasyonu bir daha yapma şansınız olduğunda neyi değiştirmek istersiniz?
- Bu tartışma oturumunu özetlemek gerekirse, bugünkü deneyimleriniz elde ettiğiniz çıkarımları bizimle paylaşır mısınız?

EK VII.

STANDART HASTA YÖNERGESİ

Eğitim hedefleri:

Senaryoda kullanılacak ortam ve malzemeler:

Adı soyadı:

Kişisel özellikleri:

Öykü:

Tetikleyici:

Duygusal durumu, vücut pozisyonu, mimik ve jestler:

Özgeçmiş:

Fizik muayene:

Rol ile ilgili diğer ayrıntılar:

EK VIII.

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi Prof.Dr. Aynur UYSAL TORAMAN danışmanlığında Ebru KONAL KORKMAZ tarafından yürütülen “Simülasyon Temelli Afet Eğitiminin Hemşirelik Öğrencilerinin Afete Müdahaledeki Öz Yeterliliklerine Etkisi” başlıklı araştırmaya davet ediyoruz. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce, araştırmanın neden ve nasıl yapılacağını bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle bu formun okunup anlaşılması büyük önem taşımaktadır. Eğer anlayamadığınız ve sizin için açık olmayan şeyler varsa ya da daha fazla bilgi isterseniz bize sorunuz.

Araştırmanın amacı, simülasyon temelli afet eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerine etkisini incelemektir. Tek grup ön-test son-test yarı deneysel türdeki çalışmanın verileri Tanıtıcı Bilgi Formu, Afet Hemşireliği Uygulama Becerisi Kontrol Listesi ve Afete Müdahalede Öz Yeterlilik Ölçeği ile toplanacaktır. Araştırmaya 2022-2023 öğretim yılında Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi’nde öğrenim gören dördüncü sınıf hemşirelik öğrencileri dahil edilecektir. Veriler yüz yüze görüşme ve kâğıt kalem tekniği kullanılarak, öğrencilerin teorik ve uygulama ders saatlerinin dışında toplanacaktır. Katılımcılara, Tanıtıcı Bilgi Formu ve Afete Müdahalede Özyeterlilik Ölçeği uygulanacak, Afet Hemşireliği Eğitimi görsel sunu yöntemi ile verilecektir. Öğrenciye kazandırılmak istenen beceri hedefleri doğrultusunda laboratuvar uygulamaları yapılacaktır. Laboratuvar uygulamasının ardından öğrencilerin edindikleri beceriyi deneyimlemeleri adına hazırlanan senaryolar doğrultusunda simülasyon uygulamaları yapılacaktır. Senaryoların özeti, geçtiği yer, uygulamanın süresi, roller, ön bilgilendirme için yapılması gerekenler, çözümleme tekniği ve soruları, simülasyon fazları ve çıktıları ilgili metinde yer alacaktır. Uygulamanın ardından öğrencilerden Afete Müdahalede Özyeterlilik Ölçeği’ni doldurmaları istenecek öğrenciler ile çözümleme oturumu yapılacaktır. Birinci simülasyon uygulaması tamamlandıktan 15 gün sonra ikinci simülasyon uygulaması yapılacaktır. Senaryoların özeti, geçtiği yer, uygulamanın süresi, roller, ön bilgilendirme için yapılması gerekenler, çözümleme tekniği ve soruları, simülasyon fazları ve çıktıları ilgili metinde yer alacaktır. Uygulamanın ardından öğrencilerden Afete Müdahalede Özyeterlilik Ölçeği’ni doldurmaları istenecek öğrenciler ile çözümleme oturumu yapılacaktır. Simülasyon uygulamaları kayıt altına alınacak, ayrıca uygulamalar iki dış gözlemci tarafından değerlendirilecektir.

Bu çalışmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Çalışmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda çalışmadan çıkma hakkında sahipsizsiniz. Çalışmayı yanıtlamanız, araştırmaya katılım için onam verdiğiniz biçiminde yorumlanacaktır. Size verilen formlardaki soruları yanıtlarken kimsenin baskısı veya telkini altında olmayın. Bu formlardan elde edilecek kişisel bilgiler tamamen gizli tutulacak ve yalnızca araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Yukarıda gönüllüye araştırmadan önce verilmesi gereken bilgileri gösteren metni okudum. Bunlar hakkında bana yazılı ve sözlü açıklamalar yapıldı. Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi rızamla, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın araştırmaya katılmayı kabul ediyorum.

Gönüllünün Adı, İmzası, Adresi (Varsa Telefon No)/ Tarih:

Açıklamaları Yapan Araştırmacının Adı, İmzası / Tarih:

EK IX.

KATILIM BELGESİ



EK X.

ETİK KURUL İZNI



EGE ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ
BİLİMSEL ARAŞTIRMA VE YAYIN ETİĞİ KURULU
KARAR BELGESİ

Ek-5

YÜRÜTÜCÜNÜN ADI SOYADI / KURUMU	Prof. Dr. Aynur UYSAL TORAMAN / Hemşirelik Fakültesi	
DANIŞMANIN ADI SOYADI / KURUMU	-	
DİĞER ARAŞTIRMACILAR	Arş. Gör. Dr. Ebru KONAL KORKMAZ / Hemşirelik Fakültesi	
ARAŞTIRMANIN TÜRÜ	☐ Yüksek Lisans Tezi ☒ Doktora Tezi ☐ Özgün Araştırma	
ARAŞTIRMANIN BAŞLIĞI	Simülasyon Temelli Afet Eğitiminin Hemşirelik Öğrencilerinin Afete Müdahaledeki Öz Yeterliliklerine Etkisi	
BİLİRKİŞİ GÖRÜŞÜ	Yok	
KARARIN ALINDIĞI TOPLANTI TARİHİ	30/09/2022	
TOPLANTI / KARAR SAYISI	11 / 09	PROTOKOL NO: 1633
KARAR	Araştırma, OYBİRLİĞİ ile etik açıdan uygun bulunmuştur.	

EK XI.

KURUM İZİNİ

Ege Üniv. Evrak Tarih ve Sayısı: 28.02.2023-E.1156406



**T.C.
EGE ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ
Hemşirelik Fakültesi Dekanlığı
Yazı İşleri Birimi**

Sayı :E-27344949-100-1156406
Konu :Araştırma İzni

Sayın Prof. Dr. Aynur UYSAL TORAMAN

Danışmanlığını yürüttüğünüz Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı doktora programı öğrencisi Ebru KONAL KORKMAZ'ın "Simülasyon Temelli Afet Eğitiminin Hemşirelik Öğrencilerinin Afete Müdahaledeki Öz Yeterliliklerine Etkisi" konulu araştırmanın Fakültemiz 4. sınıf öğrencileri ile yürütülmesi Dekanlığımızca uygun görülmüştür.

Bilgilerinize rica ederim.

Prof. Dr. Ayşegül DÖNMEZ
Dekan

EK XII.

STANDART HASTA ONAM FORMU

Kişisel Bilgileriniz

Adınız ve Soyadınız:

Adresiniz:

Telefon (Ev):

(Cep):

Doğum Tarihiniz:

En Son Mezun Olduğunuz Okul:

Mesleğiniz:

Çalıştığınız Yer:

Kilonuz:

Boyunuz:

Iban Numarası:

‘Standart hasta’, gerçek bir hastaya ilişkin öykü, belirti ve duygusal durumu birebir aynı şekilde öğrenciden öğrenciye değişiklik göstermeyecek tarzda birçok kez canlandırmak üzere eğitilmiş kişidir.

Bu çalışma simülasyon temelli afet eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin afete müdahale öz yeterliliklerine etkisini belirlemek amacıyla yapılacaktır. Uygulamalar standart hastanın öğrenciyle görüşmesi ve öğrencinin verileri kaydetmesi şeklinde düzenlenmektedir. Eğitim ya da değerlendirme aşamasındaki tüm uygulamaların sesli görüntüleri kaydedilmektedir. Kaydedilen görüntüler farklı zaman ve koşullarda Hemşirelik Fakültesi eğitim materyali olarak kullanılabilir.

Araştırmayla ilgili gerekli açıklamalar yapıldıktan sonra yazılı onamınız alınacaktır. Onam formunun imzalanmasının ardından sizden beklenen rol ve sorumluluklar açıklanacak, Standart Hasta Yönergesi doğrultusunda bilgilendirme yapılacaktır. Çalışma Aliye Üster Vakfı Bilimsel Araştırma Projesi kapsamında desteklenmiş olup, araştırma sürecinde görev aldığınız toplam saat üzerinden hesaplama yapılarak tarafınıza ücret ödemesi yapılacaktır.

Yukarıda tanımlanan çerçevede standart hasta olmayı, rolümle ilgili eğitimlere ve öğrencilerle randevulara eksiksiz katılmayı kabul ediyorum.

Adı Soyadı:

İmza:

Tarih:

EK XIII.

ALİYE ÜSTER VAKFI BİLİMSEL ARAŞTIRMA PROJESİ KABUL YAZISI

12.07.2023 14:28

Fwd: Aliye Üster Vakfı 2022 yılı proje desteği- Fatura Bilgileri - ebru.knl@gmail.com - Gmail



is:starred

Oluştur

62 ileti dizisinden 20.

Gelen Kutusu

9

Yıldızlı

Ertelenenler

Önemli

Gönderilmiş Postalar

Taslaqlar

Kategoriler

Diğer

Etiketler

araştırma süreci

CV

formlar

izin aldıklarım

kubilav

Sayın Prof.Dr.Aynur Uysal Toraman

" Simülasyon Temelli Afet Eğitiminin Hemşirelik Öğrencilerinin Afete Müdahaledeki Öz Yeterliliklerine Etkisi" isimli projeniz Aliye Üster Vakfı tarafından 25.200,00 ile desteklenmesine karar verilmiştir.

Proje harcamalarının bütçe ayrıntıları ve gereksinimlerinin dışına çıkmayacak şekilde faturalandırılması ve faturalandırma aşamasında adres bilgileri kısmına proje yürütücüsünün adının eklenmesi gerekmektedir.

Aliye Üster Vakfı adına almış olduğunuz fatura ve fişlerin vakıf sekreterliğine ulaştırıldıktan sonra firmalara banka yolu ödemeleri yapılmaktadır. Elden ödeme yapılamamaktadır.

Fatura bilgileri:
ALİYE ÜSTER VAKFI
Mansuroğlu Mah. 295/2
No:1/2 Ege Sun Plaza
B Blok K: 4 D: 34
Bornova V.D.: 053 050 4138

Başarınızdan ötürü sizi kutluyoruz. Proje aşamasında başarılar dileriz.

Saygılarımızla
Aliye Üster Vakfı Yönetim Kurulu

<https://mail.google.com/mail/u/0/#starred/FMfcgzGqRGbnHViZbxVTZqrkVMrmRhQ>

1/1

Teşekkür

Doktora eğitim sürecimin her aşamasında bilgi ve tecrübesi ile bana yol gösteren, öğrencisi olmaktan mutluluk duyduğum değerli hocam Prof.Dr. Aynur UYSAL TORAMAN'a,

Araştırmanın şekillenmesi ve yürütülmesinde görüş ve önerilerini paylaşan, tez izlem jürimde bulunan değerli hocalarım Prof.Dr. Vesile ÜNVER ve Doç.Dr. Gülelgül MERMER'e,

Lisansüstü eğitimim süresince akademik gelişimime katkıda bulunan, desteklerini her zaman hissettiğim Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı öğretim üyelerine,

Araştırmanın uygulama aşamasında yer alan standardize hastalara,

Yüksek lisans ve doktora eğitimlerimiz boyunca yan yana yürüdüğümüz, destekleri ile bana her zaman güç veren Arş.Gör. Ruken YAĞIZ ALTINTAŞ ve Arş.Gör. Esin ATEŞ'e

Her koşulda yanımda olan ve desteklerini esirgemeyen canım aileme,

Lise, lisans, yüksek lisans ve doktora eğitimi sürecinde tüm stresime, heyecanıma, mutluluğuma, üzüntüme ortak olan, varlığı ile beni her zaman rahatlatan sevgili eşim Kubilay KORKMAZ'a

Bir gülüşüyle kalbimi ısıtan ve bana daima güç veren canım oğlum Bulut KORKMAZ'a,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İzmir, 3.12.2023

Ebru KONAL KORKMAZ

Özgeçmiş

Araştırmacı lisans eğitimini 2009-2014 yılları arasında Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde tamamlamıştır. Aynı yıl Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Halk Sağlığı Hemşireliği Anabilim Dalı'nda araştırma görevlisi olarak çalışmaya başlamıştır. Ege Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Halk Sağlığı Hemşireliği Yüksek Lisans Programında yüksek lisans eğitimini 2018 yılında tamamlayıp aynı yıl doktora eğitimine başlamıştır. Doktora eğitimi aynı kurumda devam etmektedir.

e-posta: .

