



SANKO

ÜNİVERSİTESİ

T.C.

SANKO ÜNİVERSİTESİ

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE VERİLEN TEMEL YAŞAM DESTEĞİ
SİMÜLASYON EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

Kübra ASLAN

YÜKSEK LİSANS TEZİ

Doç. Dr. Meryem KILIÇ

DANIŞMAN

Dr. Öğr. Üyesi Demet ARI

İKİNCİ DANIŞMAN

GAZİANTEP 2024

T.C.
SANKO ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE VERİLEN TEMEL YAŞAM DESTEĞİ
SİMÜLASYON EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Kübra ASLAN
YÜKSEK LİSANS TEZİ

Doç. Dr. Meryem KILIÇ
DANIŞMAN
Dr. Öğr. Üyesi Demet ARI
İKİNCİ DANIŞMAN

2024
GAZİANTEP

KABUL VE ONAY SAYFASI

Öğrencinin Adı Soyadı	Kübra ASLAN	Tez Savunma Tarihi	29.08.2024
Tez Adı	Hemşirelik Öğrencilerine Verilen Temel Yaşam Desteği Simülasyon Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi		

LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

SANKO Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı, Hemşirelik Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülmüş olan bu çalışma, aşağıda adı geçen jüri tarafından **Yüksek Lisans Tezi** olarak kabul edilmiştir.

Sınav Jürisi	Unvanı, Adı Soyadı	Üniversitesi / Anabilim Dalı	İmzası
Tez Danışman Üye	Doç.Dr. Meryem KILIÇ	Gaziantep İslami Bilim ve Teknoloji Üniversitesi/SBF/Hemşirelik Anabilim Dalı	
Üye	Doç. Dr. Pınar GÜNEL	SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi Biyoistatistik Anabilim Dalı	
Üye	Dr. Öğr. Üyesi Ezgi DİRGAR	Gaziantep Üniversitesi/SBF/Ebelik Anabilim Dalı	

ONAY

ENSTİTÜ YÖNETİM KURULU KARARI

Tarih : .../.../....

Karar No :/.....

Bu tez, Enstitü Yönetim Kurulunca belirlenen jüri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu Kararıyla **Yüksek Lisans Tezi** olarak onaylanmıştır.

Prof. Dr. Ayşen BAYRAM

Enstitü Müdürü

ETİK BEYAN

SANKO Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Atıfta bulunduğum eserlerin tümünü kaynak olarak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu, bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.

Kübra ASLAN

.../.../2024

TEŞEKKÜR

Yüksek lisans eğitimim süresince ilgi, destek ve anlayışını esirgemeyen, mesleki ve akademik anlamda bana yeni bakış açısı ve ufuklar açan gerek eğitim süreci ve gerekse tez çalışmam sürecinde büyük bir özveri, sabır ve titizlikle destek olan, bana rehberlik eden çok değerli danışman hocam Sayın Doç. Dr. Meryem KILIÇ'a,

Bana akademik anlamda çok şey kazandıran yüksek lisans eğitimim ve tez çalışmam sürecinde her türlü desteği sağlayan Sayın Prof. Dr. Ayşen BAYRAM, Prof. Dr. Vildan SÜMBÜLOĞLU, Doç. Dr. Pınar GÜNEL ve Dr. Öğr. Üyesi Demet ARI' ya

Yüksek lisans eğitimimin her aşamasında bana destek olan sevgili dostlarım, hocalarım Sayın Buket İPEK BERK ve Öğr. Görevlisi İhsan BERK'e,

Beni bugünlere getiren tüm eğitim süreçlerinde her türlü desteklerini ve dualarını esirgemeyen biricik ailem ve sevgili eşim Ümit Can ASLAN'a,

Eğitim süresince arada ilgisiz davrandığım ve tez aşamasındaki gece çalışmalarımdaya yanı başımda durup bana enerji veren Mila ve Leo paticanlarıma teşekkürlerimi sunuyorum.

Saygılarımla
Kübra ASLAN

ÖZET

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNE VERİLEN TEMEL YAŞAM DESTEĞİ SİMÜLASYON EĞİTİMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Hemşirelik öğrencileri, hastaya doğrudan bakım ve müdahale sağlama konusunda bilgi ve beceri yönünden donanımlı olmalıdır. Simülasyon, belirli bir konuda deneyimleyerek öğrenme fırsatı sunan, aktif bir eğitim yöntemidir. Bu araştırmada simülasyon ile verilen Temel Yaşam Desteği (TYD) eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin bilgi, beceri, özgüven düzeyi ve memnuniyeti üzerine etkisinin değerlendirilmesi amaçlanmıştır. Araştırma yarı deneysel, tek gruplu ön test-son test olarak planlanmıştır. Araştırmaya SANKO Üniversitesi Hemşirelik Bölümünde 2023-2024 eğitim öğretim yılında dördüncü sınıf öğrencisi olan, araştırma kriterlerini karşılayan 36 intörn öğrenci dahil edilmiştir. Araştırmanın verileri “Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “TYD Bilgi Testi”, “Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği”, “Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeği” formları ve uygulamalar sırasında alınan ses ve görüntü kayıtları aracılığı ile toplanmıştır. Araştırmaya başlamadan önce öğrencilere “TYD Bilgi Ön Testi” uygulanmıştır. Öğrencilere önce teorik ve sonrasında simülasyon yöntemi ile beceri eğitimi verilmiştir. Senaryolar eşliğinde TYD uygulamaları yaptırılmıştır. Uygulamalar tamamlandıktan sonra geribildirim oturumu yapılmıştır. Alınan ses ve görüntü kayıtları ile iki uzman tarafından beceri değerlendirilmesi yapılmıştır. Eğitim ve uygulamaların sonrasında öğrencilere “Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği”, “Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeği” ve “TYD Bilgi Son Testi” uygulanmıştır. Verilerin değerlendirilmesinde, sayı, yüzde, ortalama, standart sapma, medyan ve çeyreklikler, bağımsız gruplar t testi, Mann-Whitney U testi, bağımlı gruplar t testi, McNemar testi kullanılmış ek olarak sınıf içi korelasyon katsayısı hesaplanmıştır. Araştırmaya katılan 36 öğrenciden; %80,6’sı kadın ve öğrencilerin %88,9’u ise genel lise mezunudur. Öğrencilerin TYD bilgi düzeyleri (ön test= 44,72±15,40; son test= 68,89±14,69) son test istatistiksel olarak daha yüksektir ($p<0,001$). Öğrencilerin beceri puanı ortalamasının (117,1±7,8) çok iyi, “Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği” düzeyinin yüksek (Ort SS: 58,03±5,48) ve “Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeği” iyi düzeyde (Ort. SS: 168,11±16,69) olduğu saptanmıştır.

Araştırma sonucunda; öğrencilerin eğitim öncesi hissettiği kaygı, korku, heyecan düzeyinin azaldığı, zgven, memnuniyet, motivasyon ve bilgi düzeyinin arttığı, beceri düzeyinin geliştiği belirlenmiştir.

Simülasyon yöntemi ile verilen kardiyopulmoner resüsitasyon eğitiminin mesleğe yönelik uygulamaya, zgven gelişimine ve ğrenci memnuniyetine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

Anahtar Kelimeler: Simülasyon, temel yaşam desteği, hemşirelik ğrencisi, kardiyopulmoner resüsitasyon.



ABSTRACT

EVALUATION OF THE EFFECTIVENESS OF BASIC LIFE SUPPORT SIMULATION TRAINING GIVEN TO NURSING STUDENTS

Nursing students should be equipped with the knowledge and skills to provide direct care and intervention to the patient. Simulation is an active training method that offers the opportunity to learn by experiencing a specific subject. In this study, it was aimed to evaluate the effect of Basic Life Support (BLS) training given with simulation on nursing students' knowledge, skills, self-confidence level and satisfaction. The study was planned as a quasi-experimental, one-group pretest-posttest. The study included 36 intern students who were fourth-year students at SANKO University Nursing Department in the 2023-2024 academic year and met the research criteria. The data of the study were collected by means of "Student Descriptive Information Form" and "BLS Knowledge Test", "Student Satisfaction and Confidence in Learning Scale", "Evaluation of Simulation-Based Learning Scale" forms and audio and video recordings taken during the applications. Before starting the study, the students were administered the "BLS Knowledge Pretest". Students were first given theoretical and then skills training by simulation method. BLS applications were performed with scenarios. After the applications were completed, a feedback session was held. Skill evaluation was made by two experts with audio and video recordings. After the training and applications, "Student Satisfaction and Confidence in Learning Scale", "Evaluation of Simulation-Based Learning Scale" and "BLS Knowledge Post-Test" were applied to the students. In the evaluation of the data, number, percentage, mean, standard deviation, median and quartiles, independent groups t test, Mann-Whitney U test, dependent groups t test, McNemar test were used, in addition, intraclass correlation coefficient was calculated. Of the 36 students who participated in the study, 80.6% were female and 88.9% of the students graduated from general high school. The students' knowledge level of CPR (pre-test= 44.72 ± 15.40 ; post-test= 68.89 ± 14.69) was statistically higher in the post-test ($p < 0.001$). The mean skill score of the students (117.1 ± 7.8) was very good, the level of "Student Satisfaction and Confidence in Learning Scale" was high (Mean SD: 58.03 ± 5.48) and the level of "Evaluation of Simulation-Based Learning Scale" was good (Mean SD: 168.11 ± 16.69).

As a result of the study, it was determined that the level of anxiety, fear and excitement felt by the students before the training decreased, self-confidence, satisfaction, motivation and knowledge level increased, and skill level improved.

It is thought that cardiopulmonary resuscitation training given by simulation method will contribute significantly to professional practice, self-confidence development and student satisfaction.

Keywords: Simulation, basic life support, nursing student, cardiopulmonary resuscitation.



KABUL VE ONAY SAYFASI.....	III
ETİK BEYAN	IV
TEŞEKKÜR	V
ÖZET	VI
ABSTRACT.....	VIII
İÇİNDEKİLER DİZİNİ.....	X
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ.....	XIII
TABLolar DİZİNİ.....	XIV
ŞEKİLLER DİZİNİ.....	XV
1. GİRİŞ.....	1
1.1. Problemin Tanımı ve Önemi.....	1
2. GENEL BİLGİLER.....	3
2.1. Erişkinlerde Kardiyopulmoner Resüsitasyon	3
2.2. Hayat Kurtarma Zinciri.....	3
2.3. Erişkin Temel Yaşam Desteği	4
2.3.1. Kardiyak arrestin tanınması	5
2.3.2. Resüsitasyonun başlatılması	5
2.3.3. Havayolu açıklığının sağlanması	6
2.3.4. Kurtarıcı soluk sağlanması.....	6
2.3.5. Yüksek kaliteli kardiyopulmoner resüsitasyon uygulanması	7
2.3.6. Defibrilasyon/Otomatik eksternal defibrilatör (OED).....	7
2.3.7. Temel yaşam desteği algoritması.....	9
2.4. Hemşirelik Eğitiminde TYD ve İleri Kardiyak Yaşam Desteği (İKYD)	11
2.5. Simülasyona Dayalı Eğitim	11

2.6. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı.....	12
2.7. Simülasyona Dayalı Hemşirelik Eğitiminde Standartlar	14
3. GEREÇ VE YÖNTEM.....	20
3.1. Araştırmanın Türü.....	20
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	20
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	20
3.4. Veri Toplama Araçları	21
3.4.1. Öğrenci tanıtıcı bilgi formu (EK-1)	21
3.4.2. TYD bilgi testi (EK-2).....	21
3.4.3. Öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği (ÖMÖKGÖ) (EK-3)....	22
3.4.4. SDÖDÖ (EK-4)	22
3.4.5. Erişkin TYD becerisi değerlendirme föyü (EK-5)	23
3.4.6. Simülasyon uygulaması öğrenci görüş formu (EK-6)	23
3.5. Eğitim Materyalinin Geliştirilmesi	24
3.6. Araştırmanın Uygulanması	24
3.6.1. Ön testin uygulanması:	25
3.6.2. TYD teorik ve simülasyon eğitimin verilmesi:.....	25
3.6.3. Son testin uygulanması:	25
3.7. İstatistiksel Değerlendirme	27
4. BULGULAR.....	28
5. TARTIŞMA.....	46
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	50
7. KAYNAKLAR	52
8. EKLER	63

EK-1 Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu

EK-2 Temel Yaşam Desteği Bilgi Formu

EK-3 Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği

EK-4 Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeği

EK-5 Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü

EK-6 Simülasyon Uygulaması Öğrenci Görüş Formu

EK-7 Ölçek Kullanım İzni

EK-8 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

EK-9 Etik Kurul Onayı

EK-10 Tez İntihal Raporu

EK-11 Özgeçmiş



SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AHA	: Amerikan Kalp Derneği
CoSTR	: Tedavi Önerileriyle Bilimsel Mutabakat
ERC	: Avrupa Resüsitasyon Konseyi
IHCA	: Hastane İçi Kardiyak Arrest
ILCOR	: Uluslararası Resüsitasyon İrtibat Komitesi
İKYD	: İleri Kardiyak Yaşam Desteği
INACLS	: Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Derneği
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
KGI	: Kapsam Geçerlilik İndeksi
KPR	: Kardiyopulmoner Resüsitasyon
OED	: Otomatik Eksternal Defibrilatör
OHCA	: Hastane Dışı Kardiyak Arrest
ROSC	: Spontan Dolaşımın Geri Dönmesi
TYD	: Temel Yaşam Desteği

Tablo 2.1. Adım Adım Temel Yaşam Desteği.....	9
Tablo 4.1. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı	27
Tablo 4.2. Çalışmada Kullanılan Ölçekler ve Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.....	28
Tablo 4.3. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	29
Tablo 4.4. Öğrencilerin Mezun Olduğu Liseye Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	30
Tablo 4.5. Öğrencilerin Yaşadığı Yere Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	31
Tablo 4.6. Öğrencilerin Aile Yapısına Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	32
Tablo 4.7. Öğrencilerin İlk Yardım Eğitimi Alma Durumlarına Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.....	33
Tablo 4.8. Öğrencilerin Temel Yaşam Desteği Uygulamasına Tanık Olma Durumlarına Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması.....	34
Tablo 4.9. Temel Yaşam Desteği Bilgi Testi (TYD) Sonuçlarının Ön Test ve Son Test Karşılaştırılması.....	35
Tablo 4.10. Öğrencilerin Temel Yaşam Desteği Bilgi Testi Ön Test Puanlarının Son Test Puanlarına Göre Karşılaştırılması.....	36
Tablo 4.11. Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü Sınıf İçi Korelasyon Katsayıları.....	37
Tablo 4.12. Birinci Uzman (DA) ve İkinci Uzman (MC) Tarafından Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü Toplam Puan Ortalamaları.....	38
Tablo 4.13. Öğrencilerin Dönem ve Ders Not Ortalamaları ile Ölçek ve Alt Boyut Puanları İlişkisi.....	39

Şekil 3.1. Araştırma iş akışı.....	24
Resim 2.1. Hayat kurtarma zinciri	4
Resim 3.1. TYD simülasyon uygulaması	26



1. GİRİŞ

1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Kardiyovasküler hastalıklar dünya genelinde ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır (1–4). Solunumun ve dolaşımın ani olarak durması sonucu arrest olan bireye TYD uygulanması tedavinin ilk adımını ve ilk yardım uygulamalarının en önemli basamağını oluşturur (5). Temel Yaşam Desteği (TYD)’nde erken müdahale hayat kurtarıcıdır. İlk dört dakika içinde başlatılan TYD sonrası hayatta kalma oranı %29 iken, ilk dört dakikadan sonra başlatıldığında, hayatta kalma oranı %7’ye düşmektedir (6). Hastaların resüsitasyonu, farklı uzmanlıklara sahip resüsitasyon ekibi tarafından gerçekleştirilmesine rağmen; resüsitasyon ekibindeki hemşirelerin uygulamada önemli rolü vardır. Hemşire; kritik durumdaki hastaların takip edilmesi, arrestin önlenmesi veya erken tanınması, zamanında resüsitasyonun başlatılması ve devamında rol alır (7). Muhtemelen TYD’ne ilk müdahale eden kişiler de hemşirelerdir. Çünkü hemşireler hastalar ile çok fazla zaman geçiren ve bir hastanın kalbi durduğunda ilk fark eden kişilerdir. Hemşirelerin Kardiyopulmoner Resüsitasyon (KPR) konusunda ayrıca yeterli bilgi, beceri ve öz güvene sahip olmaları gerekir. Bu nedenle, hemşirelik öğrencilerinin gelecekteki kullanımları için becerilerini güçlendirmek amacıyla KPR hakkında uygun bilgiye ve yüksek öz yeterliğe sahip olmaları yararlı olacaktır (8). Ancak, KPR uygulamaları konusunda teorik ve pratik eğitim bütünleşmemiştir. Öğrenci teorik olarak öğrenmiş olduğu KPR bilgisini klinik ortamda uygulama şansı bulamamaktadır (9). Uygulama konusunda öğrencilerin çoğu korkak, çekingen ve kendini yetersiz hissetmektedir. Bu nedenle, hemşirelik öğrencilerine günümüzün sağlık hizmeti ortamının karmaşıklıklarına hazırlık sağlaması için eğitimleri boyunca teorik bilgi ve uygulama becerilerini bütünleştirme fırsatı sunulmalıdır (10). Hemşirelik eğitiminin teorik bilginin yanı sıra yoğun beceri ve uygulama programları ile desteklenmesi önerilmektedir (11). Mesleksel uygulamaların ilk olarak hasta üzerinde gerçekleştirilmesi öğrencilerde hata yapma endişesine, hastaya zarar verme korkusuna, strese ve paniğe neden olabilmektedir (12,13). Hasta üzerinde yapılacak hatalı uygulamalarda tekrar deneme imkânı mümkün olmamaktadır. Hasta üzerinde yapılan eğitimler, eğiticinin deneyim ve ilgisine göre değişebilmektedir. Eğitim sürecinde aynı özellikteki hasta her öğrenciye denk gelememekte ve bu durum öğrenciler arasında fırsat ve deneyim eşitsizliğine yol açmaktadır (12,13).

Klinik uygulama öncesi hastane ortamına benzer laboratuvar ortamlarında simülasyona dayalı eğitim uygulamaları ile becerilerinin desteklenmesinin hemşirelik eğitiminin altın standartları arasında gösterilmekte (14) ve uygulama sırasında öğrencilerin yaşayabilecekleri problemlerin çoğu çözüme kavuşabilmektedir. Ayrıca, öğrencinin eğitim sürecine aktif olarak katılması, uygulamaya yönelik geri bildirim yapılabilmesi, güvenli eğitim ortamında öğrenmenin gerçekleşmesi, standardizasyonun sağlanabilmesi gibi eğitim-öğretim sürecine pek çok olumlu katkısı nedeniyle de simülasyona dayalı eğitim uygulamaları mezuniyet öncesi eğitim programlarının vazgeçilmez parçası haline gelmiştir (12,13). Simülasyon uygulamaları teorik ve klinik uygulama arasında bağ kurulmasını, psikomotor becerilerin, karar verme, kritik düşünme becerilerinin gelişmesini sağlayan aktif öğrenme yöntemlerinden biridir (12). Kim ve Roh, hemşirelik öğrencilerinin yetersiz KPR becerilerine sahip olduğunu ve AHA yönergelerine uymadığını bildirmiştir. Ayrıca, hemşirelik okullarında gerçekçi hasta simülatörleri ve bilişiminin kullanılmasının resüsitasyon eğitimi için olumlu sonuçlar verdiği belirtilmiştir (15).

KPR, sürekli ve eş zamanlı teorik ve pratik eğitim gerektiren bir konudur. KPR bilgisi ve KPR sırasında gösterilen performansın, hayatta kalma oranı ile arasında kritik bir ilişki vardır (16). Bu nedenle, kardiyak arrestle karşılaşabilecek hemşirelik öğrencilerinin KPR eğitimi önemlidir. Hemşirelik öğrencilerinin yetersiz KPR becerilerine sahip olduğunu ve kılavuz yönergelerine uymadığı belirtilmektedir (17). Aynı zamanda öğrenciler teorik olarak öğrenmiş oldukları KPR bilgisini klinik ortamda uygulama şansı da bulamamaktadır. Yüksek gerçekçi hasta simülatörleri yapılan resüsitasyon eğitimlerinin, beceri ve öz güvenlerine yönelik olumlu sonuçları olduğu belirtilmektedir (18–21). Bu nedenle, hemşirelik öğrencilerine günümüzün sağlık hizmeti ortamına uyum sağlaması için eğitimleri boyunca teorik bilgi ve uygulama becerilerini bütünleştirme fırsatı sunulması önerilmektedir (22).

Bu çalışmada; kardiyopulmoner arrest olan bireyin yaşamda tutulmasında ilk ve en önemli uygulama olan TYD uygulama becerisinin mezuniyet öncesi simülasyona dayalı eğitim yöntemi ile kazandırılmasının öğrencilerin bilgi ve beceri düzeylerine, öğrenme isteklerine ve kendine olan güvenin artmasına yönelik katkısı ve memnuniyet düzeylerinin değerlendirilmesi hedeflenmiştir.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Erişkinlerde Kardiyopulmoner Resüsitasyon

Kardiyopulmoner arrest toplumda yaygın bir ölüm nedenidir ve Amerikan Kalp Derneği (AHA), her yıl dünya çapında kardiyovasküler hastalıklardan kaynaklanan 135 milyondan fazla ölüm bildirilmektedir (2,3). Kardiyopulmoner resüsitasyon (KPR), pulmoner, kardiyak veya kardiyopulmoner arrest durumlarında solunum ve dolaşımın sürdürülmesi için yapılan bir işlemdir ve bilgi, becerinin yanı sıra deneyim de gerektirir. Hemşireler KPR gerektiren bu durumlarla sıklıkla karşılaşır (8). Acil sağlık personeli tarafından müdahale edilen Hastane Dışı Kardiyak Arrest (OHCA) vakaları ve hastanelere kabul edilen yetişkinlerin yaklaşık %1,2'sinde Hastane İçi Kardiyak Arrest (IHCA) vakası vardır (15). Bu nedenle sağlık çalışanlarının KPR konusunda bilgi, beceri ve farkındalığa sahip olması gerekir (7).

2.2. Hayat Kurtarma Zinciri

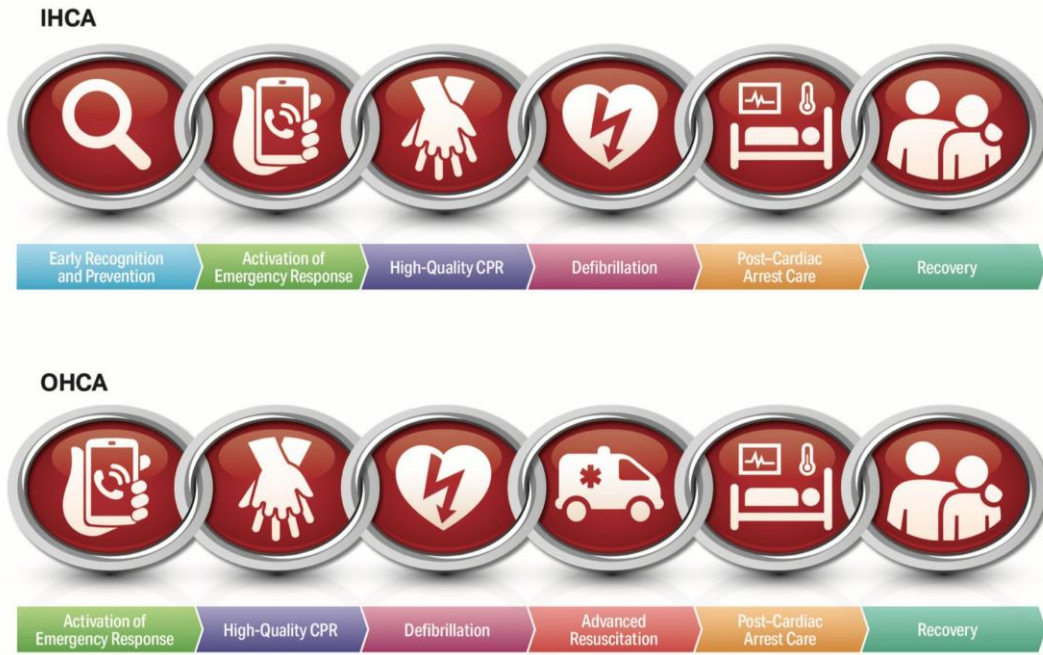
Kurtarıcıların kardiyak arrest yönetimindeki öncelikli odak noktası, sonuçları iyileştirmek için yapılması gereken tüm adımların doğru ve hızlı bir şekilde uygulanmasıdır. Bunlar arasında acil yanıt sisteminin etkinleştirilmesi, yüksek kalitede KPR ve erken defibrilasyonun sağlanması, ileri yaşam desteği müdahaleleri, dikkatli takip ve spontan dolaşımın geri dönmesi sonrası etkili bakım, iyileşme ve hayatta kalma sırasında destek yer alır (23, 24).

OHCA ve IHCA için resüsitasyon nedenleri, süreçleri ve sonuçları çok farklıdır ve bunlar Hayat Kurtarma Zincirlerinde farklılığa neden olur (Resim 2.1.). OHCA'da hastanın müdahalesi toplumun katılımına ve bilgisine bağlıdır. Topluluk üyelerinin arresti tanınması, yerel acil müdahale numarasını araması, KPR uygulaması (eğitimsiz kurtarıcılar için yalnızca göğüs basılı KPR dahil) ve Otomatik Eksternal Defibrilatör (OED) kullanması büyük öneme sahiptir (25). Daha sonra acil sağlık personeli olay yerine gelir, resüsitasyona ekip tarafından devam edilir ve kesin tedavi için hastaneye nakledilir (15).

AHA 2020 yetişkin OHCA ve IHCA Hayat Kurtarma Zincirleri, müdahale sistemlerinin gelişimini, iyileşme ve hayatta kalmanın önemli rolünü daha iyi vurgulamak için yeni bir bağlantı eklenerek güncellenmiştir.

Bu iyileşme bağlantısı, arrest sonrasında hem hayatta kalanlar hem de aileler için, kritik hastalıkların akut tedavisinin sona ermesinden multimodal rehabilitasyona (hem kısa hem de uzun vadeli) kadar uzanan iyileşme ve hayatta kalma yolculuğunu vurgulamaktadır.

Bu yeni bağlantı, müdahale sisteminin iyileşmeyi desteklemesi, beklentileri tartışması ve kardiyak arrestten kurtulanlarla bakım verenlerin hastaneden eve geçiş yapmaları ve normal yaşamlarına dönmeleri sırasında tedavi, gözetim ve rehabilitasyona yönelik planlar oluşturulmasını kabul etmektedir (15).



Resim 2.1. Hayat kurtarma zinciri.

2.3. Erişkin Temel Yaşam Desteği

Uluslararası Resüsitasyon Liyezon Komitesi TYD’ni “kalp atımının ve solunumun durması (kardiyopulmoner arrest) durumunda hayat kurtarmak ve hastanın durumunun kötüleşmesini önlemek amacıyla, ileri yaşam desteği koşulları sağlanıncaya kadar yeterli dolaşım ve solunumun sağlanması” olarak tanımlamaktadır (15, 24).

2.3.1. Kardiyak arrestin tanınması

Daha önce, tüm kurtarıcıların nabızı tespit etmede zorluk yaşayabileceği ve KPR’de gecikmelere yol açabileceği veya bazı durumlarda kardiyak arrest geçiren hastalara KPR’nin hiç uygulanmayabileceği gösterilmiştir.

Kalp durmasının sağlık çalışanları tarafından tanınması, nabız kontrolünü içerir, ancak nabız tespit etme süresindeki uzatmaların en aza indirilmesi gerektiği ve önemi vurgulanmaktadır.

Yanıt vermeyen, solunumu olmayan veya anormal solunumu olan herhangi bir kişide KPR'a başlanmalıdır. Yavaş, zor nefes alma (agonal; iç çekme şeklinde nefes alma) kalp durmasının bir işareti olarak değerlendirilmelidir. Agonal solunum, solunum için yetersiz olan yavaş, düzensiz derin iç çekme tarzında solunumlarıyla karakterize edilir (15, 26, 27). Kalp durmasının ilk saniyelerinde kısa süreli nöbet benzeri hareketler meydana gelebilir. Sonrasında kişi değerlendirilmeli, yanıt vermiyorsa ve solunumu yoksa KPR'a başlanmalıdır (26).

2.3.2. Resüsitasyonun başlatılması

Kardiyak arrest fark edildikten sonra kurtarma zincirinin ilk halkaları acil müdahale sisteminin etkinleştirilmesi ve resüsitasyonun başlatılmasıdır. Resüsitasyonun hemen başlatılması hayatta kalma ve nörolojik sağ kalım için önemlidir. Acil müdahale sisteminin aktivasyonu ve resüsitasyonun başlatılması aynı anda gerçekleşmelidir. Tek başına müdahale eden bir kişi, resüsitasyonu başlatmakla eş zamanlı olarak yardım çağrısı ile acil müdahale sistemini etkinleştirebilir (15, 26). Mevcut kanıtlar, yanlışlıkla kardiyak arrest geçirdiği belirlenen bir hastada resüsitasyonun verebileceği potansiyel zararının düşük olduğunu göstermektedir (27). Kardiyak arrest fark edildiğinde resüsitasyonun ilk aşamaları, halktan kurtarıcılar ve sağlık çalışanları müdahaleleri benzerdir; erken KPR önceliklidir. Bazı gözlemsel çalışmalarda, geleneksel KPR (göğüs basısı ve solunum) uygulanan kardiyak arrest hastalarında, yalnızca göğüs basıları uygulananlara kıyasla daha iyi sonuçlar elde edildiği bildirilmiştir. (28–30). Diğer çalışmalar, geleneksel ve sadece göğüs basısı ile uygulanan KPR hastaların sonuçlarında hiçbir fark olmadığını bildirilmiştir (27, 31–37). Geleneksel KPR' nin potansiyel yararına bakıldığında, eğer halktan kurtarıcılar uygun şekilde eğitilmişse, basılarla eş zamanlı olarak kurtarıcı soluk sağlayabilirler.

2.3.3. Havayolu açıklığının sağlanması

Solunum arrestlerinin en sık rastlanan nedeni hava yolu açıklığının sağlanmamasıdır. Yeterli havalandırma ve oksijenasyonu kolaylaştırmak için açık bir hava yolu olmalıdır. Hava yolu açıklığını ve yeterli solunumu sağlamak için hastalar gözlem altında olmalıdır. Orofaringeal ve nazofaringeal ileri hava yolu ekipmanları, açık bir hava yolunu sağlamak ve dilin geriye kaçarak hava yolunu tıkamasını önlemek için kullanılabilir. Fakat yanlış verilmiş bir pozisyon, dilin orofarenks arkasına doğru kaçmasına ve hava yolu tıkanıklığına sebep olabilir (26, 38). Sağlık çalışanları, hava yolunu açmak için pozisyon vermeden önce omurga yaralanması olasılığını göz önünde bulundurmalıdır. Bir omurga yaralanmasından şüpheleniliyorsa veya aksi ispat edilemiyorsa, hastanın hava yolu baş eğme-çene kaldırma yerine çene itme manevrası kullanılarak açılmalıdır (15, 26).

KPR sırasında açık bir hava yolunun korunması, yeterli solunum ve oksijenasyonun sağlanması için öncelikli adımlardandır. Çene itme manevrası hava yolu açıklığını sağlamakta ve solunumun gerçekleşmesinde etkisizse, baş eğme-çene kaldırma hava yolunu açmanın tek yolu olabilir. Bu durumlarda, potansiyel omurga yaralanması\şüphesi olsa bile bu manevra kullanılmalıdır çünkü kardiyak arrest hastalarında hava yolunu açma ihtiyacının karşılanmaması omurga hasarı riskinden daha ağır basar. Omurilik yaralanmasından şüpheleniliyorsa ya da aksi ispat edilemiyorsa, kurtarıcılar manuel omurga hareket kısıtlamasını sürdürmelidir. Manuel stabilizasyon, hasta bakımı sırasında servikal omurganın hareketini azaltırken uygun ventilasyon ve hava yolu kontrolüne de olanak tanır. Spinal immobilizasyon ekipmanları, hava yolu açıklığının korunmasını ve yeterli solunumu sağlamayı zorlaştırabilir (15, 26).

2.3.4. Kurtarıcı soluk sağlanması

Görünür göğüs yükselmesine neden olacak kadar soluk vermek yeterli olacaktır. Bir kurtarıcı soluk yaklaşık 500 ila 600 ml'nin yeterli ventilasyon sağlamaktadır. Hem ağızdan ağıza kurtarıcı soluk hem de torba-maske ile soluk kişiye oksijen ve ventilasyon sağlar. Kurtarıcı soluk sağlamak için kazazedinin hava yolu açıklığı sağlanır, burun kanatları sıkıştırılarak ağızdan ağıza iki kurtarıcı soluk verilir ve oksijenasyon sağlanır. Kurtarıcının derin nefes almak yerine düzenli nefes alması başının dönmesini, sersemlemesini önler ve aynı zamanda kazazedinin akciğerlerinin aşırı havalanmasını engeller (15, 26).

Her soluk bir saniyelik sürede verilir ve iki soluk arasında bir saniye beklenir, KPR'deki duraklamalar mümkün olduğu kadar kısa tutulmalıdır (15, 26).

Aşırı havalandırma etkisizdir; mide şişmesine, kusmaya ve akabinde aspirasyona neden olabilir. Aşırı havalandırma aynı zamanda intratorasik basıncı artırır, kalbe venöz dönüşü ve kalp debisini düşürdüğü için tehlikeli olabilir (15, 26).

2.3.5. Yüksek kaliteli kardiyopulmoner resüsitasyon uygulanması

Hastane dışı kardiyak arrestlerde KPR'nin etkinliği mağdurun sırtüstü pozisyonda sert zemin üzerinde olması ve kurtarıcının mağdurun göğsünün yanında diz çökmesi veya hastane içi kardiyak arrestlerde yatağın yanında durması ile en üst düzeye çıktığı görülmektedir (15). En etkili göğüs basılarının en iyi şekilde mağdurun sert bir yüzeyde olduğu pozisyonlarda yapıldığı görülmektedir. Kardiyak arrest geçiren kişilerde yüksek kaliteli KPR için şoklanabilir ritim varlığında defibrilasyon uygulanması önemli bir müdahaledir. Göğüs basılarındaki kesintileri en aza indirmek, yeterli hız ve derinlikte bası sağlamak, basılar arasında göğse yaslanmaktan kaçınmak ve aşırı ventilasyondan kaçınmak gibi yüksek kaliteli KPR için birçok önemli nokta tanımlanmıştır (26, 39).

Şoklanabilir ritimleri olan hastalarda göğüs basılarındaki kesintilerin en aza indirilmesi ile sonuçların iyileştiğini göstermektedir (40). Önceki çalışmalar daha kısa şok duraklamalarıyla birlikte Spontan Dolaşımın Geri Dönmesi (ROSC)'nin arttığını da bildirmiştir.

Uygulanan göğüs basılarının her 2 dakikada bir siklus şeklinde döndürülmesi yararlıdır çünkü bu döngü dinamiği göğüs basılarının kalitesini korur ve KPR sırasında ritim analizi için ne zaman duraklaması gerektiğini standardize ederek belirler (15).

Ventilasyon için göğüs basısı duraklamaları mümkün olduğu kadar kısa olmalıdır ve hatta mümkünse hiç duraksama yapılmadan kurtarıcı soluk ikinci bir kişi tarafından sağlanmalıdır.

KPR göğüs basısı döngüsünün, sıkıştırma ve gevşetme olacak şekilde toplam sürenin %50'si oranında bir döngü şeklinde sıkıştırma ve gevşetme olması gerektiği önerilmiştir (15, 26, 40).

2.3.6. Defibrilasyon/Otomatik Eksternal Defibrilatör (OED)

Ventriküler Fibrilasyon (VF) veya Nabızsız Ventriküler Taşikardi (nVT) 'nin neden olduğu ani kalp durması durumunda erken defibrilasyon kişiyi hayatta tutmak için büyük öneme sahiptir. Defibrilasyon, VF/nVT' nin başlangıcından sonra mümkün olan en kısa sürede uygulandığında ve şok uygulanana kadar göğüs basısı\kurtarıcı soluk uygulandığında en başarılı sonucu verir.

Tersine, VF/nVT daha uzun süreli olduğunda kalbin enerji rezervlerinin tükenmesi, ritim analizinden önce uygulanan bir KPR periyoduyla yenilenmediği sürece defibrilasyonun etkinliğini tehlikeye atabilir. KPR' deki kesintilerin en aza indirilmesi de oldukça önemlidir (15, 26).

OED kullanımı:

- OED gelince cihaz hemen açılmalıdır. Elektrot pedleri OED cihazı veya pedlerin üzerinde gösterilen görsele göre kazazedenin çıplak göğsüne yapıştırılmalıdır.
- OED' den gelen sözlü veya görsel talimatlar izlenmelidir.
- OED kişinin kalp ritmini analiz ederken ve şok uyarısı verdiğinde kimsenin kazazedeye dokunmadığından emin olunmalıdır.
- Cihazın komutuna uygun olarak şok düğmesine basılmalıdır. KPR zaman kaybetmeden 30 bası ile yeniden başlatılmalıdır.
- Şok belirtilmemişse hemen 30 bası ile KPR yeniden başlatılmalıdır.
- Her iki durumda da OED' nin yönlendirdiği şekilde KPR' ye devam edilmelidir. OED' nin ritim analizi için KPR' de daha fazla duraklama istemesinden önce bir KPR süresi (2 dakika) uygulanmalıdır (27).

2.3.7. Temel Yaşam Desteği Algoritması

Tablo 2.1. Adım Adım Temel Yaşam Desteği.

Adımlar \ Eylem	Teknik tanım
GÜVENLİK	Sizin, kazazedenin ve çevredekilerin güvende olduğundan emin olun.
YANIT Yanıtlılığı kontrol edin	- Kazazedeyi nazikçe omuzlarından sallayın ve yüksek sesle “iyi misiniz?” diye birkaç kez sorun. - Eğer hiçbir yanıt yoksa, kazazedeyi sırt üstü düz zemine yatırın.
HAVAYOLU Havayolunu açın	Alnını elinizle, parmaklarınızı da çene noktasının alt kısmından kavrayarak havayolunu açmak için başı geriye doğru, çeneyi aşağıya doğru nazikçe eğin.
SOLUNUM Solunum kontrolü için; bak, dinle ve hisset	- Solunumu değerlendirmek için 10 sn aşmayacak şekilde bak, dinle ve hisset - Zorlukla, yetersiz, yavaş soluyan ya da gürültülü iç çeken kişiler normal solumamaktadır.
SOLUNUM YOK ya da ANORMAL SOLUNUM Acil yanıt sistemini aktive et	- Solunum yoksa ya da anormalse, çevredeki bir kişiden acil yanıt sistemini aramasını isteyin ya da siz arayın. - Mümkünse kazazedenin yanından ayrılmayın. - Görevli ile konuşurken KPR’ ye başlayabilmek için hoparlöre alın.
OED EDİNİN OED getirmesi için birini görevlendirin	- Mümkünse bir kişiyi OED alıp getirmesi için görevlendirin. - Tek kişiyse kazazedeyi bırakmayın KPR’ a başlayın.
DOLAŞIM Göğüs basılarına başlayın	- Kazazedenin omuz hizasında yanına diz çökün. - Bir elinizin topuğunu kazazedenin göğsünün merkezine yerleştirin ve diğer elinizi üzerine koyarak parmaklarınızı kenetleyin. - Kollarınızı dirsekleri bükmeden dik tutun. - Kazazedenin göğsüne dik durun ve omuzlarınızın kazazedenin karşı omuz hizasında olmasına dikkat edin. - Göğüs en az 5 cm çökecek şekilde basılar uygulayın.

Tablo 2.1. (Devam)

Adımlar \ Eylem	• Teknik tanım
DOLAŞIM Göğüs basılarına başlayın	- Her basıdan sonra ellerinizi göğüsten ayırmayacak şekilde göğüsteki tüm basıncı serbest bırakın. - Dakikada 100-120 bası olacak şekilde basıları tekrarlayın.
KURTARICI SOLUNUMLA GÖĞÜS BASILARINI BİRLEŞTİRİN	30 basıdan sonra, baş geri çene yukarı manevrası ile havayolunu tekrar açın. - Alındaki elinizin başparmak ve işaret parmağını kullanarak burnun kanatlarından sıkıştırarak burnu kapatın. - Kazazedenin çeneyi yukarıda tutarak ağzının açılmasını sağlayın. - Normal bir nefes alın ve dudaklarınızı kazazedenin ağzının çevresine yerleştirin, boşluk olmadığından havanın kaçmadığından emin olun. - Göğsün kalkmasını izleyerek ağız içine 1 saniye alacak şekilde soluk verin. Bu etkili bir kurtarıcı soluktur. - Baş geride çene yukarıda kalacak şekilde, ağzınızı kazazededen uzaklaştırın ve göğsün inerek havanın çıkışını izleyin tekrar bir soluk alın ve toplam 2 kurtarıcı soluğun tamamlamak için kazazedenin ağzına soluk verin. - Solukların biri ya da ikisi de etkili olmasa bile 2 soluk verirken basıyı 10 saniyeden fazla geciktirmeden bir sonraki 30 basıyı yapın. - Göğüs basıları ve kurtarıcı soluklara 30:2 oranında devam edin.
SADECE BASI İLE KPR	Eğer bilmiyorsanız ya da kurtarıcı soluk veremiyorsanız, sadece göğüs basısı ile KPR yapın. (Kesintisiz 100-120/dakika oranında bası)
OED VARINCA OED'yi açın ve elektrod pedlerini yerleştirin	- OED varlığında cihazı açın ve elektrod pedlerini kazazedenin çıplak göğsüne yapıştırın. - Birden fazla kurtarıcı varsa, biri elektrod pedleri yerleştirirken diğeri KPR devam etmelidir.

2.4. Hemşirelik Eğitiminde TYD ve İleri Kardiyak Yaşam Desteği (İKYD)

Hemşireler primer bakım veren rolünde olduklarından dolayı kardiyopulmoner arrest geçiren hastayı fark eden ilk sağlık profesyonelleridir (41, 42). Kılavuz basamaklarına uygun olarak KPR adımlarının doğru şekilde uygulanması, hastanın hayatta kalmasını ve sonrasında yaşam fonksiyonlarını etkin sürdürebilmesi için önemlidir. Bu nedenle hemşirelik öğrencilerinin KPR eğitimi, kriz yönetimini öğrenmeleri çok önemlidir. Ayrıca hemşirelik öğrencilerinin resüsitasyonla ilgili en güncel ve doğru bilgilerle eğitim almaları ve bu teorik bilgileri pratik beceri ile uygulamaya dökebilmeleri gerekmektedir (43). Son dönemde, hemşirelik öğrencilerinin klinik becerilerini geliştirmek ve öğrenilen bilginin kalıcılığını arttırmak için KPR eğitiminde simülasyon gibi öğrenenin öğrenim sürecine aktif katıldığı yenilikçi öğretim yöntemlerinin kullanımı artmıştır (41, 42, 44). Bu yenilikçi öğretim yöntemlerinin kullanımı öğrencilerin öz yeterlilik ve öz güvenlerinin artmasına katkıda bulunmuştur.

Bir simülasyon eğitimine katılan hemşirelik öğrencileri arrest olan hastaya hata yapma korkusu olmadan ve tekrarlı uygulamalar halinde müdahale etme fırsatı bulmaktadır. Bu nedenle gerçek bir arrest hasta ile karşılaştıklarında özgüvenleri yüksek ve klinik karar verme süreçleri daha kısa olacak şekilde doğru ve etkin uygulamayı yapabileceklerdir (7, 45).

2.5. Simülasyona Dayalı Eğitim

Türk Dil Kurumu'na göre simülasyon; bir olayın ya da durumun gerçeğe en yakın şekilde canlandırılması veya sembolize edilmesidir (46). Klinik simülasyon genel olarak “klinik hasta bakımının belirli yönlerini taklit eden kişi, aygıt veya ortam” olarak tanımlanabilir. Sağlık Hizmetleri Simülasyon Sözlüğü' ne göre simülasyon; “kişilerin uygulama, öğrenme, değerlendirme, test etme veya sistem ve insanları anlama amacıyla gerçek bir olayı deneyimlemelerine olanak tanıyan bir durum veya ortam yaratan bir teknik” olarak tanımlanmaktadır (47).

Aslına benzerlik, bir simülasyonun gerçekçiliğini tanımlamak için yaygın olarak kullanılan bir terimdir, yüksek, orta ve düşük olarak sınıflandırılır. Healthcare Simulation Dictionary (2020) göre aslına benzerlik, simülasyonlarda kullanılan öğrenme yöntemleriyle ilgilidir.

Senaryolar, simülasyon kullanım yöntemini oluşturan simülasyon ekipmanı, konsepti veya tekniği de dahil olmak üzere simülasyon faaliyetinin bir parçası olarak kullanılan simülasyon türünü ifade eder. Son yıllarda teknoloji ve dijitalleşme, eğitimde kullanılmak üzere daha geniş perspektiflerde farklı simülasyon yöntemlerini ortaya çıkarmıştır.

Sanal gerçekliğin simülasyonlarda kullanımına ilişkin çalışmaların sayısındaki artış bu kanıyı desteklemektedir. Shorey ve ark. 2021 de yapmış olduğu çalışma sonucuna göre; simülasyon kullanımının, klinik beceriler, teorik bilgi ve duyuşsal sonuçlar da dahil olmak üzere dört sonucun tümü için geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla daha iyi sonuçlar verdiğini bildirmiştir (48). Bu durum hemşirelik eğitiminde teorik bilgilerin öğretiminde sanal dünyanın alternatif veya tamamlayıcı bir yöntem olarak kullanılabileceğini düşündürmektedir.

Simülasyon senaryosu, öğrencilerin deneme ve tekrarlı öğrenme yoluyla eğitim hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olmak, değerlendirmek ve eğitmek için tasarlanmış gerçek bir olayın taklit edilmiş bir halidir. Simülasyon senaryosu çalışmaları kullanılan ekipmanlar çoğunlukla yüksek gerçeklik olarak nitelendirilebilecek gelişmiş hasta ve ekipman simülatörlerinden oluşmaktadır (49).

Klinik simülasyon metodolojileri kapsamında Murcia Katolik Üniversitesi' ndeki (İspanya) bir araştırma ekibi tarafından, 6 unsurdan (takım seçimi ve grup kimliğinin oluşturulması, çalışma konusunun gönüllü seçimi, beyin fırtınası yoluyla edinilecek temel ve programlama becerilerinin oluşturulması, bir klinik simülasyon senaryosunun tasarlanması) oluşan Simüle Edilmiş Ortamlarda Kendi Kendine Öğrenme Metodolojisi (50) oluşturulmuştur. Öğrenciler edinilmesi gereken önemli becerilerin pratiğini yapar, simüle edilmiş klinik deneyimi uygular ve son olarak edinilen becerilerle ilgili bilgi verir ve geribildirim alır. Bu yöntem birden fazla hemşirelik öğrencisinin aynı anda edindiği özel hemşirelik yeterliliklerinin değerlendirilmesine olanak sağlar (51).

2.6. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı

Klinik simülasyon, hemşirelik uygulamaları ve teorik bilginin klinik ortama entegrasyonuna odaklanan yenilikçi öğretim yöntemlerinden biridir. Sağlık bilimlerindeki bu öğretim yöntemi, öğrencilerin mesleki yaşamları için gerekli yeterlilikleri kazanmalarında etkili yöntemlerden biridir (52). Bu nedenle çok sayıda hemşirelik fakültesi, bu yenilikçi öğretim yöntemini eğitim müfredatına entegre etmek için çalışma planlarında ve eğitim stratejilerinde yenilikler yapmaktadır. Klinik simülasyon; iletişimi, kriz anında karar vermeyi ve etkin\doğru beceri öğrenimini geliştirmekte etkilidir (52–54). Bu yöntem, hastalar, sağlık çalışanları ve öğrenciler için risk oluşturmadan, gerçekçi ve güvenli bir ortamda öğrenimi kolaylaştırır; teorik bilgi ile karmaşık klinik beceriler arasındaki teori-pratik boşluğunu doldurur.

Öğrencilerde eksik olan beceri alanlarının tespit edilmesini sağlar ve öğretim içeriklerinin birleştirilmesini kolaylaştırır (52–55). Klinik hemşirelik uygulamalarının temelini oluşturan pratik becerileri geliştirmek hemşirelik eğitiminin önemli bir yapı taşıdır (56). Öğrenciler iki alanda beceri öğrenebilirler; simülasyon/beceri laboratuvarları ve klinik uygulama eğitimi.

Klinik alan uygulamalarındaki öğrenme, öğrencilerin tam olarak mevcut olduğu zamanda mevcut olan öğrenme durumlarıyla tanımlanır. Hemşirelik öğrencileri için yeterli klinik uygulama alanı bulmanın zor olduğu ve artan iş yükü sebebiyle öğrencilere fırsat tanınamaması nedeniyle beceri laboratuvarlarında öğrenmenin önemi artmıştır (57, 58).

Simülasyona dayalı beceri eğitimi, öğrencilerin beceri performanslarını uygulamaları için güvenli ve rahat bir ortam sağlar (57). Odak noktası hasta değil öğrencidir bu da öğrencilere hastanın güvenliğinden endişe etmeden stres faktörünü ortadan kaldırarak tekrarlı pratik yapma fırsatı verir. Bir beceri laboratuvarındaki simülasyon eğitimi, çok çeşitli öğrenme etkinlikleri sunar, hasta profillerini ve hastane ortamını taklit eder. Öğrenciler standart bir hasta senaryosunda pratik yaparken hasta ile etkileşim ve iletişim becerilerini de performanslarına yansıtabilirler. Bu, uygulamayı daha gerçekçi hale getirir. Simülasyon eğitmenleri ve gelişmiş sanal gerçeklik cihazları gibi ekipmanlar, öğrencilere bilgi ve psikomotor becerisi geliştirme fırsatı verir, öğrenciler hastaya zarar verme kaygısı olmadan aynı beceriyi tekrar tekrar uygulayabilirler (57).

Öğrencilerin beceri ve güven gelişimini kolaylaştırmak, derinlemesine ve eleştirel düşünme süreçlerini desteklemek ve hastalarla güvenli uygulamayı sağlayacak bir bilgi tabanı oluşturmak için yeterli zamana ihtiyaçları vardır. Öğrenme çıktıları psikomotor becerilerin yanında ekip iş birliği ve iletişimi de güçlendirmektedir (59). Senaryo simülasyonu hakkındaki bilgileri sentezleyen incelemelerin sayısı giderek artmaktadır. Hemşirelik eğitiminde senaryo simülasyonuna ilişkin çeşitli pedagojik öneriler de bulunmaktadır. Örneğin; NLN Jeffries simülasyon teorisi, Geribildirim İnceleme ve Simülasyon Tekniklerini Klinik Eğilimler Üzerinde Harekete Geçirmek İçin Birleştirerek Geribildirim Öğrenimi (First2Act), Simülasyon Öğreniminde Bilgilendirmenin Esasları ve Uluslararası Klinik Simülasyon Öğrenimi Hemşirelik Birliği (60, 61).

Klinik simülasyon, hemşirelik uygulamaları ve teorik bilginin klinik ortama entegrasyonuna odaklanan yenilikçi öğretim yöntemlerinden biridir. Sağlık bilimlerindeki bu öğretim yöntemi, öğrencilerin mesleki yaşamları için gerekli yeterlilikleri kazanmaları için etkili yöntemlerdendir (52).

Bu nedenle çok sayıda hemşirelik fakültesi, bu yenilikçi öğretim yöntemini eğitim müfredatına entegre etmek için çalışma planlarında ve eğitim stratejilerinde yenilikler yapmaktadır.

Klinik simülasyon; iletişimi, kriz anında karar vermeyi ve etkin\doğru beceri öğrenimini geliştirmekte etkilidir (52–54). Bu yöntem, hastalar, sağlık çalışanları ve öğrenciler için risk oluşturmadan, gerçekçi ve güvenli bir ortamda öğrenimi kolaylaştırır; teorik bilgi ile karmaşık klinik beceriler arasındaki teori-pratik boşluğunu doldurur. Öğrencilerde eksik olan beceri alanlarının tespit edilmesini sağlar ve öğretim içeriklerinin birleştirilmesini kolaylaştırır (52–55).

Literatür, yüksek gerçekli simülasyon eğitiminin beceri gelişimi üzerinde faydalı etkilerinin varlığını desteklemekte ve bu etkilerin esas olarak psikomotor gibi teknik becerilerdeki gelişmelere bağlı olarak ortaya çıktığını belirtmektedir (7, 58, 62, 63). Cobbett ve ark. 2016 yılında yaptığı çalışmada, lisans hemşirelik öğrencileri arasında kritik karar verme konusunda simülasyonun kaygı, korku üzerindeki etkisini araştırmıştır. Eğitim öncesi ve sonrası randomize bir çalışmada, lisans hemşirelik öğrencilerinin yüz yüze yüksek gerçekli simülasyon alanların sanal klinik simülasyon alanlara kıyasla kritik karar vermede kaygı ve korku düzeylerinin önemli ölçüde az olduğu saptanmıştır (64). Shin ve ark. (52) hemşirelik öğrencilerindeki simülasyon programlarının geleneksel öğretim yöntemlerinden daha olumlu çıktılar verdiği sonucuna varmıştır. Bu nedenle hemşirelik bölümü eğitimcilerinin klinik simülasyon konusunda eğitim alması gerektiğini savunmuştur. Yapılmış olan birçok çalışma klinik simülasyon, hemşirelik öğrencilerinin öğrenme sürecini kolaylaştırmak (41, 52, 55, 64–68) ve hemşirelik kazanım ve becerilerini geliştirmek ve kritik karar verme yetisini geliştirmek (69) için yararlı bir öğretim yöntemi olduğunu göstermiştir (45, 55, 64, 70).

Yapılan birçok çalışmada standart hasta senaryoları ile simülasyon uygulamasının lisans öncesi hemşirelik öğrencileri arasında klinik karar verme ile kaygıda önemli bir azalma olduğunu göstermiştir (71, 72). Yüksek doğruluklu simülasyon eğitimi ile ilgili olarak, çalışmalar hemşirelik öğrencilerinde kaygı sonuçları üzerindeki olumlu etkilerini saptamıştır (73–75).

2.7. Simülasyona Dayalı Hemşirelik Eğitiminde Standartlar

Uluslararası Klinik Simülasyon ve Öğrenme Hemşirelik Derneği (INACSL), sağlık eğitiminde simülasyon yoluyla hasta güvenliğini ve bakımını iyileştirmek için uygulamayı planlama ve uygulamada küresel liderdir. INACSL; üyeleri, simülasyon liderleri, eğitimciler, araştırmacılar ve endüstri ortaklarıyla aralarında ağ kurabileceği bir simülasyon uygulama topluluğudur.

INACSL ayrıca, simülasyon tasarımı, uygulaması, bilgilendirme, değerlendirme ve araştırmayı yönlendirmek için kanıta dayalı bir çerçeve olan INACSL En İyi Uygulama Standartları: Simülasyon klavuzunu oluşturmuştur. Bu Standartlar, akademi, uygulama ve araştırmada kanıta dayalı uygulama için temel sağlar ve simülasyon eğitimi güncel bilimsel öğretim ve öğrenme stratejileri ile güçlendirir. INACSL En İyi Uygulama Standartları:

Simülasyon bileşenleri (76);

Simülasyonun Tasarımı: Standardize edilmiş olan simülasyon tasarımı, etkin simülasyon tabanlı programlarını geliştirmek için bir taslak sağlar. Simülasyon tabanlı eğitimlerin tasarlanmasını, yetişkin eğitimi, klinik bakım prosedürünü, simülasyon pedagojisini ve değerlendirme için en iyi uygulama standartlarını içerir. Sağlık hizmeti eğitim simülasyonlarının tasarımı, beklenen sonuçları kolaylaştırır ve simülasyon tabanlı eğitimin tüm ortamlardaki genel değerini güçlendirir. Tüm simülasyon tabanlı eğitimleri amaçları doğrultusunda ve sistematik olmasının yanı sıra esnek ve döngüsel planlamak gerekir. Beklenen sonuç hedeflerine ulaşmak için simülasyonların tasarımı ve geliştirilmesi simülasyon tabanlı eğitimlerin etkinliğini kolaylaştıran ölçütler dikkate alınmalıdır (77). Bu standarda uyulmamasının negatif sonuçları arasında katılımcıların etkisiz değerlendirilmesi ve katılımcıların belirlenen hedeflere ulaşamaması veya beklenen çıktıları elde edememesi yer alabilir.

Ayrıca, bu standarda uyulmaması simülasyon aktiviteleri tasarlanırken kaynakların yetersiz veya verimsiz kullanılmasıyla da sonuçlanabilir. Bu standardı karşılamak için gerekli kriterler şöyle sıralanabilir (78, 79);

1. İyi tasarlanmış bir simülasyon tabanlı deneyime duyulan ihtiyacın temel kanıtını sağlamak için bir ihtiyaç değerlendirmesi gerçekleştirilir.
2. Ölçülebilir hedefler oluşturulur.
3. Simülasyon tabanlı deneyimin amacına, teorisine ve yöntemine göre bir simülasyonun formatı yapılandırılır.
4. Simülasyon tabanlı deneyim için bağlam sağlayacak bir senaryo veya durum tasarlanır.
5. İstenilen gerçekçilik algısını yaratmak için çeşitli gerçeklik türleri kullanılır.
6. Katılımcıyı merkeze alan hedefler, katılımcının bilgi ve deneyim düzeyi ve beklenen sonuçlar tarafından yönlendirilen kolaylaştırıcı bir yaklaşım sürdürülür.
7. Simülasyon tabanlı deneyimlere ön bilgilendirme (brifing) ile başlanır.

8. Simülasyon tabanlı deneyimlerin ardından bir bilgilendirme geri bildirim (debriefing) oturumu gerçekleştirilir.
9. Katılımcı(lar), kolaylaştırıcı(lar), simülasyon tabanlı deneyim, ortam ve destek ekibinin değerlendirmesi eklenir.
10. Katılımcıların belirlenen hedeflere ulaşma ve simülasyon tabanlı deneyimin beklenen çıktıları elde etme becerilerini geliştirmek için hazırlık materyalleri ve kaynaklar sağlanır.
11. Tam uygulamaya geçmeden önce simülasyon tabanlı deneyimler test edilir (77).

Sonuç Ölçütleri ve Hedefler: Sonuçlar, öğretim ve araştırma tasarımının ayrılmaz bir parçasıdır. Eğitimciler, klinisyenler ve araştırmacılar, simülasyon tabanlı eğitimlerin etkisini belirlemek için sonuç ölçümlerini kullanmaktadır. Kirkpatrick Modeli, eğitim programlarını ve öğrenme sonuçlarını değerlendiren yaygın olarak kullanılan bir sıralama modelidir. Bu model dört ardışık değerlendirme düzeyini tasvir eder:

1. Tepki: katılımcının eğitimden duyduğu memnuniyeti ölçer,
2. Öğrenme: eğitimden edinilen bilgi, beceri ve tutumları ölçer,
3. Davranış: eğitim sonucunda meydana gelen değişiklikleri ölçer,
4. Sonuçlar: kalite ve güvenliğin iyileştirilmesi; verimlilik, gelir ve çalışanların elde tutulması gibi eğitimden sonra yatırım getirisinin artması (80).

Simülasyon tabanlı eğitim çıktı ölçütleri belirlendikten sonraki adım eğitim hedeflerini geliştirmektir. Hedefler, simülasyon tabanlı eğitim çıktılarının elde edilmesini kolaylaştıran kılavuz araçlardır ve etkin eğitim tasarımının ayırt edici özelliğidir. Hedefler, simülasyon tasarımı için bir taslak olarak geniş veya özel olabilir. Bloom Taksonomisi beklenen sonuçları karşılamak için hedeflerin geliştirilmesi ve seviyelendirilmesi için bir çerçeve sağlar. Taksonomi, üç öğrenme alanını sınıflandırır: bilişsel, psikomotor ve duygusal. Her öğrenme alanının ayrı ayrı simülasyon eğitimlerine uygulanabilir hiyerarşik bir taksonomisi vardır. Bloom Taksonomisinde hiyerarşi; alt düzey hedeflerden, hatırla ve anla, daha üst düzey hedeflere, uygula, analiz et, değerlendir ve yarata doğru ilerler (80, 81).

Kolaylaştırma: Simülasyon tabanlı bir eğitimde, katılımcıların beklenen sonuçlara ulaşmalarına yardımcı olmak için yollar arama, destekleme ve yönlendirme konusunda eğitim, beceri ve yeteneğe sahip bir kolaylaştırıcı (eğitimci) olması gerekir.

Etkili bir kolaylaştırıcının; becerilerini koruyabilmek için, sürekli eğitim alması ve kolaylaştırıcılık becerilerinin değerlendirilmesi gerekir. Yapılacak olan uygulama ve araştırmaya göre bir kolaylaştırma yöntemi seçimi yapılır. Kolaylaştırma yöntemleri, kültürel özellikler göz önünde bulundurularak katılımcıların seviyelerine, simülasyon hedeflerine ve simülasyon tabanlı eğitimin bağlamına göre değişebilir. Kolaylaştırma yöntemlerinin kullanımıyla, kolaylaştırıcının rolü katılımcıların beceri geliştirmelerine yardımcı olmak ve eleştirel düşünme, problem çözme, klinik muhakeme, klinik yargı konularındaki düşünce süreçlerini desteklemek ve teorik bilgilerini çeşitli sağlık hizmeti ortamlarında hasta bakımına uygulamaktır. Bu standarda uyulmamasının olası sonuçları arasında katılımcıların simülasyona katılımlarının bozulması ve katılımcıların simülasyon tabanlı eğitimden beklenen çıktılarını karşılama fırsatlarının azalması yer alabilir (82, 83).

Bu standardı karşılamak için gerekli kriterler;

1. Etkili kolaylaştırıcılık, simülasyon pedagojisinde özel beceri ve bilgiye sahip bir kolaylaştırıcı gerektirir.
2. Kolaylaştırıcı yaklaşım, katılımcıların öğrenme düzeyine, deneyimlerine ve yeterliliklerine uygundur.
3. Simülasyon tabanlı deneyim öncesinde kolaylaştırma yöntemleri, katılımcıları simülasyon tabanlı deneyime hazırlamak için hazırlık etkinlikleri ve ön bilgilendirme içerir.
4. Simülasyon tabanlı bir deneyim sırasında kolaylaştırma yöntemleri, katılımcıların beklenen sonuçlara ulaşmalarına yardımcı olmayı amaçlayan ipuçlarının (önceden belirlenmiş ve/veya planlanmamış) iletilmesini içerir.
5. Simülasyon tabanlı deneyimin öncesinde ve sonrasında yapılan kolaylaştırma, katılımcıların beklenen çıktılara ulaşmalarını desteklemeyi amaçlamaktadır (82).

Çözümleme Oturumu/Debriefing: Öğrenme, deneyim ve düşüncenin bütünleştirilmesine bağlıdır. Kanıtlar, simülasyon tabanlı eğitimin bilgilendirme aşamasında temel öğrenmenin gerçekleştiğini açıkça göstermektedir.

Debriefing sürecinin simülasyon tabanlı eğitimlere entegre edilmesi öğrenmeyi geliştirir ve katılımcının öz farkındalığını ve öz yeterliliğini yükseltir. Debriefing; güvenli, kaliteli hasta bakımını ve katılımcının mesleki rolünün gelişimini teşvik etmek için en iyi uygulamalara odaklanarak anlayışı teşvik eder ve bilgi, beceri ve tutumların aktarılmasını destekler (84).

Bu standardı karşılamak için gerekli kriterler;

1. Debriefing sürecinde değerlendirilecek konu veya eylem yetkili kişi veya kişiler tarafından yorumlanır.
2. Bilgilendirme, öğrenmeye elverişli, gizliliği, güveni, açık iletişimi, öz analizi, geri bildirimi ve düşünmeyi destekleyen bir ortamda gerçekleştirilir.
3. Simülasyon sırasında simülasyona dayalı eğitimi etkili bir şekilde debriefing edebilecek kadar yoğun dikkat gösterebilen kişi veya kişiler tarafından debriefing yapılır.
4. Debriefing, amaçlı bir şekilde yapılandırılmış bir debriefing teorik çerçevesine dayanmaktadır.
5. Değerlendirme, simülasyon tabanlı eğitimin hedefleri ve çıktılarıyla uyumludur (84).

Katılımcı Değerlendirmesi: Simülasyon tabanlı eğitimler, bilişsel (bilgi), duygusal (tutum) ve psikomotor (beceriler) öğrenme alanlarında gösterilen bilgi, beceri, tutum ve davranışların geliştirilmesini desteklemektedir. Katılımcıların değerlendirilmesi, katılımcının hedeflere veya sonuçlara ulaşma yolunda ilerlemesine yardımcı olmak için kişisel ve profesyonel gelişimi teşvik eder. Özetleyici değerlendirme, genellikle bir çalışma programının sonunda, belirli bir zamanda sonuçların veya hedeflere ulaşmanın ölçütlerine odaklanır. Simülasyon tabanlı eğitimler kullanılarak katılımcıların gerçek değerlendirmesi aşağıdaki unsurları içerir (85):

- (a) simülasyon tabanlı eğitimin amacının belirlenmesi,
- (b) simülasyon tabanlı eğitimi değerlendirmenin zamanlamasını, geçerli ve güvenilir bir değerlendirme aracının kullanımını ve gerekli değerlendirici eğitimini içerecek şekilde tasarlanması,
- (c) değerlendirmenin tamamlanması ve sonuçlarının yorumlanması.

Bu standardı karşılamak için gerekli kriterler;

1. Simülasyon tabanlı eğitim öncesinde katılımcı değerlendirme yöntemi belirlenir.
2. Simülasyon tabanlı eğitimler için biçimlendirici ve özetleyici değerlendirme seçilebilir.
3. Simülasyon tabanlı eğitimlerin yüksek oranda değerlendirmesi yapılabilir (85).

Profesyonel Bütünlük: Mesleki dürüstlük, simülasyon tabanlı eğitimler boyunca dahil olan herkesin beklediği etik davranış ve tutumları ifade eder.

Mesleki dürüstlük, güçlü bir karşıt düşünce/kişi veya baskıya rağmen, kimin izlediğine veya izlemediğine bakmaksızın doğru olanı yapmak ve simülasyon tabanlı deneyimin sona ermesinden sonra bile süresiz olarak devam etmektir. Simülasyon tabanlı bir eğitimde katılımcı, kolaylaştırıcı, bilgi veren, öğretim görevlisi veya başka bir rolde olmaya bakılmaksızın, simülasyon tabanlı eğitime dahil olan herkes, mesleki dürüstlikle hareket etmekten, kişisel ve mesleki davranışların etrafındakileri nasıl etkilediğine dair öz farkındalık geliştirmekten sorumludur (86, 87).

Bu standardı karşılamak için gerekli kriterler;

1. Her zaman mesleki dürüstlük nitelikleri geliştirilmelidir
2. Güvenli bir öğrenme ortamı yaratılmalı ve korunmalıdır.
3. Mesleğin uygulama standartlarına, yönergelerine, ilkelerine ve etik kurallarına uyulmalıdır.
4. Kurum politikaları ve prosedürleri gereği içeriklerin gizliliğini sağlanmalıdır (86).

Simülasyonda Multidisipliner Eğitim: Günümüz toplumunun karmaşık sağlık bakımı ihtiyaçları, sağlık bakım profesyonellerinin işbirliği halinde bir ekip olarak çalışmasını gerektirir. Güvenli, kaliteli sağlık bakımı, sağlık bakım ekibinin iş birliği yapma, iletişim kurma ve becerisi ve bilgiyi uygun şekilde paylaşma becerisine bağlıdır. Multidisipliner simülasyon uygulaması, simülasyon ve meslekler arası eğitim pedagojisinin örtüşmesidir ve meslekler arası uygulama yeterliliklerinin geliştirilmesi, ustalaşması için işbirlikçi bir yaklaşım sağlar. Simülasyon tabanlı eğitimler, ekip çalışmasını teşvik etmenin etkili bir yolu olarak kabul edilmektedir (88).

Bu standardı karşılamak için gerekli kriterler;

1. Teorik veya kavramsal bir çerçeveye dayalı meslekler arası eğitim yürütülmelidir.
2. Meslekler arası eğitimin tasarımı ve geliştirilmesinde simülasyon uygulama standartları kullanılmalıdır.
3. Meslekler arası eğitime yönelik potansiyel engeller tespit edilmeli ve ortadan kaldırılmalıdır.
4. Meslekler arası eğitim için uygun bir değerlendirme planı tasarlanmalıdır (88).

3. GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Türü

Bu araştırma, tek gruplu ön test son test tasarımlı yarı deneysel bir araştırma olarak tasarlanmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma, 2022-2023 eğitim öğretim dönemi güz yarıyılında SANKO Üniversitesi Simülasyon Laboratuvarında yürütülmüştür. SANKO Üniversitesi Simülasyon Laboratuvarı 2014 yılında açılmış ve üniversitedeki tüm sağlık ile ilgili bölümlerde okuyan öğrencilerin kullanımına sunulmaktadır. Simülasyon laboratuvarında klinikte kullanılan hasta yataklarına kurulumu yapılmış olan birer adet Sim Man 3G, Sim Junior 3G, Sim Baby 3G ve her simülatör için birer adet olmak üzere hasta başı büyük ekran monitörleri, hasta başı laptop monitörü, kumanda bulunmaktadır. Laboratuvarda bir adet Sim Man Temel Yaşam Desteği Maketi, iki adet Sim Entübasyon Maketi, beş adet erişkin ve 3 adet pediatrik balon maske, iki adet wifi özellikli ayaklı kamera ve ses kayıt sistemi ve sisteme ait kayıt kontrol odasında bulunan bilgisayar, 1 adet hasta başı aspiratör cihazı, kliniklerde acil durumlarda kullanılan acil müdahale ekipmanlarının bulunduğu hareket edilebilir araç ve tüm uygulamaların izlendiği, simülatörlerin kontrol edildiği kontrol ve izlem odası bulunmaktadır. Simülasyon laboratuvarı 25-30 kişilik kapasiteye sahip olup öğrencilerin kolayca konumlanıp uygulamayı izleyebileceği hareketli tabureler bulunmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evreni, SANKO Üniversitesi Hemşirelik Bölümü dördüncü sınıfta okuyan 70 intörn öğrencidir. Üç öğrenci sağlık personeli olarak çalışması ve bir öğrenci de simülasyon eğitimi uygulamasına katılmaması, 31 öğrenci ise araştırmaya katılmak istememesi nedeniyle çalışmaya dahil edilmemiştir. Çalışma araştırmaya katılmaya gönüllü olan ve dahil edilme kriterlerini taşıyan 36 öğrenci ile yürütülmüştür.

Çalışmada bireylerin temel yaşam desteği bilgi testi ön test ve son test puan ortalamaları dikkate alınarak, posthoc güç analizi yapılmıştır. Buna göre; $\alpha=0.05$ ve örneklem büyüklüğü 36 olacak şekilde hesaplama yapıldığında çalışmanın **gücü % 99,9** bulunmuştur.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri

- Hemşirelik eğitimi sırasında HEM305 İlk ve Acil Yardım Hemşireliği dersini almış olması
- HEM305 İlk ve Acil Yardım Hemşireliği dersinde düşük gerçekli simülasyon maketi üzerinde uygulama yapmış olması
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olması
- Çalışma sırasında yapılacak video kaydına izin vermesi

Araştırmadan dışlanma kriterleri

- Herhangi bir kurumda ortaöğretim diploması ile sağlık personeli olarak çalışması
- Araştırmaya katılan öğrencinin eğitimi yarıda bırakması

3.4. Veri Toplama Araçları

3.4.1. Öğrenci tanıtıcı bilgi formu (EK-1): Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda oluşturulan form sekiz sorudan oluşmaktadır. Formda öğrencilerin yaş, ilk ve acil yardım dersi ve genel not ortalaması, cinsiyet, mezun olduğu lise türü, yaşadığı yer, aile yapısı, TYD uygulaması tanıklık durumu ve tanık olma yeri gibi sorular yer almaktadır (7,26).

3.4.2. TYD bilgi testi (EK-2): Amerikan Kalp Derneği (AHA) tarafından 2020 ve Avrupa Resüsitasyon Konseyi (ERC) tarafından 2021’ de yayınlanan erişkin TYD algoritmaları temel alınarak, arrestin tanınması, acil yanıt sisteminin aktivasyonu, uygun derinlik ve hızda göğüs basısının uygulanması, etkin kurtarıcı soluşun verilmesi, TYD döngüsünün devam ettirilmesi ve OED kullanılması gibi eğitim hedefleri doğrultusunda hazırlanan 10 adet çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır (15,26). Form geliştirildikten sonra beş uzman (üç acil tıp uzmanı ve iki uzman hemşire) görüşüne sunulmuştur. Kapsam geçerlilik indeksi (KGİ) 0,90 olarak hesaplanmıştır. $1 \geq 0,62$ ($KGİ \geq KGÖ$) olduğu için oluşturulan tüm soruların kapsam geçerliliği istatistiksel olarak anlamlıdır. Her doğru yanıt 10 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Buna göre, bilgi testi en düşük 0 en yüksek 100 puan olarak hesaplanmıştır.

3.4.3. Öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği (ÖMÖKGÖ) (EK-3):

Eğitim sonrasında öğrencinin simülasyonla eğitim yönteminden memnuniyetini ve özgüven algısını değerlendirmek için kullanılmaktadır. Ölçek Franklin, Burns ve Lee (2014) tarafından geliştirilmiş Amerika Birleşik Devletleri Ulusal Hemşirelik Birliği (National League for Nurses) tarafından yayınlanmıştır (66). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Karaçay ve Kaya tarafından 2017 yılında yapılmıştır. “Öğrenmeden memnuniyet” ve “öğrenmede kendine güven” olmak üzere iki alt boyut ve toplam 13 maddeden oluşmaktadır (89).

Ölçek alt boyutları sırasıyla:

Öğrenmeden memnuniyet: öğretim yönteminden memnuniyet, öğrenme materyallerinin çeşitliliği, kolaylaştırma, motivasyon ve genel olarak simülasyonun uygunluğunu ölçen beş madde bulunmaktadır.

Kendine güven: kapsam yeterliliğinde özgüven, içerik gerekliliği, beceri geliştirme, mevcut kaynaklar ve simülasyondaki kritik problemleri çözebilmek için nasıl yardım alınacağı ile ilgili bilgi olmak üzere sekiz alt madde yer almaktadır. Ölçekte 13.cü madde ters olarak kodlanmıştır.

Yanıt seçenekleri ise 5=Kesinlikle katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım: Ne katılıyorum ne de katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 1= Kesinlikle katılmıyorum şeklindedir. Puan ölçeğin maddelerinin toplamından elde edilmektedir. Ölçekten toplam alınabilecek en yüksek puan 65, en düşük puan 13’tür. Ölçeğin toplamından alınabilecek yüksek puan, yüksek memnuniyeti ve kendine güveni ifade etmektedir (89).

3.4.4. SDÖDÖ (EK-4): Ölçek Hung ve ark. (2016) tarafından geliştirilmiş ve simülasyona dayalı öğrenme deneyimini değerlendirmektedir (90). Ölçeğin Türkçe geçerlilik ve güvenilirliği Uslu ve Yavuz Van Giersbergen, tarafından 2020 yılında yapılmıştır (91). Ölçekte; 5 alt boyut ve 37 madde bulunmaktadır. Yanıtları 1 (kesinlikle katılmıyorum) ile 5 (kesinlikle katılıyorum) arasında değişen beşli likert sisteminde puanlanmakta ve toplam puanı 37-185 arasında değişmektedir. Ölçek kapsamında hemşirenin sahip olması gereken temel yetkinlikler olan hemşirelik süreci, hasta güvenliği, profesyonel bilgi, iletişim ve yansıyan davranış kavramları değerlendirilmektedir. Ölçekte alt boyutlardan alınan puanın artması senaryo içerisinde, öğrenci açısından o alt boyut hedefin gerçekleştiği anlamına gelmektedir (91).

Ölçek alt boyutları sırasıyla:

Hemşirelik süreci: hastanın subjektif ve objektif verilerinin toplanması, hemşirelik sorunlarının belirlenmesi, bireye özgü hemşirelik girişimlerinin planlanması ve önceliklerin belirlenmesi, bakım sonuçlarının değerlendirilmesi basamaklarını içeren hemşirelik sürecine ilişkin 9 maddeden oluşmaktadır.

Hasta güvenliği: hastanın kimlik doğrulaması ile başlayıp, el yıkama, yaşam bulgularının takibi, ilaç yönetimi, hasta mahremiyetinin korunması ve hasta tepkilerinin dikkate alınması sürecinde hastanın güvenliğinin sağlanmasına ilişkin 8 maddeden oluşmaktadır.

Profesyonel bilgi: bakım sürecinde hastanın fizyolojik durumunun izlemi, farmakoloji ve fizyopatoloji bilgisini hasta bilgileri ile ilişkilendirebilmesine ilişkin 7 maddeden oluşmaktadır.

İletişim: iletişim yeteneği, sağlık ekibine bilgi aktarma, sağlık ekibi ile iş birliği ve disiplinler arası iletişim becerilerine ilişkin 7 maddeden oluşmaktadır.

Yansıyan davranış: simülasyon deneyimi sırasında, edinilmiş olan açık görüşlü olma, önyargısız bakım, yapıcı eleştiri yapma, özdeğerlendirme gibi yaklaşımların davranışa yansımaları ve düşünmeye özendirmeye ilişkin 6 maddeden oluşmaktadır. Ölçeğin doldurulması 15 dk. Sürmektedir (90, 91).

3.4.5. Erişkin TYD becerisi değerlendirme föyü (EK-5): Öğrencilerin uygulama sırasındaki TYD uygulaması ile ilgili beceri durumunu değerlendirmek amacıyla oluşturulmuştur. Föy 25 beceri basamağını değerlendirmektedir. Beceri basamakları Amerikan Kalp Derneği (AHA) tarafından 2020 ve Avrupa Resüsitasyon Konseyi (ERC) tarafından 2021 de yayınlanan yetişkin TYD algoritmalarına uyumlu olarak hazırlanmıştır (15, 26). Föy geliştirildikten sonra beş uzman (üç acil tıp uzmanı ve iki uzman hemşire) görüşüne sunulmuştur. Kapsam geçerlilik indeksi (KGİ) 0,90 olarak hesaplanmıştır. $1 >= 0,62$ ($KGİ >= KGÖ$) olduğu için oluşturulan tüm maddelerin kapsam geçerliliği istatistiksel olarak anlamlıdır Öğrencinin uygulamayı yapabilme becerisi 1 ila 5 arasında puanlandırılmıştır. Bu puanlamaya göre beceri föyünden minimum 25, maksimum 125 puan alınabilmektedir.

3.4.6. Simülasyon uygulaması öğrenci görüş formu (EK-6): Bu form simülasyon uygulamasından sonra öğrencilerin simülasyonla ilgili duygu, düşünce ve görüşlerinin daha detaylı alınması için açık uçlu üç sorudan oluşturulmuştur.

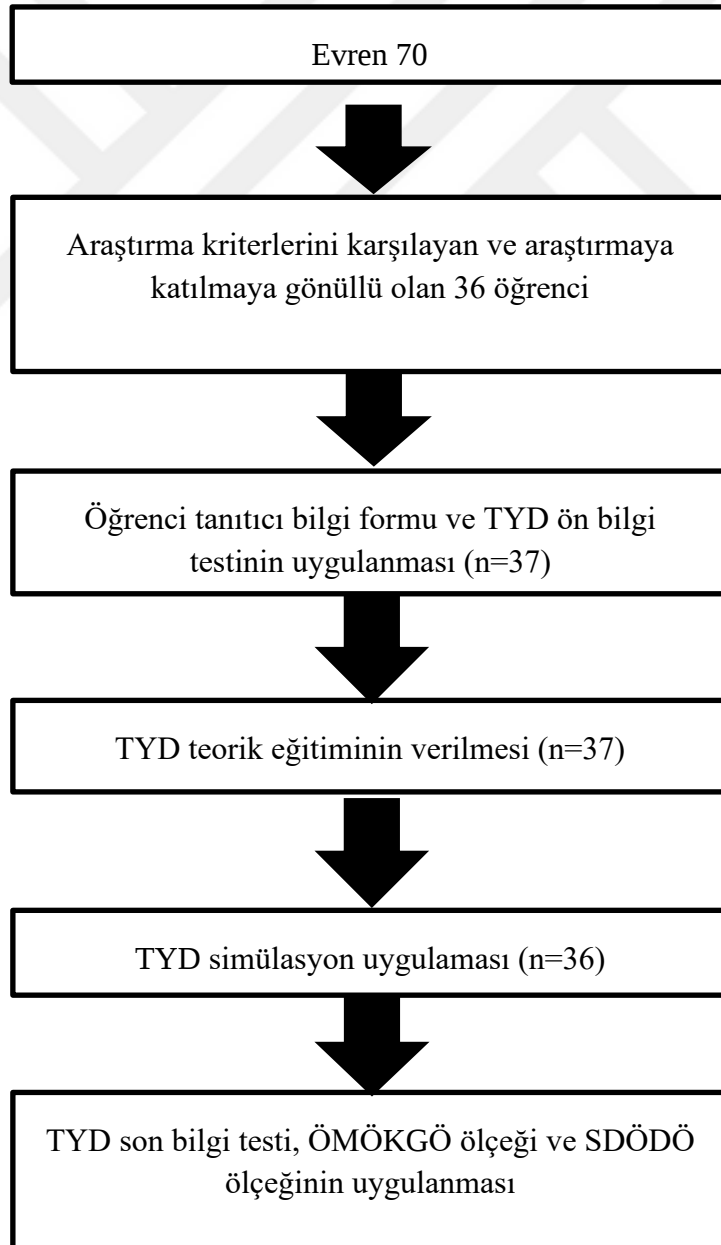
1. Simülasyon eğitimi TYD'ni öğrenmenizden yararlı oldu mu? Nasıl bir yararı oldu?
2. Simülasyon eğitimi öncesi, sırası ve sonrası neler hissettiniz?

3. Bu simülasyon eğitiminin nasıl yapılmasını isterdiniz?

3.5.Eğitim Materyalinin Geliştirilmesi

Eğitim materyali, ERC 2021, AHA 2020 kılavuzları çerçevesinde hazırlanmıştır. Eğitim içeriği ve öğrenim hedefleri; TYD önemi, hayat kurtarma zinciri, arrestin tanınması, acil yanıt sisteminin aktivasyonu, uygun derinlik ve hızda göğüs basısının uygulanması, etkin kurtarıcı soluğun verilmesi, TYD siklusunun devam ettirilmesi ve OED kullanılması başlıklarını içermektedir (15,26). Eğitim materyali görsel içerik açısından zengin olarak power point sunumu kullanılmıştır.

3.6. Araştırmanın Uygulanması





Şekil 3.1. Araştırma iş akışı.

3.6.1. Ön testin uygulanması: Öğrenciler ile ilk yapılan araştırma bilgilendirme toplantısında, öğrencilerin araştırmaya katılma kriterleri değerlendirilerek yazılı olarak “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile onamları alınmıştır. Sonrasında araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere “Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu (EK1)” ve teorik eğitim öncesinde ise “TYD Ön Bilgi Testi (EK2)” uygulanmıştır.

3.6.2. TYD teorik ve simülasyon eğitimin verilmesi: “Erişkinlerde TYD Eğitimi” sınıf ortamında yüz yüze olacak şekilde, araştırmacı ve araştırmamanın ikinci danışmanı tarafından verilmiştir. Teorik eğitim süresi 2 ders saati sürmüştür. Simülasyon eğitimi teorik eğitimden iki gün sonra yapılmıştır. Öğrenciler rastgele 3’er kişilik takımlar şeklinde uygulamaya alınmıştır. İlk olarak öğrencilere araştırmacı ve yardımcı danışman tarafından örnek uygulama gösterimi yapılmıştır. Örnek uygulamada TYD basamaklarının uygulanışı, takım olarak çalışma, takım içi iletişim ve liderlik becerileri açıklanarak gösterilmiştir. Öğrencilerin yaptığı uygulamada her takıma önceden alt yapısı kurgulanmış olan farklı yetişkin arrest hasta senaryoları verilmiştir. Her takım kendi arasında birer takım lideri belirlemiş ve liderin komutları, takım içi iletişim becerileri ile dönüşümlü olarak KPR uygulamasını yapmıştır. Her döngüde öğrenciler tüm beceri basamaklarını uygulamıştır. Uygulama sırasında simülasyon laboratuvar odası kamerası ile öğrencilerin ses ve görüntüleri kayıt altına alınmıştır.



Resim 3.1. TYD simülasyon uygulaması.

3.6.3. Son testin uygulanması: Simülasyon eğitimi sonrası öğrencilerle gruplar şeklinde tekrar bir araya gelinmiş ve öğrenci videoları izlenerek geri bildirim oturumu yapılmıştır. Bu görüşmede öğrencilere “TYD Son Bilgi Testi (EK2)”, “Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği (EK3)”, “SDÖDÖ (EK4)” uygulanmıştır. Öğrencilerin simülasyon uygulama video ve ses kayıtları iki acil tıp uzmanı tarafından farklı zamanlarda ve “Erişkin TYD Becerisi Değerlendirme Föyü” kullanılarak değerlendirilmiştir. Bu görüşmede öğrencilerin simülasyon uygulamasına ilişkin görüşlerinin değerlendirmek amacıyla üç açık uçlu soru yöneltilmiştir.

3.7. İstatistiksel Değerlendirme

Tanımlayıcı istatistik olarak; ölçümle belirtilen sürekli değişkenler için ortalama ve standart sapma veya medyan ve çeyrekler (Q1-Q3), nitel değişkenler için frekans ve yüzde değerleri verilmiştir.

Sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro-Wilk testi ile değerlendirilmiştir. Grup karşılaştırmalarında; ölçümle belirtilen sürekli değişkenler için parametrik test koşullarının sağlanması durumunda iki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi, parametrik test koşullarının sağlanmadığı durumlarda Mann-Whitney U testi kullanılmıştır. Bağımlı ölçüm karşılaştırmalarında veriler normal dağılıma uyduğu için Bağımlı gruplar t-testi kullanılmıştır. Nitel değişkenler için, bağımlı grup karşılaştırmalarında McNemar testi kullanılmıştır.

İki uzman arasındaki uyumu göstermek için sınıf içi korelasyon katsayıları (ICC) hesaplanmıştır. $p < 0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Verilerin analizi için IBM SPSS Statistics 23 paket programı kullanılmıştır.

4. BULGULAR

Öğrencilerin demografik özelliklerine göre dağılımı Tablo 4.1.'de sunulmuştur. Tablo 4.1. incelendiğinde çalışmaya katılan öğrencilerin %80,6'sı kadın ve %88,9'u ise genel lise mezunudur. Öğrencilerin yaşadıkları yer sorgulandığında %75,0'ı il merkezinde ikamet etmekte olup, %88,9'u ise çekirdek ailede yaşamaktadır. Öğrencilerin %77,8'i ise ilk yardım eğitimi almamış ve ek olarak öğrencilerin %58,3'ü TYD uygulamasına tanık olmadığını belirtmiştir. Öğrencilerin TYD uygulamasına nerede tanık olduğu sorgulandığında %73,3'ü hastanede tanık olduğunu, %13,3'ü televizyonda tanık olduğunu, %6,7'si sağlık çalışanından tanık olduğunu ve %6,7'si ise internetten tanık olduğunu belirtmiştir. Öğrencilerin tamamı simülasyon eğitimi almamıştır. Ek olarak çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması $22,47 \pm 1,13$ ve kardeş sayısı ortalaması ise $2,83 \pm 1,56$ olarak belirlenmiştir.

Tablo 4.1. Öğrencilerin Demografik Özelliklerine Göre Dağılımı (n=36).

Değişkenler	Gruplar	n (%)
Cinsiyet	Kadın	29 (80,6)
	Erkek	7 (19,4)
Mezun olunan lise	Sağlık meslek lisesi	4 (11,1)
	Genel lise	32 (88,9)
Yaşadığı yer	İl	27 (75,0)
	İlçe	9 (25,0)
Aile yapısı	Geniş	4 (11,1)
	Çekirdek	32 (88,9)
Üniversite eğitimi dışında ilkyardım eğitimi alma durumu	Evet	8 (22,2)
	Hayır	28 (77,8)
TYD uygulamasına tanık olma	Evet	15 (41,7)
	Hayır	21 (58,3)
	Hastane	11 (73,3)
TYD uygulamasına tanık olduğu yer	Televizyon	2 (13,3)
	Sağlık Çalışanı	1 (6,7)
	İnternet	1 (6,7)
	Ort±SS	Medyan (Min-Maks)
Yaş	$22,47 \pm 1,13$	22 (20-25)

Çalışmada kullanılan ölçekler ve alt boyutlarına ilişkin betimsel istatistikler Tablo 4.2.'de sunulmuştur. Tablo 4.2. incelendiğinde ÖMÖKGÖ toplam puan ortalaması $58,03 \pm 5,48$, ÖMÖKGÖ öğrenci memnuniyeti alt boyutu puan ortalaması $23,94 \pm 3,43$, ÖMÖKGÖ öğrenmede kendine güven alt boyutu puan ortalaması $34,08 \pm 2,64$, SDÖDÖ toplam puan ortalaması $168,11 \pm 16,69$, SDÖDÖ hemşirelik süresi alt boyutu puan ortalaması $40,86 \pm 4,57$, SDÖDÖ hasta güvenliği alt boyutu puan ortalaması $38,06 \pm 3,09$, SDÖDÖ profesyonel bilgi alt boyutu puan ortalaması $31,11 \pm 7,34$, SDÖDÖ iletişim alt boyutu puan ortalaması $31 \pm 3,79$, SDÖDÖ yansıyan davranış alt boyutu puan ortalaması $27,08 \pm 2,96$, TYD Ön Bilgi Testi puan ortalaması $44,72 \pm 15,40$, TYD Son Bilgi Testi puan ortalaması $68,89 \pm 14,69$, beceri değerlendirme puan ortalaması $117,1 \pm 7,8$ olarak saptanmıştır.

Tablo 4.2. Çalışmada Kullanılan Ölçekler ve Alt Boyutlarına İlişkin Betimsel İstatistikler.

Ölçekler ve Alt Boyutları	Ort$\pm$SS	Medyan (Q1-Q3)
Öğrenme Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği		
ÖMÖKGÖ Öğrenci Memnuniyeti	$23,94 \pm 3,43$	25 (24,5-25)
ÖMÖKGÖ Öğrenmede Kendine Güven	$34,08 \pm 2,64$	35,5 (33-36)
ÖMÖKGÖ Toplam Puanı	$58,03 \pm 5,48$	60 (57,5-61)
Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeği		
SDÖ Hemşirelik Süresi	$40,86 \pm 4,57$	43 (36-45)
SDÖ Hasta Güvenliği	$38,06 \pm 3,09$	40 (37-40)
SDÖ Profesyonel Bilgi	$31,11 \pm 7,34$	31,5 (27-35)
SDÖ İletişim	$31 \pm 3,79$	31 (28-35)
SDÖ Yansıyan Davranış	$27,08 \pm 2,96$	28 (24-30)
SDÖDÖ Toplam puan	$168,11 \pm 16,69$	174 (155-185)
TYD Ön Bilgi Testi	$44,72 \pm 15,40$	40 (30-60)
TYD Son Bilgi Testi	$68,89 \pm 14,69$	70 (60-80)
Beceri Değerlendirme Puanı	$117,1 \pm 7,8$	120,5 (113,5-122)

Öğrencilerin cinsiyetlerine göre; ÖMÖKGÖ ve alt boyut puanlarının, SDÖDÖ ve alt boyut puanlarının, TYD ön-son bilgi testi puanlarının ve beceri değerlendirme puanının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.3.'te sunulmuştur. Gruplardaki kişi dağılımı dengeli olmadığından istatistiksel karşılaştırma yapılmamıştır.

Tablo 4.3. Öğrencilerin Cinsiyetlerine Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.

Ölçekler ve Alt Boyutları	Kadın (n=29)		Erkek (n=7)	
	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)
ÖMÖKGÖ Öğrenci Memnuniyeti	24,38±1,208	25(24-25)	22,14±7,56	25(25-25)
ÖMÖKGÖ Öğrenmede Kendine Güven	34,14±2,50	35(33-36)	33,86±3,39	36(32-36)
ÖMÖKGÖ Toplam puan	58,52±3,43	60(58-61)	56±10,69	61(57-61)
SDÖDÖ Hemşirelik Süresi	40,41±4,74	43(36-45)	42,71±3,50	45(40-45)
SDÖDÖ Hasta Güvenliği	37,86±3,13	40(37-40)	38,86±3,02	40(40-40)
SDÖDÖ Profesyonel Bilgi	30,90±7,87	30(27-35)	32±4,93	35(29-35)
SDÖDÖ İletişim	30,59±3,90	30(27-35)	32,71±2,98	35(30-35)
SDÖDÖ Yansıyan Davranış	26,72±2,99	27(24-30)	28,57±2,51	30(26-30)
SDÖDÖ Toplam puan	166,48±16,72	168(153-179)	174,86±15,93	185(170-185)
TYD Ön Bilgi Testi	44,48±16,39	40(30-60)	45,71±11,34	50(30-50)
TYD Son Bilgi Testi	71,03±14,72	70(60-80)	60,00±11,55	60(50-70)
Beceri Değerlendirme Puanı	118,14±7,25	121,5(114-122)	112,79±9,1	114,5(101-121)

Ort: Aritmetik ortalama; SS: Standart Sapma; Q1: 1. Çeyrek; Q3: 3. Çeyrek

Öğrencilerin mezun olduğu liseye göre; ÖMÖKGÖ ve alt boyut puanlarının, SDÖDÖ ve alt boyut puanlarının, TYD ön-son bilgi testi puanlarının ve beceri değerlendirme puanının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.4.'te sunulmuştur. Gruplardaki kişi dağılımı dengeli olmadığından istatistiksel karşılaştırma yapılmamıştır.

Tablo 4.4. Öğrencilerin Mezun Olduğu Liseye Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.

Ölçekler ve Alt Boyutları	Sağlık meslek lisesi (n=4)		Genel lise(n=32)	
	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)
ÖMÖKGÖ Öğrenci Memnuniyeti	24±2	25(23-25)	23,94±3,59	25(24,5-25)
ÖMÖKGÖ Öğrenmede Kendine Güven	33,75±2,87	34(32-35,5)	34,13±2,66	36(33-36)
ÖMÖKGÖ Toplam puan	57,75±4,72	59(55-60,5)	58,06±5,63	60(57,5-61)
SDÖDÖ Hemşirelik Süresi	41±5,35	43,5(38-44)	40,84±4,57	43(36-45)
SDÖDÖ Hasta Güvenliği	36,5±5,20	38,5(33-40)	38,25±2,79	40(37,5-40)
SDÖDÖ Profesyonel Bilgi	30,5±5,20	32(27,5-33,5)	31,19±7,63	30,5(27-35)
SDÖDÖ İletişim	30,5±4,80	31(26,5-34,5)	31,06±3,74	31(28-35)
SDÖDÖ Yansıyan Davranış	25,25±2,75	25,5(23-27,5)	27,31±2,95	29(24-30)
SDÖDÖ Toplam puan	163,75±21,64	172,5(150-177,5)	168,66±16,32	174(155-185)
TYD Ön Bilgi Testi	55,00±23,80	55(35-75)	43,44±14,05	40(30-55)
TYD Son Bilgi Testi	77,50±5	80(75-80)	67,81±15,18	70(55-80)
Beceri Değerlendirme Puanı	120,5±5,2	122(117,5-123,5)	116,67±8,02	119,5(113,25-122)

Ort: Aritmetik ortalama; SS: Standart Sapma; Q1: 1. Çeyrek; Q3: 3. Çeyrek

Öğrencilerin yaşadığı yere göre; ÖMÖKGÖ ve alt boyut puanlarının, SDÖDÖ ve alt boyut puanlarının, TYD ön-son bilgi testi puanlarının ölçek ve alt boyut puanlarının ve beceri değerlendirme puanlarının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.5.'te sunulmuştur. Gruplardaki kişi dağılımı dengeli olmadığından istatistiksel karşılaştırma yapılmamıştır.

Tablo 4.5. Öğrencilerin Yaşadığı Yere Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.

Ölçekler ve Alt Boyutları	İl (n=27)		İlçe (n=9)	
	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)
ÖMÖKGÖ Öğrenci Memnuniyeti	23,89±3,89	25(25-25)	24,11±1,54	25(24-25)
ÖMÖKGÖ Öğrenmede Kendine Güven	34,41±2,59	36(33-36)	33,11±2,71	34(30-35)
ÖMÖKGÖ Toplam puan	58,30±5,97	61(58-61)	57,22±3,80	59(54-60)
SDÖDÖ Hemşirelik Süresi	41,07±4,54	44(36-45)	40,22±4,89	42(36-44)
SDÖDÖ Hasta Güvenliği	38±3,26	40(36-40)	38,22±2,68	40(37-40)
SDÖDÖ Profesyonel Bilgi	31,85±7,87	32(28-35)	28,89±5,18	28(25-33)
SDÖDÖ İletişim	31,33±3,87	31(28-35)	30±3,57	28(27-34)
SDÖDÖ Yansıyan Davranış	27,48±2,99	29(24-30)	25,89±2,67	24(24-28)
SDÖDÖ Toplam puan	169,74±17,07	178(157-185)	163,22±15,37	164(149-177)
TYD Ön Bilgi Testi	42,96±15,40	40(30-60)	50±15	50(40-60)
TYD Son Bilgi Testi	67,04±14,63	70(50-80)	74,44±14,24	80(70-80)
Beceri Değerlendirme Puanı	116,43±8,15	119(112,5-122)	119,11±6,64	122(119-122)

Ort: Aritmetik ortalama; SS: Standart Sapma; Q1: 1. Çeyrek; Q3: 3. Çeyrek

Öğrencilerin aile yapısına göre; öğrenme memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği (ÖMÖKGÖ) ve alt boyut puanlarının, SDÖDÖ ve alt boyut puanlarının, TYD ön-son bilgi testi puanlarının ve beceri değerlendirme puanının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.6.'da sunulmuştur. Gruplardaki kişi dağılımı dengeli olmadığından istatistiksel karşılaştırma yapılmamıştır.

Tablo 4.6. Öğrencilerin Aile Yapısına Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.

Ölçekler ve Alt Boyutları	Geniş (n=4)		Çekirdek (n=32)	
	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)
ÖMÖKGÖ Öğrenci Memnuniyeti	24,25±1,5	25(23,5-25)	23,91±3,61	25(24,5-25)
ÖMÖKGÖ Öğrenmede Kendine Güven	33,5±2,89	33,5(31,5-35,5)	34,16±2,65	36(33-36)
ÖMÖKGÖ Toplam puan	57,75±4,19	58,5(55-60,5)	58,06±5,67	60(57,5-61)
SDÖDÖ Hemşirelik Süresi	39,75±4,99	39,5(35,5-44)	41±4,59	43,5(36-45)
SDÖDÖ Hasta Güvenliği	39,25±1,5	40(38,5-40)	37,91±3,22	40(36,5-40)
SDÖDÖ Profesyonel Bilgi	39,25±17,67	33,5(28,5-50)	30,09±4,58	30,5(27-35)
SDÖDÖ İletişim	29,75±5,74	30,5(25-34,5)	31,16±3,58	31(28-35)
SDÖDÖ Yansıyan Davranış	26,25±3,30	26(23,5-29)	27,19±2,96	28,5(24-30)
SDÖDÖ Toplam puan	174,25±17,31	181(163-185,5)	167,34±16,73	171(155-185)
TYD Ön Bilgi Testi	50±21,60	45(35-65)	44,06±14,78	40(30-60)
TYD Son Bilgi Testi	55±17,32	50(45-65)	70,63±13,66	70(60-80)
Beceri Değerlendirme Puanı	122,88±1,55	122,5(121,5-124)	116,38±7,97	119(112,75-122)

Ort: Aritmetik ortalama; SS: Standart Sapma; Q1: 1. Çeyrek; Q3: 3. Çeyrek

Öğrencilerin ilk yardım eğitimi alma durumlarına göre; öğrenme memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği (ÖMÖKGÖ) ve alt boyut puanlarının, SDÖDÖ ve alt boyut puanlarının, TYD ön-son bilgi testi puanlarının ve beceri değerlendirme puanının tanımlayıcı istatistikleri Tablo 4.7.'de sunulmuştur. Gruplardaki kişi dağılımı dengeli olmadığından istatistiksel karşılaştırma yapılmamıştır.

Tablo 4.7. Öğrencilerin Üniversite Eğitimi Dışında İlk Yardım Eğitimi Alma Durumlarına Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Tanımlayıcı İstatistikleri.

Ölçekler ve Alt Boyutları	İlk Yardım Eğitimi Almış (n=8)		İlk Yardım Eğitimi Almamış (n=28)	
	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)
ÖMÖKGÖ Öğrenci Memnuniyeti	24±1,51	25(23-25)	23,93±3,83	25(25-25)
ÖMÖKGÖ Öğrenmede Kendine Güven	33,25±2,31	33,5(31,5-35)	34,32±2,72	36(33,5-36)
ÖMÖKGÖ Toplam puan	57,25±3,65	58,5(54,5-60)	58,25±5,94	60,5(58,5-61)
SDÖDÖ Hemşirelik Süresi	40,13±4,42	41,5(36,5-43,5)	41,07±4,67	44(36-45)
SDÖDÖ Hasta Güvenliği	38,13±3,80	40(38-40)	38,04±2,94	40(36,5-40)
SDÖDÖ Profesyonel Bilgi	33,75±13,31	31(26-34)	30,36±4,61	31,5(27-35)
SDÖDÖ İletişim	30,25±4,33	30,5(27,5-34)	31,21±3,69	31(28-35)
SDÖDÖ Yansıyan Davranış	26,38±2,97	26,5(24-29)	27,29±2,98	29(24-30)
SDÖDÖ Toplam puan	168,63±17,84	173,5(160,5-181,5)	167,96±16,69	174(151-185)
TYD Ön Bilgi Testi	45±22,04	40(35-60)	44,64±13,47	45(30-60)
TYD Son Bilgi Testi	68,75±18,08	70(50-80)	68,93±13,97	70(60-80)
Beceri Değerlendirme Puanı	118±7,74	121,5(115,5-122)	116,84±7,94	119(113,25-122)

Ort: Aritmetik ortalama; SS: Standart Sapma; Q1: 1. Çeyrek; Q3: 3. Çeyrek

Öğrencilerin temel yaşam desteği uygulamasına tanık olma durumlarına göre ölçek ve alt boyut puanlarının karşılaştırılmasına yönelik bulgular Tablo 4.8.'de sunulmuştur. Tablo 4.8. incelendiğinde öğrenme memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği (ÖMÖKGÖ) ve alt boyut puanlarının, SDÖDÖ ve alt boyut puanlarının, TYD ön-son bilgi testi puanlarının ve beceri değerlendirme puanının temel yaşam desteği uygulamasına tanık olma durumlarına göre istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık göstermediği belirlenmiştir ($p>0,05$).

Tablo 4.8. Öğrencilerin TYD Uygulamasına Tanık Olma Durumlarına Göre Ölçek ve Alt Boyut Puanlarının Karşılaştırılması.

Ölçekler ve Alt Boyutları	TYD Uygulamasına Tanık		TYD Uygulamasına Tanık		p
	Olmuş (n=15)		Olmamış (n=21)		
	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)	
ÖMÖKGÖ Öğrenci Memnuniyeti	24±1,51	25(23-25)	23,90±4,36	25(25-25)	0,202 ¹
ÖMÖKGÖ Öğrenmede Kendine Güven	34,2±2,48	36(33-36)	34±2,81	35(33-36)	0,849 ¹
ÖMÖKGÖ Toplam puan	58,2±3,86	60(56-61)	57,90±6,49	60(58-61)	0,704 ¹
SDÖDÖ Hemşirelik Süresi	40,8±4,66	43(36-45)	40,91±4,62	43(36-45)	1,000 ¹
SDÖDÖ Hasta Güvenliği	37,87±3,72	40(37-40)	38,19±2,64	40(37-40)	0,849 ¹
SDÖDÖ Profesyonel Bilgi	31,93±10,14	30(25-35)	30,53±4,63	32(28-35)	0,727 ¹
SDÖDÖ İletişim	30,33±4,12	30(27-35)	31,48±3,57	31(28-35)	0,357 ¹
SDÖDÖ Yansıyan Davranış	26,73±3,10	27(24-30)	27,33±2,90	29(24-30)	0,634 ¹
SDÖDÖ Toplam puan	167,67±18,06	177(149-185)	168,43±16,09	172(157-185)	0,899 ¹
TYD Ön Bilgi Testi	43,33±17,18	40(30-50)	45,71±14,34	50(30-60)	0,612 ¹
TYD Son Bilgi Testi	65,33±15,06	70(50-80)	71,43±14,24	70(60-80)	0,225 ²
Beceri Değerlendirme Puanı	118,43±6,81	122(114-123)	116,14±8,46	119(112-122)	0,252 ¹

¹:Mann-Whitney U testi, ²:İki ortalama arasındaki farkın önemlilik testi; Ort: Aritmetik ortalama; SS: Standart Sapma; Q1: 1. Çeyrek; Q3: 3. Çeyrek

TYD Bilgi Testi sonuçlarının Ön Test ve Son Test karşılaştırılmasına yönelik bulgular Tablo 4.9.'da sunulmuştur. Tablo 4.9. incelendiğinde öğrencilerin verdikleri cevaplar doğrultusunda S2, S4, S5 ve S8'e göre ön test-son test Temel Yaşam Desteği Bilgi Testi (TYD) sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır ($p>0,05$). Ancak S1, S3, S6, S7, S9 ve S10'a göre ön test-son test Temel Yaşam Desteği Bilgi Testi (TYD) sonuçları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). Yüzdelere incelendiğinde Temel Yaşam Desteği simülasyon eğitimi öncesinde sorulan soruya doğru cevap verenlerin yüzdesi, Temel Yaşam Desteği simülasyon eğitimi sonrası artış göstermiştir.

Tablo 4.9. Temel Yaşam Desteği Bilgi Testi (TYD) Sonuçlarının Ön Test ve Son Test Karşılaştırılması.

SORULAR	ÖN TEST	SON TEST	P
	DOĞRU	DOĞRU	
S1. Yetişkin hastada bilinç durumu nasıl değerlendirilir?	25 (69,4)	35 (97,2)	0,002*
S2. Tepki vermeyen bir kişide ilk önce aşağıdakilerden hangisine bakarsınız?	16 (44,4)	21 (58,3)	0,302
S3. TYD manevralarının yapılması için doğru adım sırası aşağıdakilerden hangisidir?	3 (8,3)	10 (27,8)	0,039*
S4. Baş boyun travması olmayan, bilinci kapalı hastanın hava yolu açıklığını nasıl sağlarsınız?	32 (88,9)	34 (94,4)	0,625
S5. Aşağıdakilerden hangisi yaşam zinciri halkalarından <u>değildir</u> ?	24 (66,7)	28 (77,8)	0,388
S6. Hastanın solunumu ve nabızı ne kadar süre içinde değerlendirilmelidir?	4 (11,1)	14 (38,9)	0,013*
S7. Göğüs basısı dakikada kaç kez yapılmalıdır?	12 (33,3)	35 (97,2)	<0,001*
S8. Yetişkinlerde dış kalp masajı hangi bölgeye uygulanır?	5 (13,9)	10 (27,8)	0,267
S9. Göğüs basısı ve kurtarıcı soluk oranı erişkin hasta için kaç olmalıdır?	25 (69,4)	35 (97,2)	0,002*
S10. Erişkin hastada/yaralıda Temel Yaşam Desteği uygulama basamakları ile ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğrudur?	14 (38,9)	27 (75,0)	<0,001*

* $p<0,05$; McNemar testi.

Öğrencilerin TYD Ön Bilgi Testi puanlarının Son Bilgi Testi puanlarına göre karşılaştırılmasına yönelik bulgular Tablo 4.10'da sunulmuştur. Tablo 4.10. incelendiğinde öğrencilerin ön bilgi testi puanları ile son bilgi testi puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olduğu tespit edilmiştir ($p<0,05$). Ortalamalar incelendiğinde TYD son bilgi testi puanının TYD ön bilgi testi puanına göre yüksek olduğu görülmektedir.

Tablo 4.10. Öğrencilerin Temel Yaşam Desteği Ön Bilgi Testi Puanlarının Son Bilgi Testi Puanlarına Göre Karşılaştırılması.

	ÖN BİLGİ TESTİ		SON BİLGİ TESTİ		p
	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)	Ort±SS	Medyan (Q1-Q3)	
TYD Bilgi Testi Puanı	44,72±15,40	40(30-60)	68,89±14,69	70(60-80)	<0,001 *

* $p<0,05$; Bağımlı gruplar t-testi

Tablo 4.11.'de Birinci uzman (DA) ve ikinci uzman (MC) tarafından Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü sınıf içi korelasyon katsayıları (ICC) verilmiştir. Tablo 4.11. incelendiğinde, ilk iki madde için uzmanların her bir öğrenciye verdiği puanlar tümüyle aynı ve tam puan olduğundan, üçüncü maddede ise uzmanlardan biri tüm öğrencilere aynı ve tam puan verdiğinden ICC hesaplanamamıştır. Beşinci maddede her iki uzman da öğrencileri aynı şekilde puanladığından ICC değeri 1 hesaplanmış ancak p değeri elde edilmemiştir. Yedinci madde sınıf içi güvenirlik katsayısının 0,94-1,00 değer aralığında ve mükemmel olduğu bulunmuştur. 4, 6, 14, 15, 16, 19, 20, 21, 22, 23, 24, 25 maddelerinin sınıf içi güvenirlik katsayısının 0,85-0,94 değer aralığında ve yüksek olduğu bulunmuştur. 10, 11, 12, 13, 18. maddelerinin sınıf içi güvenirlik katsayısının 0,70-0,84 değer aralığında ve orta düzeyde olduğu; 8, 9, 17. maddelerin sınıf içi güvenirlik katsayısının 0,00-0,69 değer aralığında ve kabul edilemez olduğu bulunmuştur. Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü iki uzman tarafından doldurulmuş ve uzmanların Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü ortalama puanları sırasıyla 117,55±7,03 ve 116,64±9,05 olarak hesaplanmıştır. Her iki uzmanın da Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü ortalamalarının benzer ve yüksek olduğu görülmektedir.

Ek olarak uzmanlar tarafından doldurulan Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü Cronbach's alpha değerlerinin sırasıyla 0,894 ve 0,932 olarak hesaplanmış ve bu durum Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyünün oldukça güvenilir olduğunun göstergesidir.

Tablo 4.11. Erişkin TYD Becerisi Değerlendirme Föyü Sınıf İçi Korelasyon Katsayıları.

	ICC (CI)	p
DA1-MC1	-	-
DA2-MC2	-	-
DA3-MC3	-	-
DA4-MC4	0,891(0,786-0,944)	<0,001*
DA5-MC5	1,000 (1,000-1,000)	-
DA6-MC6	0,919(0,840-959)	<0,001*
DA7-MC7	0,961(0,923-0,980)	<0,001*
DA8-MC8	0,646(0,307-0,820)	0,001*
DA9-MC9	0,601(0,217-0,797)	0,004*
DA10-MC10	0,822(0,650-0,909)	<0,001*
DA11-MC11	0,822(0,650-0,909)	<0,001*
DA12-MC12	0,826(0,659-0,911)	<0,001*
DA13-MC13	0,818(0,644-0,907)	<0,001*
DA14-MC14	0,859(0,723-0,928)	<0,001*
DA15-MC15	0,922(0,848-0,960)	<0,001*
DA16-MC16	0,889(0,782-0,943)	<0,001*
DA17-MC17	0,611(0,237-0,802)	0,003*
DA18-MC18	0,733(0,476-0,864)	<0,001*
DA19-MC19	0,860(0,725-0,929)	<0,001*
DA20-MC20	0,902(0,807-0,950)	<0,001*
DA21-MC21	0,874(0,753-0,936)	<0,001*
DA22-MC22	0,902(0,807-0,950)	<0,001*
DA23-MC23	0,902(0,807-0,950)	<0,001*
DA24-MC24	0,902(0,807-0,950)	<0,001*
DA25-MC25	0,902(0,807-0,950)	<0,001*

* $p < 0,05$. (ICC: Intraclass Correlation Coefficient), CI: Confidence Interval

Öğrencilerin beceri değerlendirme puanları, dönem ve ilk ve acil yardım hemşireliği ders not ortalamaları ile ölçek ve alt boyut puanları, bilgi ve beceri puanları ilişkisi Tablo 4.12.'de sunulmuştur. Tablo 4.12. incelendiğinde beceri değerlendirme puanları, dönem ve ders not ortalamaları ile ölçek ve alt boyut puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişki olmadığı saptanmıştır ($p>0,05$).

Tablo 4.12. Öğrencilerin Beceri Değerlendirme Puanları, Dönem ve Ders Not Ortalamaları ile Ölçek ve Alt Boyut Puanları İlişkisi

Ölçekler ve Alt Boyutları		Beceri Değerlendirme Puanı	Dönem Not Ortalaması	İlk ve Acil Yardım Dersi Not Ortalaması
ÖMÖKGÖ Öğrenci Memnuniyeti	r	-0,078	-0,119	-0,187
	p	0,649	0,488	0,275
ÖMÖKGÖ Öğrenmede Kendine Güven	r	0,069	0,084	-0,085
	p	0,689	0,628	0,622
ÖMÖKGÖ Toplam puan	r	0,013	0,029	-0,083
	p	0,941	0,867	0,631
SDÖDÖ Hemşirelik Süresi	r	0,063	0,173	0,026
	p	0,714	0,313	0,879
SDÖDÖ Hasta Güvenliği	r	0,001	0,068	-0,259
	p	0,999	0,692	0,127
SDÖDÖ Profesyonel Bilgi	r	-0,092	-0,003	0,08
	p	0,593	0,984	0,641
SDÖDÖ İletişim	r	0,019	0,181	0,005
	p	0,911	0,292	0,979
SDÖDÖ Yansıyan Davranış	r	-0,095	0,03	-0,049
	p	0,582	0,861	0,779
SDÖDÖ Toplam puan	r	-0,028	-0,017	-0,015
	p	0,871	0,921	0,93
TYD Ön Bilgi Testi	r	0,169	0,177	0,11
	p	0,326	0,301	0,524
TYD Ön Bilgi Testi	r	-0,003	0,154	0,117
	p	0,985	0,369	0,497

* $p<0,05$; Spearman Korelasyon Analizi.

Tablo 4.13.'de en olumlu görüş bildirilen maddeler incelendiğinde öğrencilerin; %97,3'ü "Eğiticimin simülasyonu öğretme yönteminden hoşlandım" yargısına, %97,2'si ise "Simülasyonda kullanılan öğretim materyalleri motive ediciydi ve öğrenmeye yardımcı oldu" yargısı ile "Eğiticimin simülasyonu öğretme tarzı benim öğrenme tarzıma uygundu" yargısına katılıyorum ve kesinlikle katılıyorum seçenekleri ile en olumlu görüş bildirdikleri görülmektedir.

Tablo 4.13. Öğrencilerin Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeğine Verdikleri Yanıtların Dağılımı.

Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Katılmıyorum	Kararsız	Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum	Ort±SS
1. Simülasyonda kullanılan öğretim yöntemleri yararlı ve etkiliydi.	1 (2,8)	0 (0)	0 (0)	5 (13,9)	30 (83,3)	4,75±0,73
2. Simülasyon dahili ve cerrahi alanlardaki öğrenmemi geliştirmek için çok çeşitli öğrenme materyalleri ve aktiviteleri sağladı.	1 (2,8)	0 (0)	0 (0)	5 (13,9)	30 (83,3)	4,75±0,73
3. Eğiticimin simülasyonu öğretme yönteminden hoşlandım.	1 (2,8)	0 (0)	0 (0)	2 (5,6)	33 (91,7)	4,83±0,7
4. Simülasyonda kullanılan öğretim materyalleri motive ediciydi ve öğrenmeye yardımcı oldu.	1 (2,8)	0 (0)	0 (0)	3 (8,3)	32 (88,9)	4,81±0,71
5. Eğiticimin simülasyonu öğretme tarzı benim öğrenme tarzıma uygundu.	1 (2,8)	0 (0)	0 (0)	3 (8,3)	32 (88,9)	4,81±0,71
6. Eğiticimin bana sunduğu simülasyon uygulamasının içeriğini tam olarak öğrendiğimden eminim.	1 (2,8)	0 (0)	1 (2,8)	11 (30,6)	23 (63,9)	4,53±0,81
7. Bu simülasyon uygulamasının dahili ve cerrahi alanları öğrenmem için gerekli kritik bilgi içeriğini kapsadığından eminim.	0 (0)	0 (0)	0 (0)	14 (38,9)	22 (61,1)	4,61±0,49
8. Klinik alandaki sorumluluklarımı yerine getirmek için bu simülasyondan gerekli bilgileri edindiğime ve becerilerimi geliştirdiğimden eminim.	0 (0)	0 (0)	0 (0)	11 (30,6)	25 (69,4)	4,69±0,47
9. Eğiticilerim bu simülasyonu öğretmek için yararlı kaynaklar kullandılar.	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (25)	27 (75)	4,75±0,44
10. Bu simülasyondan ne öğrenmem gerektiğini bilmek öğrenci olarak benim sorumluluğumdur.	0 (0)	0 (0)	1 (2,8)	9 (25)	26 (72,2)	4,69±0,52
11. Simülasyondaki kavramları anlamadığımda nasıl yardım alacağımı biliyorum.	0 (0)	0 (0)	0 (0)	10 (27,8)	26 (72,2)	4,72±0,45
12. Bu becerilerin kritik yönlerini öğrenmek için simülasyonu nasıl kullanacağımı biliyorum.	0 (0)	0 (0)	0 (0)	9 (25)	27 (75)	4,75±0,44
13. Simülasyon uygulamasının içeriği ile ilgili ne öğrenmem gerektiğini söylemek eğiticimin sorumluluğudur.	0 (0)	0 (0)	0 (0)	12 (33,3)	24 (66,7)	4,67±0,48

Öğrencilere 3 açık uçlu soru soruldu ve TYD simülasyon uygulaması ile ilgili deneyimleri, duyguları, düşünceleri, görüşleri ve önerileri hakkında veriler toplandı.

1. Simülasyon eğitimi TYD’ni öğrenmenizden yararlı oldu mu? Nasıl bir yararı oldu?

Öğrencilerin çoğu simülasyon uygulama performanslarından yüksek düzeyde memnuniyet duyduklarını ifade ettiler. Bu gibi durumlarda insanlara nasıl yardım edeceklerini öğrendiler. Ayrıca, mezun olduktan sonra hastalarına doğru bir şekilde müdahale edebileceklerini belirttiler. Öğrenciler bu konuda şu ifadeleri kullandılar;

- “KPR eğitimini öğrendiğim ve insanlara yardım edebileceğim için mutluyum. “
- “Simülasyon uygulamasından sonra öz güvenim artmıştı. Böyle bir durumla karşılaştığımda ne yapacağımı bilmek çok mutlu etti. “
- “Uygulama sonrası kendimi daha öz güvenli hissettim. Bundan sonraki hemşirelik sürecimde böyle bir hastaya nasıl davranmam gerektiğini öğrendim. Organize olmak ekip çalışması çok önemliymiş bunu öğrendim. “
- “Baya yararlı bilgiler öğrendim. Acil durumlarda ne yapmam ve nasıl davranmam gerektiğini öğrendim. Durum nasıl kavranır sakinlik nasıl korunur öğrendim. “
- “Simülasyondan sonra kendime daha çok güvenmeye başladım. Doğru ve yanlışlarımı görmüş oldum. “

2. Simülasyon eğitimi öncesi, sırası ve sonrası neler hissettiniz?

Öğrencilerin büyük çoğunluğu TYD simülasyon eğitimi öncesinde KPR pratiğinde tam olarak ne yapacaklarını bilmedikleri için endişeli. Öğrenciler bu konuda şu ifadeleri kullandılar;

- “Simülasyon uygulamasından önce biraz gergin ve heyecanlı hissediyordum çünkü KPR hakkında bilgim sınırlıydı. “
- “Uygulama öncesinde tecrübesiz olduğumu düşünüyorum ve korkuyordum. “
- “Simülasyon uygulamasından önce böyle bir durumla karşılaştığımda ne yapacağımı tam olarak bilmiyordum. Kendime pek güvenmiyordum. “
- “Yapabileceğimi düşünüyordum ama o an biraz heyecanlandım ve neler yapmam gerektiğini karıştırdım. “

- “İnsan hayatı söz konusu olduğundan dolayı öyle bir olayla karşılaşsam panik olacağımı her şeyi karıştıracığımı yardımda bulunamayacağımı düşünüyordum” ifadeleri ile belirttiler.

Öğrenciler yeterli bilgiye sahip olmadıkları düşündükleri için korktuklarını, tedirgin olduklarını ifade ettiler. Öğrenciler bu konuda şu ifadeleri kullandılar;

- “Bilgi ve uygulama yönünden eksik hissediyordum. “
- “İlk yardım durumlarında ne yapacağım hakkında bilgim yoktu. “
- “Uygulamadan önce bilgilerimin yeterli olmadığını hissettim “
- “Simülasyon uygulamasından önce böyle bir durumla karşılaştığımda ne yapacağımı tam olarak bilmiyordum. Kendime pek güvenmiyordum. “
- “Eğitimden önce böyle bir hastaya nasıl yaklaşacağımı bilmiyordum. “
- “Bildiklerimi unutmuştum. “, “Çok boşluktaydım, ne yapacağımı bilmiyordum. “şeklinde ifade etti.

Simülasyon maketini gerçek hasta gibi gerçekçi bulup zarar vermekten korkuyorlardı. Öğrenciler bu konuda şu ifadeleri kullandılar;

- “İnsan hayatı söz konusu olduğundan dolayı öyle bir olayla karşılaşsam panik olacağımı her şeyi karıştıracığımı yardımda bulunamayacağımı düşünüyordum. “
- “Hasta birine nasıl uygulayacağımı düşünüp heyecanlı bir şekilde uygulamayı düşündüm. “
- “Bir hastanın hayatına canına dokunabilmenin yardım edebilmenin sevincini yaşadım. “
- “Simülasyon uygulaması sırasında gergindim. Uygulamaya başlayınca sanki gerçek hastaya müdahale ediyormuş gibi hissettim. “
- “Çok gerçekçiydi, o anda hastayı kurtarmak bana tam olarak hemşire olduğumu hissettirdi. “

Öğrencilerin çoğu uygulamanın ilk saniyelerinde aşırı endişe ve heyecan duydukları için neyi nasıl yapacaklarını bilemediklerini, ekip halinde başarılı şekilde uygulama adımlarını izlediklerinin farkına varınca heyecan ve endişenin yerini mutluluk ve özgüvene bıraktığını ifade ettiler. Öğrenciler bu konuda şu ifadeleri kullandılar;

- “Heyecanlı, panik ama sakin olup doğru ilerlemeye başlayınca mutlu ve kendimden emin oldum. Öğrendiğimi hissettim. “
- “İlk örnek simülasyon sırasında bilgi edindim ve uygularken herkes gibi heyecanlıyım. Sakinliğimi koruyarak yapmam gerekeni yaptım. “
- “Önce heyecanlıyım. Ekibimizle plan yaptık ve iş birliği halinde başarılı bir şekilde müdahale ettik. Heyecanımızı beraber yendik. “
- “Başta yaparken heyecanlanırım o anı yaşayabilir miyim emin değildim ama uygulamayı doğru yaptığımı görünce fikrim değişti. Kendime güvendim. “
- “Heyecanlıyım ve korkuyordum ama ekip arkadaşlarım ile uygulama yapınca heyecanım azaldı. “
- “İlk anlarda aşırı panik ve heyecanlıyım sonrasında ortama uyum sağladım sakinleştim. “
- “Öncesinde kendimi psikolojik olarak da hazırladığımı düşünüyordum. Yapacaklarımı da kafamda planlamıştım ama uygulamaya geçince pek öyle olmadı. Heyecandan panik yaptım. “
- “Simülasyon uygulaması sırasında gergindim. Uygulamaya başlayınca sanki gerçek hastaya müdahale ediyormuş gibi hissettim. “
- “İlk bir anda ne yapacağımı karıştırdıktan sonra toparlayınca sadece hastaya odaklanıp onu hayata bağlamak için uğraştım ve kendimi çok iyi hissettim. “
- “Heyecanlıydı. Hem o durumu yönetmek hem de arkadaşlarımızla koordine olmakta bir miktar zorlansak da sonunda heyecanımızı atlatıp hastayı hayata döndürdük. “
- “Simülasyon sırasında çok heyecanlıyım uygulama sırasında kendimi daha soğukkanlı tutmaya ve böyle bir durumla karşılaştığımda neler yapmam gerektiğini kendi kendime anlatarak kendimi daha sakin hissettirmeye çalıştım. “

- Uygulama sırasında yaptıkları hataların farkında olduklarını, öğrendiklerini ve bilginin uygulanmasının görüldüğü kadar kolay olmadığını anladıklarını ifade ettiler. Öğrenciler bu konuda şu ifadeleri kullandılar;
- “Uygulama sırası çok heyecanlıydı. Çok yorucu bir iş insan hayatı söz konusu, ekip çalışması çok önemli, çok emek ve özveri isteyen bir uygulama. “
- “Hatalarımızı gözlemledikten sonra bazı şeyler daha iyi pekişti. “
- “Simülasyon uygulamasından sonra yanlış yaptığım bazı yerlerde eksik olduğumu gördüm. “
- “Simülasyon uygulamasından sonra yanlış yaptığım bazı yerlerde eksik olduğumu gördüm. “ifadelerini kullandı.

Öğrenciler simülasyon sonrasında eğitimden duydukları memnuniyeti dile getirdiler. Geribildirim oturumuna katılan öğrencilerin neredeyse tamamı bu eğitimin öz güvenlerini geliştirdiğini, uygulama hakkında daha fazla şey öğrendiklerini, hatalarının farkına vardıklarını ve faydalı bir öğrenme deneyimi olduğunu belirttiler. Ayrıca kendilerini özgüvenli, sakin, rahat, yeterli, bilinçli, cesur ve geribildirim aldıkları için mutlu hissettiklerini ifade ettiler. Öğrenciler bu konuda şu ifadeleri kullandılar;

- “Bilmediğim deneyimleri kazandım. Mutlu hissettim. Yapabileceğimi, korkmadan sakince her şeyi başarabileceğimi gördüm. “
- “Baya yararlı bilgiler öğrendim. “
- “Acil durumlarda ne yapmam ve nasıl davranmam gerektiğini öğrendim. Durum nasıl kavranır sakinlik nasıl korunur öğrendim. “
- “Simülasyondan sonra kendime daha çok güvenmeye başladım. Doğru ve yanlışlarımı görmüş oldum. “
- “Simülasyon uygulamasından sonra kendimi daha emin ve bilgili hissettim. KPR yapma konusunda özgüven kazandım. “
- “KPR eğitimini öğrendiğim ve insanlara yardım edebileceğim için mutluyum. “
- “Simülasyon uygulamasından sonra öz güvenim artmıştı. Böyle bir durumla karşılaştığımda ne yapacağımı bilmek çok mutlu etti. “

- “Simölasyonndan sonra hatalarımı öğrendim. Bir hastayı hayata bağlamak ne kadar kolay olmasa da başarabileceğimi anladım. Bir insanın hayata dönmesinin bizim elimizde olduğunu kavradım. “
- “Simölasyon uygulamasından sonra aslında panik yapacak heyecanlanacak bir durum olmadığını ne kadar hızlı ve soğukkanlı davranırsam o kadar iyi müdahale edebileceğimi ve öğrendiğim için çok mutlu oldum. “

3. Bu simölasyon eğitiminin nasıl yapılmasını isterdiniz?

Katılımcıların çoğu simölasyon eğitimini kusursuz ve öğretici buluyor. Ayrıca KPR eğitimini tüm hemşirelik öğrencilerine öneriyor ve bunun aralıklı olarak yapılmasının gerekliliğini vurguluyor. Örneğin bir öğrenci, “bu eğitimin aynı bu şekilde yapılmasını istardım. Önce hoca teorik anlatacak sonra uygulama ile gösterecek. Ardından ekip halinde uygulama yapacağız. Bu şekilde hem kriz yönetmeyi öğrendik hem bilgilerimizin kalıcı olmasını sağladık. Tekrar tekrar hocalarıma teşekkür ediyorum. Bu eğitimden önce yolda kaza olsa ya da birinin başına bir şey gelse ne yaparım diye düşünüyordum. Ya da aynı şey hastanede de olabilir. Böyle bir durumda artık daha bilinçliyim. Sonuç olarak daha tatmin olmuş haldeyim. Böyle eğitimler aldıkça mesleğime daha çok bağlanıyorum ve mutlu oluyorum. “ifadesini kullandı.

5. TARTIŞMA

Bu çalışmada, teorik eğitim ve yüksek gerçeklikli simülasyon uygulaması sonrası öğrencilerin TYD bilgi düzeylerinin istatistiksel olarak anlamlı düzeyde arttığı ve beceri değerlendirme puanlarının da oldukça iyi olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.10., Tablo 4.11.). Hemşirelik öğrencileri ile farklı sınıf düzeylerinde yapılan benzer çalışmalarda, öğrencilerin bilgi ve beceri puanlarının eğitim sonrasında arttığı tespit edilmiştir (7,10,92–99). Bu çalışmada beceri değerlendirmesi sadece eğitim sonunda yapılması nedeniyle beceri düzeyindeki artış tartışılmamıştır. Çalışmaya katılan öğrencilerin hepsi ilk ve acil yardım dersi kapsamında düşük gerçekli KPR maketi üzerinde daha önce uygulama yapmıştır. Ancak öğrencilerin yüksek gerçekli simülasyon maketi ile ilk deneyimleridir. Bu nedenle ön beceri değerlendirmesinde ön test uygulaması yapılamamıştır.

Literatürde bu çalışmaya benzer şekilde son sınıf hemşirelik öğrencileri ile yapılan simülasyon eğitimlerinde TYD' ye ilişkin ön bilgi düzeylerinin düşük olduğu belirlenmiştir (71,100). Hemşirelik eğitiminin son sınıfı intörnlük eğitimi şeklindedir ve intörnlük uygulamasının mesleksi becerilerin geliştirilmesinde yeri oldukça önemlidir. Meslek hayatına geçmeden önce sık karşılaşılan kardiyak arrest vakalarının yönetimi için TYD becerisinin tekrarlanması bir gerekliliktir. Bunun yanı sıra çalışan hemşireler ile yapılan TYD simülasyon uygulaması çalışmaları sonucunda da hemşirelerin ön test bilgi düzeylerinin düşük olduğu dikkati çekmektedir. (92,93,95,98). Birçok teori, bilgiyi ve uygulama düzeyini korumak için sık eğitime odaklanır (24). Kas gücü teorisinden türetilen, "kullan ya da kaybet" anlamına gelen Çürüme Teorisi, unutma sürecini açıklar ve uygulanmazsa bilgi ve becerilerin zamanla zayıfladığından bahsetmektedir (95,101). Yapılan çalışmalarda TYD yeterliliklerinin simülasyon eğitiminden 3-6 ay sonra azaldığı, fakat başlangıç değerine göre daha yüksek olduğu tespit edilmiştir (9,10,92,96,102). Ayrıca Lee ve ark. 2021'de bilgi ve uygulama puanlarının düşmesine yol açan başlıca etkenin, özellikle nadiren KPR uygulayan bölümde az sayıda TYD eğitim verilmesi olduğunu öne sürmüştür (95). İnsan için hayati bir önem sahip olan KPR eğitiminin belirli aralıklarla KPR uygulama sıklığına bakılmaksızın tekrarlanması gerekmektedir. AHA da TYD/İKYD eğitimlerinin her iki yılda bir yapılmasını önermektedir. Güncel kılavuzları her beş yılda bir yayınlanmaktadır (9,103,104). Simülasyona dayalı eğitimler son yıllarda artmasına karşın gerek örgün eğitim gerekse sahada verilen hizmet içi eğitimlerde sıklıkla düşük gerçekli simülasyon maketlerinin kullanıldığı dikkati çekmektedir.

Özellikle bu eğitimlerde gerçek hastaya yakın çalışma deneyimi sunan yüksek gerçekli simülasyon maketlerinin kullanılmasının, hem sağlık personeli, hemde hasta güvenliği ve hastaların sağ kalım oranlarına olumlu etkisi bilinmektedir. Hemşireler kardiyak arrest yönetimini hekimler ile yürütmektedir. Bu nedenle TYD uygulama becerileri ekip üyesi olan hekimler içinde önemlidir. TYD/İKYD simülasyon uygulama çalışmalarında da hemşirelik öğrencilerinde olduğu gibi, tıp öğrencilerinde de eğitim öncesine göre bilgi ve beceri düzeylerinin arttığı tespit edilmiştir(9,98). Her iki sağlık personeli teorik açıdan aynı eğitimi alıyor olmalarına karşın, farklı disiplinlerdir. Kardiyak arrest vakalarının iyi yönetilebilmesi için bu iki meslek üyesinin ekip şeklinde, multidisipliner olarak çalışması son derece önemlidir. Aynı meslek üyeleri dahi, farklı koşullarda eğitim alabilmekte ve bilgi, beceri düzeyinde farklılıklar gösterebilmektedir (9,10,95) . Mesleki bilgi ve becerilerin aynı seviyelere getirilmesi açısından hizmet içi eğitimler son derece önemlidir. Ayrıca farklı disiplinlerle yürütülen TYD/İKYD simülasyon eğitimlerine ve bu eğitimlerin etkinliğini gösteren araştırmalara da ihtiyaç vardır (10).

Simülasyona dayalı öğrenme öğrencilerde hasta ve ekip iletişimi, hastanın sorunlarının tespiti, uygun tedavi veya müdahalenin uygulanması ve takibi, kriz durumuyla baş edebilme, hastaya yönelik hemşirelik girişimlerini planlama, uygulama ve değerlendirme becerilerini geliştirmektedir (91,100). Bu çalışmada simülasyon eğitimi sonrası öğrencilerin simülasyona dayalı öğrenme düzeylerinin oldukça yüksek olduğu bulunmuştur (Tablo 4.2.). Hemşirelik öğrencileri ile yapılan diğer çalışmalarda da TYD simülasyon uygulamasının öğrencilerin simülasyona dayalı öğrenme düzeylerine olumlu katkısı olduğu tespit edilmiştir (91,100,105).

Simülasyona dayalı öğrenme ölçeği toplam puanı ve alt boyutları açısından karşılaştırıldığında elde edilen sonuçlar literatürdeki benzer çalışmalar ile örtüşmektedir TYD eğitiminde simülasyon eğitimini kullanan literatürdeki benzer çalışmalarla örtüşmektedir (92,95).

Çalışmamızda geribildirim eğitmenler tarafından verilmiştir. Bu durum araştırmamızın bir sınırlılığı olabilir fakat, yapılmış olan çalışmalarda geribildirim cihazı ve eğitmenlerin sözlü geribildirimleri arasında anlamlı bir fark bulunamamıştır (102).

Xian-Long ve ark. 2020 de üçüncü sınıfta okumakta olan 97 tıp öğrencisi ile yapmış olduğu çalışmada; geribildirim cihazının kullanımı, kurtarıcılarının resüsitasyon becerilerinin ve tekrarlı uygulamalardan sonra kısa vadeli kazanımları daha da iyileştirebilir.

Ancak, uzun vadeli kazanım, geribildirim cihazlarının rehberliğinde tekrarlı uygulama gerçekleştiren kurtarıcılar ile eğitimden sözlü insan geri bildirimi olarak pratik yapanlar arasında fark tespit edilmemiştir (102).

Simülasyon uygulama sonrası yapılmış olan geribildirim oturumunda öğrenciler, öz güvenlerinde önemli gelişmeler olduğunu bildirdiler. Bu bulgu, hemşirelik öğrencileri arasında standart hastalarla simülasyon senaryoları uygulayan önceki çalışmaların sonuçları ile uyumludur (71,72). Öğrencilerin simülasyon eğitimi sonrasında özgüven ve memnuniyet düzeylerinin oldukça yüksek olduğu, öğrencilerin özellikle “eğiticimin simülasyonu öğretme yönteminden hoşlandım”, “simülasyonda kullanılan öğretim materyalleri motive ediciydi ve öğrenmeye yardımcı oldu”, “eğiticimin simülasyonu öğretme tarzı benim öğrenme tarzıma uygundu” yargılarına ilişkin puanlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.14.). Buna ek olarak öğrencilerden alınan sözlü geri bildirimlerde de korku, endişe ve yetersizlik gibi endişelerinin azaldığı/tamamen bittiği, özgüvenlerinin artışı eğitimden yüksek düzeyde memnuniyet konuları vurgulanmıştır. Literatüre bakıldığında da simülasyon eğitiminin mesleki yaşamlarına dair hemşirelik bakımı üstlenme konusunda duydukları kaygı, korku düzeyinde azalma, (62,106) öz güven ve memnuniyet üzerine etkilerinin olumlu olduğu görülmektedir (51,99,107–111). Simülasyona dayalı eğitime bağlı öz güven ve memnuniyet artışı sadece, öğrenci grupları için değil, klinikte çalışan hemşire ve diğer sağlık personelleri içinde geçerlidir (9,98). Özellikle düşük gerçeklikli ve yüksek gerçekli maketlerin karşılaştırıldığı randomize kontrollü çalışmalarda bu daha net görülmektedir (98–100). Özellikle sağlık ile ilgili uygulamalı disiplinlerde verilen eğitimlerde eğitim ortamının gerçekliği ne kadar arttırılırsa, eğitim sonu çıktıların bir o kadar iyi olacağı düşünülmektedir.

Hemşirelerin mesleki yaşamlarında yaşadığı kriz yönetimi, kritik düşünme, problem çözme gibi kritik ve stres yaratan güçlüklerle karşılaştıklarında becerilerin geliştirilmesinde simülasyonun büyük ölçüde katkısının olduğu yapılmış olan çalışmalarda belirtilmektedir (21,107). Bu çalışmada öğrenciler; simülasyon uygulamasının acil durum anında yaşadıkları kaygı ve korku duygularında azalma oluşturduğunu ve acil durum anında nasıl müdahale edileceğini öğrendiklerini ifade ettiler. (71,72). Öğrenciler yüksek gerçekli simülasyon eğitimi sonrasında, yaptıkları hataları görme ve düzeltme fırsatları olduğu için mutluluk duyduklarını, gerçek hastada doğru şekilde uygulayabileceklerini ifade ettiler.

Arrogante ve diğerkleri (2021), öğrenciler yüksek gerçekli simülasyon uygulamasında hatalarından ders çıkarma fırsatını değerlendirdiklerini, gerçek bir hastaya hiçbir zarar gelmeyeceğini bildirdiler (51). Öğrencilerin uygulama sırasında yapmış oldukları hatalardan ders çıkarmaları simülasyon eğitiminin önemli bir sonucudur (112). Özellikle, gerçek hasta gibi acil durumlarda hemşirelik uygulamaları ve ekip çalışmasını uygulama fırsatını buldukları memnuniyetlerini ifade etmişlerdir. Bu bulgular, yapılan birçok çalışmada simülasyon yoluyla öğrenmenin memnuniyeti arttırdığı sonuçları ile uyumaktadır (7,51,113).

Genel olarak, öğrenciler simülasyon uygulamasını zorlayıcı ancak keyifli ve eğitici olarak tanımladılar. Özellikle, acil müdahale gerektiren durumlarda hemşirelik uygulamaları ve ekip çalışmasını uygulama fırsatını bulduklarından dolayı memnuniyetlerini ifade etmişlerdir. Bu bulgular, hemşirelik öğrencilerinin yüksek doğruluklu simülasyonlara ilişkin algıları üzerine yapılan diğer nitel çalışmaların bulgularıyla da uyumludur (51,113).

Kısıtlılık: İstenen katılımcı sayısı sağlanamamıştır. Bu nedenle simülasyon eğitimi sonrasında kullanılan ÖğrenCİ Memnuniyeti ve Kendine Güven Ölçeği (ÖMÖKGÖ) ile Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeği (SDÖ)'nin istatistiksel olarak anlamlı bir sonuç vermediği düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Sonuçlar;

- Öğrencilerin TYD son bilgi testi puanlarının, TYD ön bilgi testi puanlarına göre anlamlı derecede yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Uygulama sonunda uzman değerlendirmeleri sonucunda öğrencilerin beceri düzeylerinin yüksek olduğu belirlenmiştir.
- Veriler incelendiğinde Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği ve alt boyut puanlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeği ve alt boyut puanlarının yüksek olduğu tespit edilmiştir.
- Simülasyon eğitimi sonrası öğrencilerin yapmış olduğu geribildirimlere göre; eğitim öncesine göre öğrenciler yapamayacaklarından korku, kaygı ve endişe duyduklarını ifade etmişlerdir. Bilgi ve beceri yönünden eksik olduklarını düşünmüş ve öz güvenlerinin az olduğunu belirtmişlerdir.
- Eğitim sırasında uygulamayı izleyen saniyelerde hissettikleri kaygı, korku, heyecan düzeylerinde azalma olurken özgüven, motivasyon düzeylerinde artış olduğunu dile getirmişlerdir.

Öneriler;

- Hemşirelik eğitiminde simülasyon uygulamalarına yer verilmesi ve simülasyon uygulamalarının arttırılması önerilmektedir.
- Özellikle öğrencilerin mesleki hayatına geçmeden önce bu uygulamaların tekrarlanması önerilmektedir.
- Özellikle kritik kliniklerde daha sık olacak şekilde güncel kılavuzların ışığında bilgi ve becerilerin tekrarlanması güncel tutulması önerilmektedir.

Bir sonraki çalışmalar için;

- Simülasyon uygulama eğitimlerinin örneklem sayısı fazla olan gruplarda yapılması önerilmektedir.

- Klinik KPR uygulamaları ekip halinde multidisipliner yaklaşım gerektirmesi nedeniyle diğer sağlık personeli öğrencileri ile ortak yürütölen simölasyon uygulamalarının yapılarak sonuçların değlerlendirilmesi önerilmektedir.



7. KAYNAKLAR

1. The top 10 causes of death [Internet]. [cited 2023 Mar 11]. Available from: <https://www.who.int/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death>
2. TÜİK Kurumsal [Internet]. [cited 2024 Jun 3]. Available from: <https://data.tuik.gov.tr/Bulten/Index?p=Olum-ve-OlumNedeni-Istatistikleri-2019-33710>
3. Mendis S, Organization WH. Global status report on noncommunicable diseases [internet]. Who Library Cataloguing-In-Publication Data; 2014 [Erişim tarihi: 17.09.2024]. Erişim adresi: https://iris.who.int/bitstream/handle/10665/148114/9789241564854_eng.pdf
4. **Virani SS, Alonso A, Aparicio HJ, Benjamin EJ, Bittencourt MS, Callaway CW, et al.** Heart Disease and Stroke Statistics-2021 Update: A Report From the American Heart Association. *Circulation*. 2021 Feb 23;143(8):E254–743.
5. **Dural G, Çıtlık Sarıtaş S.** Home Based Education and Quality of Life in Myocardial Infarction. *J Cardiovasc Nurs*. 2017;8(17):86-94.
6. **Gören S, Bayraktar S.** Erişkinde kardiyak arrest ve kardiyopulmoner resüsitasyon. İçinde: Heper DC, editör. Bursa tabip odası sürekli tıp eğitimi 2016-2018 dönem kitabı. Bursa: Rota Barışçı Matbaacılık ve Tanıtım Hizmetleri A.ş, 2018; s. 67-87.
7. **Demirtas A, Guvenc G, Aslan Ö, Unver V, Basak T, Kaya C.** Effectiveness of simulation-based cardiopulmonary resuscitation training programs on fourth-year nursing students. *Australas Emerg Care*. 2021 Mar 1;24(1):4–10.
8. **Akhu-Zaheya LM, Gharaibeh MK, Alostaz ZM.** Effectiveness of Simulation on Knowledge Acquisition, Knowledge Retention, and Self-Efficacy of Nursing Students in Jordan. *Clin Simul Nurs*. 2013 Sep 1;9(9): e335–42.
9. **Laco RB, Stuart WP.** Simulation-Based Training Program to Improve Cardiopulmonary Resuscitation and Teamwork Skills for the Urgent Care Clinic Staff. *Mil Med*. 2022 May 3;187(5–6): e764–9.
10. **Paliatsiou S, Xanthos T, Wyllie J, Volaki P, Sokou R, Bikouli D, et al.** Theoretical knowledge and skill retention 3 and 6 months after a European Newborn Life Support provider course. *Am J Emerg Med*. 2021 Nov 1; 49:83–8.
11. **Böttiger BW, Van Aken H.** Kids save lives--Training school children in cardiopulmonary resuscitation worldwide is now endorsed by the World Health Organization (WHO). *Resuscitation*. 2015 Sep 1;94: A5–7.

12. **Monsieurs KRG, Nolan JP, Bossaert LL, Greif R, Maconochie IK, Nikolaou NI, et al.** European Resuscitation Council Guidelines for Resuscitation 2015: Section 1. Executive summary. *Resuscitation*. 2015 Oct 1; 95:1–80.
13. Bakanlığı S. Sağlık kurum ve kuruluşlarında hasta ve çalışan güvenliğinin sağlanması ve korunmasına ilişkin usul ve esaslar hakkında tebliğ [internet]. Resmi Gazete (27214)-Tebliğ; 2009 [Erişim tarihi: 17.09.2024]. Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2009/04/20090429-12.htm>
14. Bakanlığı S. İlkyardı m yönetmeliği [internet]. Resmi Gazete (29429)-Yönetmelik; 2015 [Erişim tarihi: 17.09.2024]. Erişim adresi: <https://www.resmigazete.gov.tr/eskiler/2015/07/20150729-2.htm>
15. **Panchal AR, Bartos JA, Cabañas JG, Donnino MW, Drennan IR, Hirsch KG, et al.** Part 3: Adult Basic and Advanced Life Support: 2020 American Heart Association Guidelines for Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care. *Circulation*. 2020 Oct 20;142(16 2): S366–468.
16. **Onan A, Simsek N, Elcin M, Turan S, Erbil B, Deniz KZ.** A review of simulation-enhanced, team-based cardiopulmonary resuscitation training for undergraduate students. *Nurse Educ Pract*. 2017 Nov 1; 27:134–43.
17. **Kim SS, Roh YS.** Status of cardiopulmonary resuscitation curricula for nursing students: A questionnaire study. *Nurs Health Sci*. 2016 Dec 1;18(4):496–502.
18. **Kim SH, Issenberg B, Roh YS.** The Effects of Simulation-Based Advanced Life Support Education for Nursing Students. *CIN- Computers Informatics Nursing*. 2020;38(5):240–5.
19. **Karahan E, elik S, Yıldı m Tank D, Gğş F.** Yüksek Gereklikli Hasta Simlatrnde Eğitim: Hemşirelik ğrencilerinin Memnuniyeti ve ğrenmede Kendine Gvenlerinin Değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2019 Jun 28;6(2):106-10.
20. **de Souza CC, dos Santos WG, de Oliveira Salgado P, do Prado Junior PP, Toledo LV, Paiva LC.** Evaluating the “satisfaction” and “self-confidence” in nursing students in undergoing simulated clinical experiences. *Revista da Escola de Enfermagem da USP*. 2020 Aug 14;54:e03583.
21. **Al Gharibi, MSN KA, Arulappan, MSc(N), PhD, DNSc J.** Repeated Simulation Experience on Self-Confidence, Critical Thinking, and Competence of Nurses and Nursing Students—An Integrative Review. *SAGE Open Nurs*. 2020 Jun 1;6.

22. **Ulrich D, Farra S, Smith S, Hodgson E.** The Student Experience Using Virtual Reality Simulation to Teach Decontamination. *Clin Simul Nurs.* 2014 Nov 1;10(11):546–53.
23. **Okubo M, Schmicker RH, Wallace DJ, Idris AH, Nichol G, Austin MA, et al.** Variation in Survival After Out-of-Hospital Cardiac Arrest Between Emergency Medical Services Agencies. *JAMA Cardiol.* 2018 Oct 1;3(10):989–99.
24. **Greif R, Lockey A, Breckwoldt J, Carmona F, Conaghan P, Kuzovlev A, et al.** European Resuscitation Council Guidelines 2021: Education for resuscitation. *Resuscitation.* 2021 Apr 1; 161:388–407.
25. **Zive DM, Schmicker R, Daya M, Kudenchuk P, Nichol G, Rittenberger JC, et al.** Survival and variability over time from out of hospital cardiac arrest across large geographically diverse communities participating in the Resuscitation Outcomes Consortium. *Resuscitation.* 2018 Oct 1; 131:74–82.
26. **Olasveengen TM, Semeraro F, Ristagno G, Castren M, Handley A, Kuzovlev A, et al.** European Resuscitation Council Guidelines 2021: Basic Life Support. *Resuscitation.* 2021 Apr 1; 161:98–114.
27. **Olasveengen TM, Mancini ME, Perkins GD, Avis S, Brooks S, Castrén M, et al.** Adult Basic Life Support: 2020 International Consensus on Cardiopulmonary Resuscitation and Emergency Cardiovascular Care Science With Treatment Recommendations. *Circulation.* 2020 Oct 20;142(16 1):S41–91.
28. **Iwami T, Kitamura T, Kiyohara K, Kawamura T.** Dissemination of chest compression-only cardiopulmonary resuscitation and survival after out-of-hospital cardiac arrest. *Circulation.* 2015 Aug 4;132(5):415–22.
29. **Kitamura T, Iwami T, Kawamura T, Nagao K, Tanaka H, Hiraide A.** Bystander-initiated rescue breathing for out-of-hospital cardiac arrests of noncardiac origin. *Circulation.* 2010 Jul 20;122(3):293–9.
30. **Ogawa T, Akahane M, Koike S, Tanabe S, Mizoguchi T, Imamura T.** Outcomes of chest compression only CPR versus conventional CPR conducted by lay people in patients with out of hospital cardiopulmonary arrest witnessed by bystanders: nationwide population based observational study. *BMJ.* 2011 Jan 27;342(7792):321.
31. **Svensson L, Bohm K, Castrén M, Pettersson H, Engerström L, Herlitz J, et al.** Compression-Only CPR or Standard CPR in Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *New England Journal of Medicine.* 2010 Jul 29;363(5):434–42.

32. **Rea TD, Fahrenbruch C, Culley L, Donohoe RT, Hambly C, Innes J, et al.** CPR with Chest Compression Alone or with Rescue Breathing. *New England Journal of Medicine*. 2010 Jul 29;363(5):423–33.
33. **Iwami T, Kawamura T, Hiraide A, Berg RA, Hayashi Y, Nishiuchi T, et al.** Effectiveness of Bystander-Initiated Cardiac-Only Resuscitation for Patients With Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *Circulation*. 2007 Dec 18;116(25):2900–7.
34. **Kitamura T, Iwami T, Kawamura T, Nagao K, Tanaka H, Berg RA, et al.** Time-dependent effectiveness of chest compression-only and conventional cardiopulmonary resuscitation for out-of-hospital cardiac arrest of cardiac origin. *Resuscitation*. 2011 Jan 1;82(1):3–9.
35. **Ong MEH, Ng FSP, Anushia P, Tham LP, Leong BSH, Ong VYK, et al.** Comparison of chest compression only and standard cardiopulmonary resuscitation for out-of-hospital cardiac arrest in Singapore. *Resuscitation*. 2008 Aug 1;78(2):119–26.
36. Cardiopulmonary resuscitation by bystanders with chest compression only (SOS-KANTO): an observational study. *The Lancet*. 2007 Mar 17;369(9565):920–6.
37. **Bobrow BJ, Spaite DW, Berg RA, Stolz U, Sanders AB, Kern KB, et al.** Chest Compression–Only CPR by Lay Rescuers and Survival From Out-of-Hospital Cardiac Arrest. *JAMA*. 2010 Oct 6;304(13):1447–54.
38. **Kim HJ, Kim SH, Min JY, Park WK.** Determination of the appropriate oropharyngeal airway size in adults: Assessment using ventilation and an endoscopic view. *Am J Emerg Med*. 2017 Oct 1;35(10):1430–4.
39. **Idris AH, Guffey D, Pepe PE, Brown SP, Brooks SC, Callaway CW, et al.** Chest compression rates and survival following out-of-hospital cardiac arrest. *Crit Care Med*. 2015 Apr 20;43(4):840–8.
40. **Talikowska M, Tohira H, Finn J.** Cardiopulmonary resuscitation quality and patient survival outcome in cardiac arrest: A systematic review and meta-analysis. *Resuscitation*. 2015 Nov 1;96:66–77.
41. **Alconero-Camarero AR, -Romero AG, Sarabia-Cobo CM, Arce AM.** “Clinical simulation as a learning tool in undergraduate nursing: Validation of a questionnaire.” *Nurse Educ Today*. 2016 Apr 1;39:128–34.
42. **Everett-Thomas R, Turnbull-Horton V, Valdes B, Valdes GR, Rosen LF, Birnbach DJ.** The influence of high fidelity simulation on first responders retention of CPR knowledge. *Applied Nursing Research*. 2016 May 1;30:94–7.

43. **Roh YS, Issenberg SB.** Association of cardiopulmonary resuscitation psychomotor skills with knowledge and self-efficacy in nursing students. *Int J Nurs Pract.* 2014 Dec 1;20(6):674–9.
44. **Tastan S, Ayhan H, Unver V, Cinar FI, Kose G, Basak T, et al.** The effects of music on the cardiac resuscitation education of nursing students. *Int Emerg Nurs.* 2017 Mar 1;31:30–5.
45. **Kiernan LC.** Evaluating competence and confidence using simulation technology. *Nursing (Brux).* 2018 Oct 1;48(10):45–52.
46. Türk Dil Kurumu Sözlükleri [Internet]. [cited 2024 Jun 16]. Available from: <https://sozluk.gov.tr/>
47. for Healthcare Research A. Healthcare Simulation Dictionary Second Edition (2.1) e. [cited 2024 Jun 26]; Available from: <https://doi.org/10.23970/simulationv2>.
48. **Shorey S, Ng ED.** The use of virtual reality simulation among nursing students and registered nurses: A systematic review. *Nurse Educ Today.* 2021 Mar 1;98:104662.
49. **Harrington D w., Simon L V.** Designing a Simulation Scenario. *StatPearls* [Internet]. 2019 Oct 16 [cited 2024 Jun 5]; Available from: <http://europepmc.org/books/NBK547670>
50. **Díaz Agea JL, Megías Nicolás A, García Méndez JA, Adánez Martínez M de G, Leal Costa C.** Improving simulation performance through Self-Learning Methodology in Simulated Environments (MAES©). *Nurse Educ Today.* 2019 May 1;76:62–7.
51. **Arrogante O, González-Romero GM, Carrión-García L, Polo A.** Reversible causes of cardiac arrest: Nursing competency acquisition and clinical simulation satisfaction in undergraduate nursing students. *Int Emerg Nurs.* 2021 Jan 1;54:100938.
52. **Shin S, Park JH, Kim JH.** Effectiveness of patient simulation in nursing education: Meta-analysis. *Nurse Educ Today.* 2015 Jan 1;35(1):176–82.
53. **Hsu LL, Chang WH, Hsieh SI.** The Effects of Scenario-Based Simulation Course Training on Nurses' Communication Competence and Self-Efficacy: A Randomized Controlled Trial. *Journal of Professional Nursing.* 2015 Jan 1;31(1):37–49.
54. **Oh PJ, Jeon KD, Koh MS.** The effects of simulation-based learning using standardized patients in nursing students: A meta-analysis. *Nurse Educ Today.* 2015 May 1;35(5):e6–15.
55. **Stayt LC, Merriman C, Ricketts B, Morton S, Simpson T.** Recognizing and managing a deteriorating patient: a randomized controlled trial investigating the effectiveness of clinical simulation in improving clinical performance in undergraduate nursing students. *J Adv Nurs.* 2015 Nov 1;71(11):2563–74.

56. **Ewertsson M, Gustafsson M, Blomberg K, Holmström IK, Allvin R.** Use of technical skills and medical devices among new registered nurses: A questionnaire study. *Nurse Educ Today*. 2015 Dec 1;35(12):1169–74.
57. **de Lima Lopes J, Negrão Baptista RC, Takao Lopes C, Bertelli Rossi M, Swanson EA, Bottura Leite de Barros AL.** Efficacy of a video during bed bath simulation on improving the performance of psychomotor skills of nursing undergraduates: A randomized clinical trial. *Int J Nurs Stud*. 2019 Nov 1;99:103333.
58. **Yuan H Bin, Williams BA, Fang JB, Ye QH.** A systematic review of selected evidence on improving knowledge and skills through high-fidelity simulation. *Nurse Educ Today*. 2012 Apr 1;32(3):294–8.
59. **Li YY, Au ML, Tong LK, Ng WI, Wang SC.** High-fidelity simulation in undergraduate nursing education: A meta-analysis. *Nurse Educ Today*. 2022 Apr 1;111:105291.
60. **Adamson K.** A systematic review of the literature related to the NLN/Jeffries simulation framework. *Nurs Educ Perspect*. 2015;36(5):281–91.
61. **Buykx P, Kinsman L, Cooper S, McConnell-Henry T, Cant R, Endacott R, et al.** FIRST2ACT: Educating nurses to identify patient deterioration — A theory-based model for best practice simulation education. *Nurse Educ Today*. 2011 Oct 1;31(7):687–93.
62. **Li Z, Huang FF, Chen SL, Wang A, Guo Y.** The Learning Effectiveness of High-Fidelity Simulation Teaching Among Chinese Nursing Students: A Mixed-Methods Study. *Journal of Nursing Research*. 2021 Apr 16;29(2):E141.
63. **Cheng A, Overly F, Kessler D, Nadkarni VM, Lin Y, Doan Q, et al.** Perception of CPR quality: Influence of CPR feedback, Just-in-Time CPR training and provider role. *Resuscitation*. 2015 Feb 1;87:44–50.
64. **Cobbett S, Snelgrove-Clarke E.** Virtual versus face-to-face clinical simulation in relation to student knowledge, anxiety, and self-confidence in maternal-newborn nursing: A randomized controlled trial. *Nurse Educ Today*. 2016 Oct 1;45:179–84.
65. **Bland AJ, Topping A, Wood B.** A concept analysis of simulation as a learning strategy in the education of undergraduate nursing students. *Nurse Educ Today*. 2011 Oct 1;31(7):664–70.
66. **Franklin AE, Burns P, Lee CS.** Psychometric testing on the NLN Student Satisfaction and Self-Confidence in Learning, Simulation Design Scale, and Educational Practices Questionnaire using a sample of pre-licensure novice nurses. *Nurse Educ Today*. 2014 Oct 1;34(10):1298–304.

67. **Levett-Jones T, McCoy M, Lapkin S, Noble D, Hoffman K, Dempsey J, et al.** The development and psychometric testing of the Satisfaction with Simulation Experience Scale. *Nurse Educ Today*. 2011 Oct 1;31(7):705–10.
68. **Zapko KA, Ferranto MLG, Blasiman R, Shelestak D.** Evaluating best educational practices, student satisfaction, and self-confidence in simulation: A descriptive study. *Nurse Educ Today*. 2018 Jan 1;60:28–34.
69. **Lapkin S, Levett-Jones T, Bellchambers H, Fernandez R.** Effectiveness of Patient Simulation Manikins in Teaching Clinical Reasoning Skills to Undergraduate Nursing Students: A Systematic Review. *Clin Simul Nurs*. 2010 Nov 1;6(6):e207–22.
70. **Abelsson A, Bisholt B.** Nurse students learning acute care by simulation – Focus on observation and debriefing. *Nurse Educ Pract*. 2017 May 1;24:6–13.
71. **Burrell SA, Ross JG, Byrne C, Heverly MA.** The Effects of a Simulation-Based Experience with Standardized Participants on Learning and Clinical Decision-Making Related to Nursing Management of Oncologic Emergencies. *Journal of Cancer Education*. 2023 Jun 1;38(3):870–7.
72. **Ross JG, Carney H.** The Effect of Formative Capstone Simulation Scenarios on Novice Nursing Students' Anxiety and Self-Confidence Related to Initial Clinical Practicum. *Clin Simul Nurs*. 2017 Mar 1;13(3):116–20.
73. **Judd BK, Currie J, Dodds KL, Fethney J, Gordon CJ.** Registered nurses psychophysiological stress and confidence during high-fidelity emergency simulation: Effects on performance. *Nurse Educ Today*. 2019 Jul 1;78:44–9.
74. **Labrague LJ, McEnroe-Petitte DM, Bowling AM, Nwafor CE, Tsaras K.** High-fidelity simulation and nursing students' anxiety and self-confidence: A systematic review. *Nurs Forum (Auckl)*. 2019 Jan 1;54(3):358–68.
75. **Thompson CE.** The Effects of High-Fidelity Simulation, Low-Fidelity Simulation, and Video Training on Nursing Student Anxiety in the Clinical Setting. *Nurs Educ Perspect*. 2021 May 1;42(3):162–4.
76. Standards of Best Practice: SimulationSM. *Clin Simul Nurs*. 2016 Dec 1;12:S48–50.
77. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Simulation Design. *Clin Simul Nurs*. 2016 Dec 1;12:S5–12.
78. **Robinson BK, Dearmon V.** Evidence-Based Nursing Education: Effective Use of Instructional Design and Simulated Learning Environments to Enhance Knowledge

- Transfer in Undergraduate Nursing Students. *Journal of Professional Nursing*. 2013 Jul 1;29(4):203–9.
79. **Shinnick MA, Woo MA.** Learning style impact on knowledge gains in human patient simulation. *Nurse Educ Today*. 2015 Jan 1;35(1):63–7.
80. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Outcomes and Objectives. *Clin Simul Nurs*. 2016 Dec 1;12:S13–5.
81. Evaluating Training Programs: The Four Levels - Donald Kirkpatrick, James Kirkpatrick - Google Kitaplar [Internet]. [cited 2024 Aug 21]. Available from: https://books.google.com.tr/books?hl=tr&lr=&id=BJ4QCmvP5rcC&oi=fnd&pg=PR5&ots=MpV2a2u-9T&sig=DD4m6KX1AAG7zjNgGfzhWWKfzPI&redir_esc=y#v=onepage&q&f=false
82. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Facilitation. *Clin Simul Nurs*. 2016 Dec 1;12:S16–20.
83. **Topping A, Bøje RB, Rekola L, Hartvigsen T, Prescott S, Bland A,** et al. Towards identifying nurse educator competencies required for simulation-based learning: A systemised rapid review and synthesis. *Nurse Educ Today*. 2015 Nov 1;35(11):1108–13.
84. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Debriefing. *Clin Simul Nurs*. 2016 Dec 1;12:S21–5.
85. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Participant Evaluation. *Clin Simul Nurs*. 2016 Dec 1;12:S26–9.
86. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Professional Integrity. *Clin Simul Nurs*. 2016 Dec 1;12:S30–3.
87. **Wiseman A, Haynes C, Hodge S.** Implementing Professional Integrity and Simulation-Based Learning in Health and Social Care: An Ethical and Legal Maze or a Professional Requirement for High-Quality Simulated Practice Learning? *Clin Simul Nurs*. 2013 Oct 1;9(10):e437–43.
88. INACSL Standards of Best Practice: SimulationSM Simulation-Enhanced Interprofessional Education (Sim-IPE). *Clin Simul Nurs*. 2016 Dec 1;12:S34–8.
89. **Karaçay P, Kaya H.** Simülasyonla Eğitimde Kullanılan “Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeğinin Türkçeye Uyarlanması. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*. 2017 Jul 14;25(2):95.
90. **Hung CC, Liu HC, Lin CC, Lee BO.** Development and validation of the simulation-based learning evaluation scale. *Nurse Educ Today*. 2016 May 1;40:72–7.

91. **Uslu Y, Yavuz Van Giersbergen M, Tarihi G.** Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeği: Türkçe Geçerlilik ve Güvenilirlik Çalışması • Simulation-Based Learning Evaluation Scale: Turkish Validity and Reliability Study. 2020;17:53–61.
92. **Umuhoza C, Chen L, Unyuzumutima J, McCall N.** Impact of structured basic life-support course on nurses' cardiopulmonary resuscitation knowledge and skills: Experience of a paediatric department in low-resource country. *African Journal of Emergency Medicine*. 2021 Sep 1;11(3):366–71.
93. **Kose S, Akin S, Mendi O, Goktas S.** The effectiveness of basic life support training on nursing students' knowledge and basic life support practices: a non-randomized quasi-experimental study. *Afr Health Sci*. 2019 Jun 1;19(2):2252.
94. **Gu Y, Zou Z, Chen X.** The Effects of vSIM for Nursing™ as a Teaching Strategy on Fundamentals of Nursing Education in Undergraduates. *Clin Simul Nurs*. 2017 Apr 1;13(4):194–7.
95. **Lee SJ, Johnson W, Liddell T.** Quality improvement for self-confidence, critical-thinking, and psychomotor skills in basic life support of nursing health professionals through case-scenario simulation training. *J Nurs Educ Pract*. 2021 Apr 11;11(8):23.
96. **Dick-Smith F, Power T, Martinez-Maldonado R, Elliott D.** Basic Life Support Training for undergraduate nursing students: An integrative review. *Nurse Educ Pract*. 2021 Jan 1; 50:102957.
97. **Abu-Wardeh Y, Ahmad WMAW, Hamzah MSSC, Najjar YW, Hassan II.** Enriching nursing knowledge and practice in Jordanian government hospitals through basic life support simulation training: A randomized controlled trial. *Belitung Nurs J*. 2024 May 1;10(3):261.
98. **Manuel SA, Tanna DB, Patel HK, Bose N.** Preparing future Indian medical graduates for emergencies at the Foundation Course: Do the knowledge and self-confidence increase after basic cardiac life support training? *Indian J Anaesth*. 2022 May 1;66(5):358–67.
99. **Arnold JJ, Johnson LAM, Tucker SJ, Chesak SS, Dierkhising RA.** Comparison of Three Simulation-Based Teaching Methodologies for Emergency Response. *Clin Simul Nurs*. 2013 Mar 1;9(3):e85–93.
100. **Hung CC, Kao HFS, Liu HC, Liang HF, Chu TP, Lee BO.** Effects of simulation-based learning on nursing students' perceived competence, self-efficacy, and learning satisfaction: A repeat measurement method. *Nurse Educ Today*. 2021 Feb 1;97:104725.

101. **McKelvin R, McKelvin G.** Immersive simulation training: Comparing the impact on midwifery and paramedic students' confidence to perform basic life support skills. *Midwifery*. 2020 Aug 1;87:102717.
102. **Zhou XL, Wang J, Jin XQ, Zhao Y, Liu RL, Jiang C.** Quality retention of chest compression after repetitive practices with or without feedback devices: A randomized manikin study. *Am J Emerg Med*. 2020 Jan 1;38(1):73–8.
103. **Jackson JE, Grugan AS.** Code blue: Do you know what to do? *Nursing (Brux)*. 2015 May 1;45(5):34–9.
104. **Semeraro F, Greif R, Böttiger BW, Burkart R, Cimpoesu D, Georgiou M, et al.** European Resuscitation Council Guidelines 2021: Systems saving lives. *Resuscitation*. 2021 Apr 1;161:80–97.
105. **Galarza Barrachina L.** TRABAJO DE FIN DE GRADO “Simulation-Based Learning Evaluation Scale (SBLES)” Grado en Medicina.
106. **Kunst EL, Mitchell M, Johnston ANB.** Using simulation to improve the capability of undergraduate nursing students in mental health care. *Nurse Educ Today*. 2017 Mar 1; 50:29–35.
107. **Koç Aslan S, Kitapçıoğlu D, Küçük S, Özkol Saygı H, et al.** Simülasyona Dayalı Hemşirelik Oryantasyon Eğitiminin Çalışan Memnuniyetine ve Çalışanın Kendine Olan Güvenine Etkisi *Journal of Nursing Effect*. 2024;17(3): 452-462.
108. **Sarman S, Pardi KW.** Satisfaction and Confidence in Using Clinical Simulation Models among Undergraduate Nursing Students in a Public University in Malaysia: A Cross-sectional Study. *Inter Jour of Nurs Educ*. 2019;11(4):130.
109. **Cho MK; Kim MY, Chow Y, Cho MK, Kim MY.** Factors Associated with Student Satisfaction and Self-Confidence in Simulation Learning among Nursing Students in Korea. *Healthcare* 2023, Vol 11, Page 1060. 2023 Apr 7;11(8):1060.
110. **Guerrero-Martínez IM, Portero-Prados FJ, Romero-González RC, Romero-Castillo R, Pabón-Carrasco M, Ponce-Blandón JA.** Nursing Students' Perception on the Effectiveness of Emergency Competence Learning through Simulation. *Healthcare* 2020, Vol 8, Page 397. 2020 Oct 13;8(4):397.
111. **Chow KM, Ahmat R, Leung AWY, Chan CWH.** Is high-fidelity simulation-based training in emergency nursing effective in enhancing clinical decision-making skills? A mixed methods study. *Nurse Educ Pract*. 2023 May 1;69:103610.

112. **Palominos E, Levett-Jones T, Power T, Martinez-Maldonado R.** Healthcare students' perceptions and experiences of making errors in simulation: An integrative review. *Nurse Educ Today*. 2019 Jun 1;77:32–9.
113. **Small SP, Colbourne PA, Murray CL.** High-Fidelity Simulation of Pediatric Emergency Care: An Eye-Opening Experience for Baccalaureate Nursing Students. *Canadian Journal of Nursing Research*. 2018 Sep 1;50(3):145–54.



8. EKLER



EK-1 Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu

1. Yaşınız:

2. Genel not ortalamanız: 1. Üçüncü sınıf dönem sonu: 2. İlk ve Acil Yardım Dersi:

3. Cinsiyetiniz: 1. Kadın () 2. Erkek ()

4. Mezun olduğunuz lise: 1.Sağlık meslek lisesi () 2. Genel lise ()

5. Yaşadığı yer: 1.İl () 2.İlçe ()

6. Aile yapınız: 1.Geniş () 2.Çekirdek ()

7. TYD uygulamasına daha önce tanık oldunuz mu? 1. Evet () 2. Hayır ()

8. Evet ise nerede tanık oldunuz? (Birden fazla şık işaretleyebilirsiniz)

1. Sağlık çalışanı () 2. Televizyon () 3. İnternet () 4. Diğer(belirtiniz)

EK-2 Temel Yaşam Desteği Bilgi Testi

1. Yetişkin hastada bilinç durumu nasıl değerlendirilir?
 - a) Omuz bölgesine dokunarak ‘iyi misiniz?’ diye sorulur
 - b) Omuzlarından tutularak sarsılır
 - c) Kollarından tutularak hafifçe kaldırılır
 - d) Kulak memesi sıkılır
 - e) Göğüs ucu sıkılır
2. Tepki vermeyen bir kişide ilk önce aşağıdakilerden hangisine bakarsınız?
 - a) Hava yolu açıklığı
 - b) Solunum
 - c) Nabız
 - d) Bilinç durumu
 - e) Cilt rengi
3. Airway = Havayolu açıklığı sağlanması
Breathing = Kurtarıcı soluk verilmesi
Circulation= Göğüs basısı uygulayarak dolaşımın sağlanması
TYD manevralarının yapılması için doğru adım sırası aşağıdakilerden hangisidir?
 - a) A-B-C
 - b) C-A-B
 - c) B-A-C
 - d) C-B-A
 - e) B-C-A
4. Baş boyun travması olmayan, bilinci kapalı hastanın hava yolu açıklığını nasıl sağlarsınız?
 - a) Jaw thrust (alt çenenin öne çekilme) pozisyonu vererek
 - b) Başı yana doğru çevirerek
 - c) Ağız içini ve çevresini temizleyip silerek
 - d) Baş geri – çene yukarı (Baş geriye doğru eğip çeneyi ileri-yukarı kaldırmak) pozisyonu vererek
 - e) Hastayı oturur pozisyona alarak

EK-2 (Devam)

5. Aşağıdakilerden hangisi yaşam zinciri halkalarından **değildir**?
 - a) Acil tanıma ve aktivasyon
 - b) Erken Kardiyopulmoner Resüsitasyon
 - c) Hızlı defibrilasyon
 - d) Etkili ileri yaşam desteği
 - e) Hastanın özgeçmişinin alınması
6. Hastanın solunumu ve nabızı ne kadar süre içinde değerlendirilmelidir?
 - a) 10-20 saniye
 - b) 60 saniye
 - c) En fazla 10 saniye
 - d) En az 10 saniye
 - e) 5 saniye
7. Göğüs basısı dakikada kaç kez yapılmalıdır?
 - a) En az 30-50 bası /dk
 - b) En az 50-70 bası /dk
 - c) En fazla 90-100 bası /dk
 - d) En az 100-120 bası /dk
 - e) En fazla 80 bası /dk
8. Yetişkinlerde dış kalp masajı hangi bölgeye uygulanır?
 - a) Sternumun 1/3 üst kısmına
 - b) Sternumun ortasına
 - c) Sternumun iki parmak üstüne
 - d) Sternum alt yarısı-orta hatta
 - e) Sternumun üzerine
9. Göğüs basısı ve kurtarıcı soluk oranı erişkin hasta için kaç olmalıdır?
 - a) 15:2
 - b) 15:3
 - c) 30:2
 - d) 30:1
 - e) 120:3

EK-2 (Devam)

10. Erişkin hastada/yaralıda Temel Yaşam Desteği uygulama basamakları ile ilgili olarak aşağıdaki seçeneklerden hangisi doğrudur?

- a)** Bilinç ve nabız kontrol edilmesi- Acil yanıt sisteminin aktive edilmesi (112)- Otomatik Eksternal Defibrilatör bulunması- Erken ve etkin göğüs basısına başlanması – 30:2 (bası/solunum) döngüsü yapılması
- b)** Acil yanıt sistemi aktive edilmesi (112)- Bilinç ve nabız kontrol edilmesi- Otomatik Eksternal Defibrilatör bulunması- Erken ve etkin göğüs basısına başlanması – 30:2 (bası/solunum) döngüsü yapılması
- c)** Acil yanıt sistemi aktive edilmesi (112)- Bilinç ve nabız kontrol edilmesi- Otomatik Eksternal Defibrilatör bulunması- Erken ve etkin göğüs basısına başlanması – 15:2 (bası/solunum) döngüsü yapılması
- d)** Erken ve etkin göğüs basısına başlanması – 15:2 (bası/solunum) döngüsü yapılması -Bilinç ve nabız kontrol edilmesi- Acil yanıt sistemi aktive edilmesi (112)- Otomatik Eksternal Defibrilatör bulunması
- e)** Acil yanıt sistemi aktive edilmesi (112)- Bilinç ve nabız kontrol edilmesi -Erken ve etkin göğüs basısına başlanması- 15:2 (bası/solunum) döngüsü yapılması- Otomatik Eksternal Defibrilatör bulunması

EK-3 Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği

Yönerge: Bu anket formu, simülasyon uygulaması sırasında aldığınız eğitim ile ilgili kişisel düşüncelerinize ilişkin bir dizi açıklamalardan oluşmaktadır. Her bir madde gereksinim duyduğunuz eğitimi alırken öğrenme ve özgüven açısından memnuniyetinize yönelik düşüncelerinizle ilgili bir açıklamayı belirtmektedir. Doğru ya da yanlış hiçbir yanıt yoktur. Muhtemelen, bazı ifadelerle ilgili aynı fikirde iken, diğerleri ile aynı fikirde olmayacaksınız. Lütfen davranış ve tutumlarınızı en iyi tarif eden rakamları işaretleyerek kendi düşüncelerinizi belirtiniz. Lütfen yanıtlarken düşüncelerinizi olmasını istediğiniz gibi değil, gerçekten olduğu gibi samimiyetle belirtiniz. Bu çalışma, bireysel bir anket olmayıp toplam sonuçlardan oluşan isimsiz bir çalışmadır.

Lütfen işaretleyiniz:

1. Bu açıklamaya **KESİNLİKLE KATILMIYORUM**
2. Bu açıklamaya **KATILMIYORUM**
3. Bu açıklamada **KARARSIZIM NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM**
4. Bu açıklamaya **KATILIYORUM**
5. Bu açıklamaya **KESİNLİKLE KATILIYORUM**

	Öğrenmeden Memnuniyet	1	2	3	4	5
1	Simülasyonda kullanılan öğretim yöntemleri yararlı ve etkiliydi.					
2	Simülasyon dahili ve cerrahi alanlardaki öğrenmemi geliştirmek için çok çeşitli öğrenme materyalleri ve aktiviteleri sağladı.					
3	Eğiticimin simülasyonu öğretme yönteminden hoşlandım.					
4	Simülasyonda kullanılan öğretim materyalleri motive ediciydi ve öğrenmeme yardımcı oldu.					
5	Eğitimcimin simülasyonu öğretme tarzı benim öğrenme tarzıma uygundu.					

EK-3 (Devam)

Öğrenmede Kendine Güven		1	2	3	4	5
6	Eğitimcimin bana sunduğu simülasyon uygulamasının içeriğini tam olarak öğrendiğinden eminim.					
7	Bu simülasyon uygulamasının dahili ve cerrahi alanları öğrenmem için gerekli kritik bilgi içeriğini kapsadığından eminim.					
8	Klinik alandaki sorumluluklarımı yerine getirmek için bu simülasyondan gerekli bilgileri edindiğime ve becerilerimi geliştirdiğinden eminim.					
9	Eğitmcilerim bu simülasyonu öğretmek için yararlı kaynaklar kullandılar.					
10	Bu simülasyondan ne öğrenmem gerektiğini bilmek öğrenci olarak benim sorumluluğumdur.					
11	Simülasyondaki kavramları anlamadığımda nasıl yardım alacağımı biliyorum.					
12	Bu becerilerin kritik yönlerini öğrenmek için simülasyonu nasıl kullanacağımı biliyorum.					
13	Simülasyon uygulamasının içeriği ile ilgili ne öğrenmem gerektiğini söylemek eğitimcimin sorumluluğudur.					

EK-4 Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeği

Lütfen işaretleyiniz:

1. Bu açıklamaya **KESİNLİKLE KATILMIYORUM**
2. Bu açıklamaya **KATILMIYORUM**
3. Bu açıklamada **KARARSIZIM NE KATILIYORUM NE DE KATILMIYORUM**
4. Bu açıklamaya **KATILIYORUM**
5. Bu açıklamaya **KESİNLİKLE KATILIYORUM**

Hemşirelik Süreci	1	2	3	4	5
1. Her hastanın fiziksel sorunlarının fizyopatolojisini anlayabilirim.					
2. Her hastanın hastalık sürecini anlayabilirim.					
3. Hastanın aldığı ilaçların kullanım amacını, mekanizmasını ve yan etkilerini anlayabilirim.					
4. Hastanın dosyasındaki ve laboratuvar bulgularındaki tüm bilgileri anlayabilirim.					
5. Laboratuvar bulgularının normal olup olmadığını değerlendirebilirim.					
6. Hasta kayıtları ve laboratuvar bulgularından topladığım bilgiler ile hastanın sağlık sorunlarını tanımlayabilirim.					
7. Hastaya yapılan tetkik ve tedavilerin amaçlarını anlayabilirim.					
8. Hastaların kimliğini doğru bir şekilde belirleyebilirim.					
9. Herhangi bir hemşirelik girişimini uygulamadan önce ellerimi yıkayabilirim.					
Hasta Güvenliği	1	2	3	4	5
10. Hastanın yaşam bulgularını doğru olarak takip edebilirim.					
11. Doktor istemlerini doğru bir şekilde yerine getirebilirim.					
12. İlaç tedavilerini doğru bir şekilde uygulayabilirim.					
13. Ani bir olay sonucu ortaya çıkan değişikliklerle baş edebilirim.					

EK-4 (Devam)

Hasta Güvenliği	1	2	3	4	5
14. Klinik araç-gereçleri doğru olarak kullanabilirim.					
15. Hasta güvenliğini sağlayabilirim.					
16. Hastanın mahremiyetini koruyabilirim.					
17. Hastanın yaşam bulgularını doğru olarak takip edebilirim.					
18. Doktor istemlerini doğru bir şekilde yerine getirebilirim.					
19. İlaç tedavilerini doğru bir şekilde uygulayabilirim.					
20. Ani bir olay sonucu ortaya çıkan değişiklikle baş edebilirim.					
21. Klinik araç-gereçleri doğru olarak kullanabilirim.					
22. Hasta güvenliğini sağlayabilirim.					
23. Hastanın mahremiyetini koruyabilirim.					
24. Hastanın tepkilerini dikkate alırım.					
Profesyonel Bilgi	1	2	3	4	5
25. Hasta izlem formu ve laboratuvar bulgularından hasta bilgilerini toplayabilirim.					
26. Hastanın tüm bilgilerini bağımsız olarak toplayabilirim.					
27. Hasta merkezli hemşirelik sorunlarını belirleyebilirim.					
28. Her hasta için bireye özgü hemşirelik amaçlarını planlayabilirim.					
29. Hemşirelik sorunlarının önceliğine göre hemşirelik girişimlerini uygulayabilirim.					
30. Her hasta için bireyselleştirilmiş hemşirelik girişimlerini uygulayabilirim.					
31. Bakım sonuçlarına ulaşılp ulaşılmadığını değerlendirebilirim.					

EK-4 (Devam)

İletişim	1	2	3	4	5
32. Hastanın sağlık sorunlarını sağlık ekibine tam olarak aktarabilirim.					
33. Sağlık ekibine sorun çözme planını tam olarak aktarabilirim.					
34. Sağlık ekibinin sorularını yeterli düzeyde yanıtlayabilirim.					
35. Sağlık ekibinden sağlık bakımının amaç/sonuçlarını alabilir ve anlayabilirim.					
36. Sağlık ekibiyle uygun şekilde iletişim kurabilirim.					
37. Anlamadığım bilgileri hemen netleştirebilirim.					
38. Bir hasta ile ilgili bilgileri incelerken açık görüşlü olabilirim.					
Yansıyan Davranış	1	2	3	4	5
39. Önyargılarımın olabileceği olasılığına karşı duyarlı olabilirim.					
40. Yapıcı eleştiri kabul edebilirim.					
41. Kendi hatalarımla dürüstçe yüzleşebilirim.					
42. Hastalar için hemşirelik bakımını her an yine gözden geçirebilirim.					
43. Bakım sonuçlarına ulaşıp ulaşılmadığını bakım davranışıma yansıtabilirim.					
44. Hastanın ve ailesinin sorunlarına yeterli yanıt verebilirim.					

EK-5 Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü

İşlem Basamakları	1	2	3	4	5
1.	Çevrenin ve hastanın güvenliği sağlanır.				
2.	Sözlü uyarı verilerek veya omuzlara hafifçe vurularak hastanın bilinç durumu değerlendirilir.				
3.	Yanıt yok ise acil yanıt sistemi aktive edilir.				
4.	Karotis nabızı ve belirgin solunum yapıp yapmadığı en fazla 10 sn. içinde kontrol edilir.				
5.	Bilinci kapalı ya da belirgin solunumu olmayan, nabızı olmayan ya da net olarak alınamayan hastada kardiyopulmoner resüsitasyona karar verilir.				
6.	Hasta sert zemin üzerinde boynu korunarak sırtüstü yatar pozisyona getirilir.				
7.	Hasta yerde ise yanına diz çökülür. Yatağında ise yatak KPR konumuna alınır.				
8.	Hastanın kemer, kravat ve yakası çözülür. Göğüs kısmı açık hale getirilir.				
9.	Ağız içi kontrol edilir, havayolu açıklığı uygun manevra ile sağlanır.				
10.	Bir elin topuğu sternumun alt yarısına yerleştirilir.				
11.	Diğer el bu elin üzerine yerleştirilir.				
12.	Parmaklar göğüs kafesi ile temas ettirilmeden eller kenetlenir.				
13.	Sternum üzerine vücuda dik olarak, kolları dirsekten bükmeden düz halde tutarak göğüs basısı uygulanır.				
14.	Etkin göğüs basısı için her basıda sternumun en az 5- 6 cm yandan bakıldığında göğüs yüksekliğinin 1/3' ü kadar aşağı inmesi sağlanır.				
15.	Bastırma ve gevşetme sürelerini eşit tutularak bu işlem dakikada en az 100- 120 bası olacak şekilde; 30 bası: 2 solunum döngüsü şeklinde solunum döngüsü başlatılır.				
16.	Birden fazla kurtarıcı varlığında kurtarıcılardan biri balon maskeyi hastanın yüzüne uygun şekilde (doğru pozisyon ve doğru tutuş şekli) yerleştirerek 30:2 CPR döngüsünde 30 bası yapıldıktan sonra 2 soluk vererek yapay solunumu başlatır. Hastayı uygun şekilde solutur.				
17.	Hastanın ciğerlerine 2 kez hava verme işleminin her birini 1sn' de olacak şekilde gerçekleştirir. Bu sırada göğüs basısına ara verilmez.				

-
18. Hastanın, balon maske ile hava verme işlemi sırasında göğüs kafesinin yükselip inmesini de takip eder.
 19. Bu arada eğer ulaşılabilirse bir yardımcı tarafından otomatik eksternal defibrilatör (OED) bulunur ve getirilir.
 20. OED getirilirse göğüs basısı kesintiye uğramadan hasta monitörize edilir.
 21. İki dakika (5 siklus) uygun şekilde göğüs basısı/solunum döngüsü uygulandıktan sonra durup karotis nabızı kontrol edilir ve hastanın hareketlenmesi gözlemlenir.
 22. Bu arada OED ile monitörize edilmişse ritim analiz edilir.
 23. Şoklanabilir ritim varlığında uygun enerji dozunda şok uygulanır.
 24. Şok uygulanırken göğüs basısı çok kısa süre durdurulur, şoktan hemen sonra tekrar devam edilir.
 25. Acil yanıt ekibi gelinceye ya da hasta hareketleninceye kadar uygulamaya devam edilir.
-

EK-6 Simülasyon Uygulaması Öğrenci Görüş Formu

1. Simülasyon eğitimi TYD’ni öğrenmenizde yararlı oldu mu? Nasıl bir yararı oldu?
2. Simülasyon eğitimi öncesi, sırası ve sonrası neler hissettiniz?
3. Bu simülasyon eğitiminin nasıl yapılmasını isterdiniz?



EK-7 Ölçek Kullanım İzni

Öğrenci memnuniyeti ve ken...
207 KB

DİKKAT: Şirket dışından gönderilmiştir.

Merhaba Kübra,

Türkçe geçerlilik ve güvenilirlik çalışmasını yaptığımız "Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği"ni çalışmanızda kullanmanız için izin veriyorum. Dergide yayımlandıktan sonra ölçeği yeniden çalıştım ve 13. maddeyi revize ettik. Ölçeği kullanmanız gereken halini ekte gönderdim.

Ölçeğin iç tutarlılık katsayısı: 0,90

Öğrenci memnuniyeti iç tutarlılık katsayısı 0,89.

Öğrenmede kendine güven alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0,83'dir.

Çalışmanızda başarılar diliyorum.

Assistant Prof. Pelin Karaçay

Director of Semahat Arsel Nursing Education, Practice and Research Center (SANERC)

KUSON Simulation coordinator of the AIMES



EK-7 (Devam)

Bayrak eklenmiş

 SİMÜLASYONA DAYALI ÖĞR...
24 KB

DİKKAT: Şirket dışından gönderilmiştir.

Merhaba Kübra Hanım,

Ölçeği tez çalışmanızda kullanmanız bizim için büyük bir gururdur. Ölçek bilgilerini ekte iletiyorum. Tez çalışmanızda başarılar dilerim

Sevgilerimle
Dr. Öğr. Üyesi Yasemin Uslu

Sayın Yasemin USLU;

Türkiye'deki geçerlilik güvenirliğini Meryem YAVUZ van GIERBERGEN ile birlikte yapmış olduğunuz Simülasyona Dayalı Öğrenmenin Değerlendirilmesi Ölçeğini yüksek lisans tez çalışmam kapsamında vereceğim eğitimin değerlendirme aşamasında kullanmak üzere izninizi istiyorum.

Saygılarımla.



EK-8 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Bir araştırma çalışmasına katılmanız istenmektedir. Çalışmaya katılıp katılmama kararı tamamen size aittir. Katılmak isteyip istemediğinize karar vermeden önce araştırmanın neden yapıldığını, bilgilerinizin nasıl kullanılacağını, çalışmanın neleri içerdiğini ve olası yararlarını, risklerini ve rahatsızlık verebilecek konuları anlamanız önemlidir. Lütfen aşağıdaki bilgileri dikkatlice okumak için zaman ayırınız ve eğer istiyorsanız özel veya aile doktorunuzla konuyu değerlendiriniz. Çalışmaya katılmaya karar verirsiniz imzalamanız için size bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu verilecektir. Çalışmadan herhangi bir zamanda ayrılmakta özgürsünüz. Eğer isterseniz, bu çalışmaya katılımınızla ilgili olarak hekiminiz / aile doktorunuz bilgilendirilecektir. Çalışma amacıyla yapılan normal muayeneniz sırasında istenilen tetkikleriniz dışındaki tüm laboratuvar testleri çalışma destekleyicisi tarafından karşılanacak; size veya bağlı bulunduğunuz özel sigorta veya resmi sosyal güvenlik kurumuna ödetilmeyecektir.

Çalışmanın Adı: Hemşirelik Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Simülasyon Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

Çalışmanın Konusu ve Amacı: Kardiyovasküler hastalıklar dünya çapındaki tüm ölümlere bakıldığında ölüm nedenleri arasında ilk sırada yer almaktadır. Temel Yaşam Desteği (TYD) ile yapılan erken müdahale hayat kurtararak ölüm oranlarını azaltmaktadır. TYD, kardiyopulmoner arrest tedavisinin ilk adımını oluşturur ve ilk yardım uygulamalarının en önemli basamağıdır. Hemşirelerin hasta ile ilgili kötüleşen durumu tanılama ve ilk müdahaleyi başlatma açısından TYD yönetilmesinde ekip içerisindeki yeri önemlidir. Simülasyon TYD ile ilgili bilgi ve becerilerin kazandırılmasında etkin bir eğitim aracıdır. Bu simülasyon uygulamaları beceri eğitiminin tekrarlanması, hata şansı ve bu hataları görüp düzelterek beceri gelişimine büyük katkı sağlamaktadır. Bu nedenle bu çalışmada hemşirelerin kazanması gereken temel beceriler arasından yer alan TYD yönetimi ile ilgili simülasyon eğitiminin hemşirelik öğrencilerinin bilgi, özgüven ve becerileri üzerine etkisi, öğrencilerin memnuniyeti gibi parametrelerin değerlendirilmesi amaçlanmaktadır.

Çalışma Yöntemi: Öncelikle size araştırma hakkında bilgilendirme yapılarak araştırmaya katılım izniniz alınacaktır. Araştırmaya katılmayı kabul etmeniz durumunda sizlerden sosyodemografik ve eğitim durumunuz ile ilgili “Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu (EK1)” ile bazı bilgileri doldurmanız istenecektir. Sonrasında dört saatlik teorik ders için bir tarih belirlenecektir.

EK-8 (Devam)

Belirlenen teorik ders öncesinde TYD ilişkin bilgi düzeyinizi ölçmek amacıyla 10 sorudan oluşan “TYD Ön Bilgi Testi (EK2)” uygulanacaktır. Arkasından örnek bir simülasyon uygulama eğitimi verilecek ve sonra bireysel olarak sizlerin uygulama yapması beklenecektir. Yapılan uygulamalar ses ve görüntü kaydına alınarak uygulama sonrası iki uzman tarafından “Erişkin Temel Yaşam Desteği Becerisi Değerlendirme Föyü (EK5)” kullanılarak beceri düzeyiniz değerlendirilecektir. Simülasyondan sonra sizlerden geribildirim almak adına, simülasyonla ilgili duygu, düşünce ve görüşlerinizin daha detaylı alınması için oluşturulmuş olan “Simülasyon Uygulaması Öğrenci Görüş Formu (EK6)” üzerinden gruplar halinde görüşülerek simülasyon öncesi ve sonrası eğitim ile ilgili görüşleriniz, yararı ve beklentinize ilişkin 3 adet soru sorulacak yazılı olarak yanıtlarınız alınacaktır. Görüşme süresi için 15–20 dakika verilecektir. Simülasyon uygulama eğitimi öncesi ve hemen sonrasında “TYD Son Bilgi Testi (EK2)” tüm eğitim ve uygulamaların sonunda “Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği (EK3)” ile “Simülasyona Dayalı Eğitimin Değerlendirilmesi Ölçeği (EK4)” formlarını doldurmanız istenecektir.

Çalışmaya Katılmanın Olası Yararları: Klinik alana geçişte karşılaşılabileceğiniz en zorlu durum olan arrest vakasının yönetimi ve müdahalesinde etkin, doğru, koordineli çalışmanıza, kendinize olan güveninizin artması ve hatalarınızı görme ve düzeltme fırsatı sağlayacaktır.

Soru ve Problemler İçin Başvurulacak Kişiler: Hemşire Kübra ASLAN

Çalışmaya Katılma Onayı

Yukarıdaki bilgileri doktorumla ayrıntılı olarak tartıştım ve kendisi bütün sorularımı yanıtladı. Bu bilgilendirilmiş olur belgesini okudum ve anladım. Bu araştırmaya katılmayı kabul ediyorum ve bu onay belgesini kendi hür irademle imzalıyorum. Bu onay, ilgili hiçbir kanun ve yönetmeliği geçersiz kılmaz. Doktorum saklamam için bu belgenin bir kopyasını çalışma sırasında dikkat edeceğim noktaları da içerecek şekilde bana teslim etmiştir.

Gönüllü Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Adres ve Telefon:		

Veli / Vasinin Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Adres ve Telefon:		

EK-8 (Devam)

Tanık Adı Soyadı:		Tarih ve İmza:
Adres ve Telefon:		

Araştırmacı Adı Soyadı:	Dr. Öğr. Üyesi Meryem Kılıç	Tarih ve İmza:
Adres ve Telefon:		



EK-9 Etik Kurul Onayı

SANKO ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU KARAR FORMU

BAŞVURUBİLGİLERİ	Araştırmanın Başlığı	Hemşirelik Öğrencilerine Uygulanan Temel Yaşam Desteği Simülasyon Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi
	Sorumlu Araştırmacı	Dr. Öğr. Üyesi Meryem KILIÇ
	Kurumu	SANKO Üniversitesi
	Başvuru Tarihi	10.04.2023
	Araştırmanın Türü	Gözlemsel Anket Çalışması.
	Katılan Merkezler	Tek Merkez
	Varsa Protokol No	-

İLETİŞİM BİLGİLERİ	Adres
	Telefon
	Fax
	E-posta+

KARAR	Oturum No: 2023/06	Karar No: 01	Tarih: 13.04.2023
	Yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma dosyası; araştırmanın gerekçe, amaç, yaklaşım ve yöntemleri dikkate alınarak incelenmiş, etik açıdan uygun olduğuna oy birliği ile karar verilmiştir.		

Unvan/Adı/Soyadı	Uzmanlık Alanı	Kurumu	Cinsiyeti		Araştırma ile ilişkisi		Oturuma Katılım		İmza
			E	K	Var	Yok	Var	Yok	
Prof. Dr. Vildan SÜMBÜLOĞLU Başkan	Biyoistatistik	SANKO Üni. Tıp Fakültesi		X		X	X		İMZA
Prof. Dr. Mehmet BAŞTEMİR Başkan Yardımcısı	Endokrinoloji ve Metabolizma	SANKO Üni. Tıp Fakültesi	X			X	X		İMZA
Prof. Dr. A. Münife NEYAL Üye	Nöroloji	SANKO Üni. Tıp Fakültesi		X		X	X		İMZA
Prof. Dr. Mehtap ÖZKUR Üye	Farmakoloji	SANKO Üni. Tıp Fakültesi		X		X	X		İMZA
Prof. Dr. Pelin ÖZYOL Üye	Göz Hastalıkları	SANKO Üni. Tıp Fakültesi		X		X	X		İMZA
Doç. Dr. Elif ONUR Üye	Tıbbi Biyoloji ve Genetik	SANKO Üni. Tıp Fakültesi		X		X	X		İMZA
Doç. Dr. Necla BENLİER Üye	Farmakoloji	SANKO Üni. Tıp Fakültesi		X		X		X	KATILMADI
Doç. Dr. Neriman AYDIN Üye	Halk Sağlığı	Gaziantep Üni. Tıp Fakültesi		X		X	X		İMZA
Doç. Dr. Pınar GÜNEL Üye	Biyoistatistik	SANKO Üni. Tıp Fakültesi		X		X	X		İMZA
Doç. Dr. Tuba DENKÇEKEN Üye	Biyofizik	SANKO Üni. Tıp Fakültesi		X		X	X		İMZA
Dr. Öğr. Üyesi Hediye DEMİRBAKAN Üye	Tıbbi Mikrobiyoloji	SANKO Üni. Tıp Fakültesi		X		X	X		İMZA
Av. M. Murat GÜNERİ Üye	Hukuk	Serbest Avukat	X			X		X	KATILMADI
Naci BORAN Üye		Sani Konukoğlu Vakfı	X			X		X	KATILMADI
Yaşar POLAT Üye	Biyomedikal Mühendisi	SANKO Üni. Sani Konukoğlu Uyg. ve Araş. Hst.	X			X	X		İMZA

EK-10 Tez İntihal Raporu

	T.C. SANKO ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ NİHAİ TEZ İNTİHAL RAPORU FORMU
---	---

I- ÖĞRENCİ BİLGİLERİ

Adı : Kübra Anabilim Dalı : Hemşirelik AD
Soyadı : ASLAN Programı : Hemşirelik Tezli (Hemşirelik Esasları)
Öğrenci No : 211101017 Statüsü : Yüksek Lisans

II- TEZ BİLGİLERİ

Tez Danışmanı : Doç. Dr. Meryem KILIÇ
Tez Adı : Hemşirelik Öğrencilerine Verilen Temel Yaşam Desteği Simülasyon Eğitiminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi

III- İNTİHAL RAPOR BİLGİLERİ

	Benzerlik Oranı (%)	Tarih
☒ Tez Savunması Sınavı Öncesi	12	30.07.2024
☒ Tez Savunma Sınavı Sonrası	13	27.09.2024

Yukarıda belirtilen tez çalışmasının kapak sayfası, giriş, ana bölümler ve sonuç kısımlarından oluşan toplam 55 sayfalık kısmına ilişkin, TURNITIN adlı intihal tespit programından aşağıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan orijinallik raporuna göre, tezin benzerlik oranı alıntılar dahil % 13 tür.

Uygulanan filtrelemeler:

- ☒ Tez Ön Sayfaları (onay, etik beyan, teşekkür, özet ve dizin sayfaları) hariç,
- ☒ Kaynaklar hariç,
- ☒ Ekler hariç,
- ☒ Beş kelimedenden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç.

ENSTİTÜ ONAYI

UYGUNDUP

Enstitü Sekreter,

Figen ÖZGÜN

27.09.2024

ACIKLAMA

*Enstitü söz konusu teze ilişkin intihal yazılım programı (TURNITIN) raporunu alarak tez danışmanına ve jüri üyelerine gönderir.

*Rapordaki verilerde gerçek bir intihalin tespiti halinde gerekçesi ile birlikte karar verilmek üzere tez, Enstitü Yönetim Kuruluna gönderilir.

EK-11 Özgeçmiş

Adı-Soyadı	KÜBRA ASLAN		
Doğum Yeri/Yılı			
Eğitim Durumu	Başlama-Bitirme		Kurum Adı
Ön lisans			
Lisans	2014	2018	GİRESUN ÜNİVERSİTESİ
Yüksek Lisans	2022	2024	SANKO ÜNİVERSİTESİ
Doktora			
Çalıştığı Kurum (/lar)		Başlama-Ayrılma Yılı	
1. SANKO Üniversitesi Sani Konukoğlu Uygulama ve Araştırma Hastanesi	2018		2020
2. SANKO Üniversitesi Tıp Fakültesi\ Tıp Eğitimi AbD	2020		Devam ediyor
3.			
Üye Olduğu Bilimsel ve Mesl Kuruluşlar			
Katıldığı Proje ve Toplantılar			
Yayınlar			
Aldığı Ödüller			
Bildiği Yabancı Diller			
Telefon/e-posta			