



**T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



YÜKSEK LİSANS TEZİ

**HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE BAŞ BANYOSU BECERİSİNİN
GELİŞTİRİLMESİNDE İKİ FARKLI SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN
ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ**

FURKAN KELEŞ

**DANIŞMAN
Prof. Dr. FUNDA BÜYÜKYILAMZ**

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Hemşirelik Esasları Programı

İSTANBUL, 2022

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
414.1.17F	04.03.2020	00	00.00.0000	1 / 1

Bu çalışma 19.12.2022 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Anabilim Dalı , Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği Tezli Yüksek Lisans Programı Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Prof. Dr. Funda BÜYÜKYILMAZ
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nighingale Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğt. Üyesi Yeliz ÇULHA İstanbul
Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nighingale Hemşirelik Fakültesi

Dr. Öğt. Üyesi Cemile Savcı
İstanbul Medeniyet Üniversitesi
Sağlık bilimleri Fakültesi

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve bilimsel etik kuralları içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve her türlü hukuki sorumluluğu aldığımı kabul ederim.



Furkan KELEŞ

(İmza)

Her anımda yanımda olan eşime, üstümde emeği yadsınamayacak kadar değerli olan aileme
ithaf ediyorum...

BÜTÇE DESTEKLERİ

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE BAŞ BANYOSU BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE İKİ FARKLI SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu tez çalışması için herhangi bir kurumdan bütçe desteği alınmamıştır.

TEŞEKKÜR

Lisans eğitiminden lisansüstü eğitime giden süreçte her konuda desteğini esirgemeyen, hep yanımda olduğunu hissettiren, akademi yolunda şefkati, sahip olduğu mesleki değer ve etik davranışları, gülen yüzü ile örnek aldığım danışmanlığımı üstlenen saygıdeğer hocam “Prof. Dr. Funda BÜYÜKYILMAZ” a,

Lisans ve lisansüstü eğitimim boyunca öncelikle mesleğimizi sonrasında da Hemşirelik Esasları’ nı sevdiren, her zaman bana inanan, güvenen, bilgi ve tecrübeleriyle her daim yanımda olan “Prof. Dr. Rengin ACAROĞLU, Prof. Dr. Hatice KAYA, Dr. Öğr. Üyesi Aylin ÖZAKGÜL, Dr. Öğr. Üyesi Yeliz ÇULHA ve Arş. Gör. Seçil ERDEN MELİKOĞLU” hocalarıma,

Üniversite hayatıma başladığımda hayalim olan akademik kariyerin kapılarını bana açan, çalışma disipliniyle, mesleğimize duyduğu saygı, öğrencilerimize gösterdiği anne şefkati ile rol model olan hocam “Dr. Öğr. Üyesi Cemile SAVCI” ya,

Çalışmama katılarak sağladıkları destekleri için öğrencilerime,

Her zaman yanımda olan beni bu günlere getiren annem “Sibel TAŞKEN” ve babam “Arif Serdar KELEŞ” ve desteğini hep hissettiğim abim “Erdal TAŞKEN” e,

Son olarak lisans eğitiminden bu günlere kadar hep yanımda olan, vazgeçtiğimde, yüzüm düştüğünde başımı kaldırmamı ve bu yolda daha emin adımlarla ilerlememi sağlayan hayat arkadaşım, eşim “Dılşa AZİZOĞLU KELEŞ” e sonsuz teşekkürleri sunarım.

Aralık 2022

Furkan KELEŞ

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI.....	ii
BEYAN.....	iii
BÜTÇE DESTEKLERİ	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ŞEKİL LİSTESİ	x
TABLO LİSTESİ	xi
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ.....	xii
ÖZET	xiii
ABSTRACT	xv
1. GİRİŞ	1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE.....	3
2.1. HEMŞİRELİK EĞİTİM SÜRECİ.....	3
2.2. SİMÜLASYONA DAYALI EĞİTİM.....	4
2.2.1. Simülasyon Türleri.....	5
2.2.1.1 Düşük Teknolojik Özelliklere Sahip Manken veya Maket.....	5
2.2.1.2. Bilgisayar Destekli Simülasyon.....	5
2.2.1.3. Sanal Gerçeklik ve Haptik Sistemler.....	5
2.2.1.4. Standardize/Simüle Hasta.....	6
2.2.1.5. Entegre Simülasyonlar.....	6
2.3. SİMÜLASYONA DAYALI ÖĞRETİMİN YARARLARI.....	7
2.4. SİMÜLASYONA DAYALI ÖĞRETİMİN SINIRLILIKLARI.....	8
2.5. HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN KULLANIMI...9	
2.5.1. Simülasyon INACSL En İyi Uygulama Standartları.....	10
2.5.2. Hemşirelikte Simülasyon Kullanımına Yönelik Çalışmalar.....	13
3. YÖNTEM.....	15

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI ve TASARIM TÜRÜ.....	15
3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ.....	15
3.3. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ.....	16
3.4. ARAŞTIRMANIN YERİ ve ZAMANI.....	16
3.5. ARAŞTIRMANIN EVREN ve ÖRNEKLEMİ.....	17
3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI.....	17
3.7. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI.....	20
3.7.1. Ön Uygulama.....	20
3.7.2. Uygulanma Süreci.....	21
3.7.2.1. Hazırlık Aşaması.....	21
3.7.2.2. Uygulama Aşaması.....	23
3.7.2.3. Değerlendirme Aşaması.....	24
3.8. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ.....	27
3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK ve YASAL BOYUTU.....	27
3.10. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YÖNERİ ve SINIRLILIKLARI.....	28
4. BULGULAR.....	29
4.1. ÖĞRENCİLERİN GRUPLARA GÖRE TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULAR.....	29
4.2. ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON ÖNCESİ, SIRASI ve SONRASI TEST SONUÇLARINA İLİŞKİN BULGULAR.....	30
4.3. ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON SONRASI ÇÖZÜMLEME SONUÇLARINA İLİŞKİN VERİLERİN İNCELENMESİ.....	44
5. TARTIŞMA.....	48
5.1. ÖĞRENCİLERİN TANITICI ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI.....	49
5.2. ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON ÖNCESİ, SIRASI ve SONRASI TEST SONUÇLARINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI.....	49
5.3. ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON SONRASI ÇÖZÜMLEME SONUÇLARINA İLİŞKİN VERİLERİN TARTIŞILMASI.....	55
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	57
7. KAYNAKLAR.....	59
EKLER.....	74
İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI.....	103

ETİK KURUL İZİN YAZISI	105
KURUM İZNİ YAZILARI.....	106
ÖZGEÇMİŞ.....	107



ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 3-1: Araştırmanın CONSORT Akış Diyagramı.....26



TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 3-1. Baş Banyosu Uygulamasında Kullanılan Malzemeler ve Uygulama Basamakları.....	21
Tablo 3-2. Veri Toplama Araçlarının Kullanımı.....	24
Tablo 4-1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması (N=80).....	29
Tablo 4-2. Öğrencilerin Süreklik ve Durumluk Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması (N=80)	30
Tablo 4-3. Deney-1 ve Deney-2 Gruplarındaki Öğrencilerin Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Ön Test Sonuçlarının Dağılımı (N=80).....	31
Tablo 4-4. Öğrencilerin Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Ön-Son Test Puanlarının Dağılımı.....	32
Tablo 4-5. Deney-1 Grubu için Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Kontrol Listesi Dağılımı (N=40)	33
Tablo 4-6. Deney-2 Grubu için Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Kontrol Listesi Dağılımı (N=40)	35
Tablo 4-7. Gruplara Göre Gözlemcilerin Verdikleri Puanların Değerlendirilmesi.....	38
Tablo 4-8. Simülasyon Tasarım Ölçeği “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı” Alt Boyutundaki Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	39
Tablo 4-9. “Simülasyon Uygulamasının Sizin İçin Ne Derece Önemli Olduğu” Alt Boyutundaki Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	41
Tablo 4-10. Gruplara Göre Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması.....	43
Tablo 4-11. Öğrencilerin Çözümleme Oturumundaki Geri Bildirimleri.....	44

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

Kısaltmalar	Açıklama
INACSL	: International Nursing Association for Clinical Simulation Learning
NLN	: National League for Nursing
EKG	: Elektrokardiyografi
CPR	: Kardiyopulmoner Resusitasyon
ICC	: Intraclass Correlation Coefficient
SML	: Sağlık Meslek Lisesi

ÖZET

[YÜKSEK LİSANS TEZİ]

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE BAŞ BANYOSU BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE İKİ FARKLI SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

[Furkan KELEŞ]

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı

Hemşirelik Esasları Programı

[Danışman : Prof. Dr. FUNDA BÜYÜKYILMAZ]

[Araştırma; hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisinin geliştirilmesinde iki farklı simülasyon yönteminin öğrencilerin anksiyete, psikomotor beceri, simülasyon tasarımı-uygulanması ve simülasyon ortamında öğrenme etkililiğine yönelik algı düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla deneysel bir çalışma olarak planlandı. Çalışma, bir devlet üniversitesinde 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı güz döneminde hemşirelik bölümü 1. Sınıfa kayıtlı ve “Hemşirelikte Temel İlke ve Uygulamalar” dersini alan 80 öğrenci ile gerçekleştirildi. Araştırma, baş banyosu becerisinde, düşük gerçekliğe uygun simülasyon ile uygulama yapan Deney-1 grubu (n=40) ve standardize hasta ile uygulama yapan Deney-2 grubu (n=40) ile gerçekleştirildi. Araştırma verileri; “Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu”, “Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Test”, “Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi”, “Spielberger Durumluk ve Süreklik Anksiyete Ölçeği”, “Simülasyon Tasarım Ölçeği” ve “Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı” ile toplandı. Veriler, “Baş Banyosu Uygulaması” kuramsal ve laboratuvar derslerinden sonra “Hemşirelik Beceri Laboratuvarı” nda toplandı. Araştırma verileri, uygun istatistiksel yöntemlerle analiz edildi. Öğrencilerin yaş ortalamalarının 19.11 ± 1.39 yıl, %73,8’ inin kadın, %75’ inin Anadolu Lisesi mezunu olduğu, %63,7’ sinin hemşirelik mesleğini isteyerek seçtiği ve %85’ inin bir simülasyon deneyiminin olmadığı saptandı. Simülasyon öncesi yapılan Süreklik Kaygı Ölçeği’ nde ve simülasyon öncesi ve sonrası yapılan Durumluk Kaygı Ölçeği’ nde grupların puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı farklılık saptanmadı ($p>0,05$). Birbirinden bağımsız gözlemcilerin baş banyosuna yönelik kontrol listesinde verdikleri puanlar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark

saptanmadı ($p>0,05$). Deney-2 grubunda; en iyi simülasyon tasarım öğelerinin, öğrencinin yaşadığı simülasyon deneyimine verdiği önemin ve öğrencilerin simülasyon ortamında öğrenmenin etkililiğine dair algılarının daha yüksek düzeyde olduğu belirlendi ($p<0,05$). Bu sonuçlara göre, baş banyosu becerisinin öğretilmesinde her iki yöntemde etkin olduğu belirlenmesine karşın; öğrencilerde daha düşük anksiyete düzeyi ve etkin simülasyon temelli öğretim için standardize hasta temelli simülasyon uygulamaların kullanılması önerilir.]

Aralık 2022 , [108.] sayfa.

Anahtar kelimeler: [baş banyosu, hemşirelik eğitimi, düşük gerçekliğe uygun maket, standardize hasta]



ABSTRACT

[M.Sc. THESIS]

**[EVALUATION OF THE EFFICIENCY OF TWO DIFFERENT SIMULATION METHODS
IN THE DEVELOPMENT OF HEAD BATH SKILLS IN NURSING STUDENTS]**

[Furkan KELEŞ]

İstanbul University-Cerrahpaşa

Institute of Graduate Studies

Department of Nursing Fundamentals

Fundamentals of Nursing Programme

[Supervisor : Prof. Dr. FUNDA BÜYÜKYILMAZ]

[This study was planned as an experimental study in order to evaluate the effects of two different simulation methods on the development of head bathing skills in nursing students on students' perception levels of anxiety, psychomotor skills, simulation design-implementation, and learning effectiveness in a simulation environment. The study was carried out with 80 students enrolled in the first year of the nursing department and taking the "Basic Principles and Practices in Nursing" course in a state university in the fall semester of the 2021-2022 academic year. The research was carried out with the Experiment-1 group (n=40) who practiced head bathing skill with a simulation with low-fidelity model, and the Experiment-2 group (n=40) who practiced with a standardized patient. Research data; "Student Descriptive Information Form", "Test for Measuring Head Bath Knowledge Levels", "Head Bath Application Checklist", "Spielberger State and Trait Anxiety Scale", "Simulation Design Scale" and "Modified Simulation Effectiveness Tool". The data were collected in the "Nursing Skills Laboratory" after the "Head Bath Practice" theoretical and laboratory courses. Research data were analyzed by appropriate statistical methods. It was determined that the mean age of the students was 19.11 ± 1.39 years, 73.8% of them were women, 75% of them were Anatolian High School graduates, 63.7% of them wanted to study the nursing profession and 85% of them did not have a simulation experience. No statistically significant difference was found between the scores of the groups in the Trait Anxiety Scale administered before the simulation and the State Anxiety Scale administered before and after the simulation ($p > 0.05$). There was no statistically

significant difference between the scores given by independent observers in the checklist for the head bath ($p>0.05$). In the Experiment-2 group; it was determined that the best simulation design elements, the importance given to the simulation experience by the student, and the students' perceptions of the effectiveness of learning in the simulation environment were at a higher level ($p<0.05$). According to these results, although it was determined that both methods were effective in teaching the head bath skill; It is recommended to use standardized patient-based simulation applications for lower anxiety levels and effective simulation-based teaching in students.]

December 2022, [108] pages.

Keywords: [head bath skill, nursing education, low-fidelity model, standardized patient]



1. GİRİŞ

Günümüzde teknoloji ve bilim alanlarındaki gelişmeler sağlık bakımı eğitimi, uygulaması ve yönetimi gibi alanlarda değişimlere / gelişmelere neden olmaktadır. Eğitim alanındaki bu değişimler ışığında uygulamalı bir eğitim olan hemşirelik eğitiminde de, yeni öğrenme yöntemlerinin kullanılması gerekliliği ortaya çıkmıştır. Hemşirelik eğitimi; kuramsal, laboratuvar dersleri ve klinik uygulama deneyiminden oluşur. Bu eğitimin amacı; klinikteki uygulamalarında var olan kanıt temelli yaklaşımları kullanan, eleştirel düşünme ve problem çözme yeteneklerini barındıran, tüm sağlık disiplinleri ile iş birliği yapabilen ve yaşam boyu öğrenme gelişime açık meslek üyeleri yetiştirmektir (WHO 2009; Görüş ve ark. 2014; Shin ve ark. 2015). Eğitimin amaçlarına ulaşabilmek için de, kaliteli ve nitelikli mezunlar yetiştirmek öncelikli hedeflerdendir.

Öğrenciler, hemşirelik eğitimi kapsamında kuramsal derslerde işledikleri bilgiyi laboratuvar ve klinik ortamda psikomotor becerilere dönüştürürler. Günümüzde öğrenci/öğretim elemanı oranının fazla olması, klinik ortamların yetersiz kalması, öğrencilerin klinik ortamlara karşılaştıkları zaman deneyimsizlik nedeni ile anksiyete yaşamaları ve hatalı girişim riski gibi faktörler, öğrencilerin klinik ortam deneyimini olumsuz etkileyebilmektedir (Ross 2012; Yuan ve ark. 2012). Bu nedenlerle hemşirelik öğrencilerinde becerileri geliştirebilmek için, beceri laboratuvarları önem taşımaktadır. Hemşirelik beceri laboratuvarlarında öğrencilerin kuramsal bilgilerini beceriye dönüştürerek, tekrarlı uygulamalarla pekiştirmesine olanak tanınmaktadır (Houghton ve ark. 2012; Eker ve ark. 2014). Hemşirelik beceri laboratuvarlarında gelişen teknolojinin de sağladığı olanaklarla öğrencilerin psikomotor becerilerinin gelişmesine de katkı sağlayacak daha yenilikçi öğretim yöntemlerinin kullanımı tercih edilmeye başlanmıştır. Hemşirelik eğitiminde kullanılan bu yenilikçi öğrenme yöntemlerinden biri simülasyondur (Mıdık ve Kartal 2010).

Simülasyon ile ilgili literatürde birçok tanım vardır. Gaba (2004)' ya göre simülasyon; “gerçek deneyimleri canlandırmak ve geliştirmek için gerçek dünyaya ait olayların interaktif bir şekilde taklit edilmesi” dir. Kullandığı teknolojiye, gerçek durumlara uygunluk derecesine göre farklı simülasyon türleri bulunmaktadır. Bunlar literatürde düşük teknolojik özellikli simülasyon modelleri, standart/simüle hasta, bilgisayar destekli simülasyonlar, sanal gerçekliği olan ve

dokunmatik sistemler ve entegre simülasyonlar olarak sınıflandırılır (Maran ve Glavin 2003; Cant ve Cooper 2009; WHO 2018).

Simülasyon yöntemlerinin kullanılması ile hemşirelik öğrencileri hastanın mevcut durumunu yanlış anlama veya başarısızlık korkusu olmaksızın, güvenli bir ortamda tam bir bakım uygulama yeteneği, karar verme, değerlendirme, ekip çalışması, beceri gelişimi ve yönetimi kazanmaktadır (Karabacak & Kaniğ, 2019). Beceri gelişiminin yanı sıra hasta güvenliği açısından katılımcıların sık tekrarladıkları hataların belirlenmesi ve hataların düzeltilmesinde önemli katkı sağlamaktadır (Blum ve ark., 2010; Hayden, 2010; Meyer ve ark., 2011; Marly, 2012; WHO, 2018; Coşkun & Uğur, 2019). Yapılan çalışmalarda simülasyonun katılımcıların iletişim becerilerini geliştirdiği ve ekip çalışmasının kazandırılmasının hasta güvenliği ve etkin bakımın sunulmasında önemli olduğu vurgulanmıştır (Klipfel ve ark., 2014). Öğrencilerin bilgi ve klinik deneyim eksikliğine bağlı olarak uygulamalarda korku ve anksiyete yaşadıkları belirtilmektedir. Bu konu ile ilgili yapılan çalışmalarda farklı simülasyon türlerinin hemşirelik öğrencilerinde beceri geliştirmede kullanıldığı görülmektedir. Sonuç olarak; simülasyon hemşirelik eğitiminde bir eğitim yöntemi ve aracı olarak sınırsız bir potansiyele sahiptir. Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı, öğrenci sayısındaki artış, klinik alanların yetersizliği ve hasta güvenliğini sağlamak gibi hedeflere yönelik olarak Türkiye’de de giderek önem kazanmaktadır. Güvenli hasta bakımının sağlanabilmesi için öğrencilerin klinik ortama hazırlanmasında kolay ulaşılabilir ve tekrarlayan öğrenme imkanları sunması nedeniyle hemşirelik eğitiminde önerilmektedir (Karabacak & Kaniğ 2019; Akalın ve Şahin 2020).

Bu bilgilerden yola çıkarak araştırma; hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisinin geliştirilmesinde iki farklı simülasyon yönteminin (düşük gerçekliğe uygun maket ve standardize hasta) öğrencilerin anksiyete, psikomotor beceri, simülasyon tasarımı-uygulamasına ve simülasyon ortamında öğrenmenin etkinliğine ilişkin algı düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla deneysel bir çalışma olarak planlandı.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

2.1. HEMŞİRELİK EĞİTİM SÜRECİ

Hemşirelik eğitim süreci bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarının tümünü kapsayan, kuramsal bilgi ve uygulamayı bir araya getiren, öğrenme süreci içinde gözlem yapma, eleştiren düşünme ve etkili problem çözme gibi becerileri kazandırmayı hedefleyen bir süreçtir. Sistematik ve bütüncül bir yaklaşım ortaya çıkarmak için psikomotor beceriler ile birlikte bütüncül bakım verme becerisi, etkili iletişim kurma ve sağlık ekibi üyelerinin tümüyle etkili iş birliği yapabilme gibi teknik olmayan duyuşsal beceriler de, eğitim sürecine dahil edilmelidir (WHO 2009; Boztepe ve Terzioğlu 2013; Görüş ve ark. 2014; Şendir ve Doğan 2015; Sezer ve Orgun 2017; Kılıç 2018). Hemşirelik eğitim sürecinde bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışların uygun ve yeterli bir biçimde öğretilmesi, öğrencilere hemşirelik rollerinin kazandırılması açısından önem taşımaktadır (Terzioğlu ve ark. 2012).

Hemşirelik eğitimi kapsamında özellikle öğrencilerin lisans eğitimi birinci sınıfta gördükleri ders olan Hemşirelik Esasları dersinde sınıf ortamında kuramsal ders anlatıları ardından, laboratuvar ortamında beceri uygulamalarının yapılması, tekrar edilmesi ve sonrasında klinik uygulamalar yapılması ve pekiştirilmesi sağlanmaktadır. Bu süreç ile öğrencilerin hem tüm öğrenme alanlarını harmanlayan bir eğitim görmesi sağlanmakta, hem de bilişsel ve duyuşsal öğretilerini klinik uygulamaya yansıtmasına, etkili iletişim kurma ve problem çözme becerilerini geliştirmesine imkan tanınmaktadır (Yoo ve Yoo 2003; Ünver ve Başak 2016; Oktay ve ark. 2017; Gülnar ve ark. 2021).

Klinik uygulama, hemşirelik eğitimi ve mesleğin kuramsal dersler ve laboratuvar uygulamaları gibi önemli ve ayrılmaz parçasıdır. Çünkü klinik uygulama öğrencinin, psikomotor beceri ve iletişim, eleştirel düşünme ve analiz etme gibi duyuşsal becerilerinin geliştirilmesinde önemli bir rol oynamaktadır (Görüş ve ark. 2014; Sarmasoğlu ve ark. 2016). Fakat klinik ortamda öğretim elemanı başına düşen öğrenci sayısının fazla olması, öğrencilerin uygulamayı yanlış yapma ve hastaya zarar verme endişesi, hemşirelik beceri laboratuvarların gerçek klinik ortamını yeterince yansıtamaması gibi faktörler bir araya geldiğinde klinik uygulamada

öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarını aktarması, öğrenme sürecinde zorluklar ortaya çıkabilmektedir (Ross 2012; Yuan ve ark. 2012; Sezer ve Orgun 2017; Şendir ve ark. 2018).

Bilim ve teknoloji alanlarındaki gelişmelerle hem sağlık bakımında köklü değişimler olurken, hem de hemşirelik eğitimi gibi uygulamaya dayalı eğitimlerde farklı öğretim yöntemlerinin kullanılmasının önü açılmıştır (Shin ve ark. 2015; Lavoie ve Clarke 2017). Öğrencilere bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerin kazandırılmasında başvurulabilecek en etkili öğretim yöntemlerinden biri interaktif öğrenme yöntemleridir. İnteraktif öğrenme yöntemleri öğrenciyi aktif bir şekilde öğrenme sürecinin içine dahil etmektedir (Göriş ve ark. 2014). Hemşirelik eğitiminde yaygın olarak kullanılan interaktif öğrenme yöntemi ise, simülasyondur.

2.2. SİMÜLASYONA DAYALI ÖĞRETİM

Eğitim alanında teknolojinin gelişmesiyle birlikte özellikle öğrencilere bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerin kazandırılmasının önemli olduğu hemşirelik eğitiminde, yenilikçi öğrenme yöntemlerinin kullanımı giderek artış göstermektedir. Hemşirelik eğitiminde uygulama yapma ve geribildirim yolları ile öğrenmeyi daha kolay hale getirmek amacıyla kullanılan güvenilir ve yenilikçi yöntemlerden biri ise, simülasyona dayalı öğrenmedir (Wilford ve Doyle 2006; Mıdık ve Kartal 2010; Uslusoy 2018).

Simülasyon yöntemi klinikte var olabilecek bir durumu gerçekçi bir biçimde göstererek, bireye zarar verme korkusu olmadan öğrencinin güvenli bir ortamda uygulama yapmasına, klinik ve eleştirel düşünme becerilerinin geliştirilmesine olanak sağlar (Ahn ve Kim 2015; Öztaş ve ark. 2022). Simülasyon terimi literatürde birçok kişi tarafından farklı şekillerde tanımlanmaktadır. Gaba (2004)' ya göre simülasyon; “gerçek deneyimleri geliştirmek amacıyla rehberlerle gerçek ortamın önemli yönlerini taklit etmek” tir. Issenberg ve ark. (2005) simülasyonu; “öğrencilerin gerçek bir durumun içerisindeymiş gibi hareket ettikleri bir öğrenme tekniği” olarak tanımlamıştır. Jeffries (2007)' e göre simülasyon; “öğrenci ya da öğrenci grubuna manken ya da standardize hasta kullanılarak, hastanın klinikteki durumuna göre bireyselleştirilmiş bakım uygulamaları” olarak tanımlanmaktadır. INACSL (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning) simülasyonun tanımını, “öğrenenin acemilikten uzmanlığa doğru ilerlemesini desteklemek, geliştirmek veya ortaya koyabilmek için bir ya da daha fazla eğitim yöntemi ile araç-gerecin eğitim faaliyetlerinde kullanımına temellenen eğitim bilimi” olarak yapmıştır (INACSL Standards Committee 2016).

2.2.1. Simülasyon Türleri

Hemşirelik öğrencilerine bilgi, beceri ve tutum kazandıran, uygulamalarda rehber olan gerçek durumlara uygunluk derecesi ve teknoloji seviyesine göre birçok farklı simülasyon türü bulunmaktadır.

2.2.1.1. Düşük Teknolojik Özelliklere Sahip Manken veya Maket

Düşük teknolojik özelliği olan manken veya maketler, kısmi görev öğreticileri olarak da bilinirler ve statik modellerdir. Bu simülasyon türleri insan vücudunun belli anatomik bölümünü temsil ederek temel psikomotor beceri öğretiminde kullanılır (Bradley 2006; Edeer ve Sarıkaya 2015). Maliyet açısından bakıldığında diğer simülasyon türlerine göre daha düşük maliyetlidirler. Düşük teknolojik özelliğe sahip manken veya maketlerin hemşirelik eğitiminde kullanıldığı uygulamalara örnek olarak intramüsküler enjeksiyon, damar yolu açma ve kardiyopulmoner resusitasyon uygulamalarına imkan tanıyan manken/maketler gösterilebilir (Nestel ve Bearman 2014).

2.2.1.2. Bilgisayar Destekli Simülasyonlar

Bilgisayar destekli simülasyonlar, kullanılan bilgisayar programları yardımıyla katılımcıların karşılaştıkları durum hakkında klinik karar vermelerini ve yapılan eylemlere ilişkin geri bildirim alabilmelerini sağlayan simülasyon türüdür (Edeer ve Sarıkaya 2015; Donovan ve ark. 2018). Bilgisayar destekli simülasyonlar maliyet açısından nispeten ucuzdur. Katılımcıların bağımsız veya gruplar halinde çalışmasına olanak sağlar (Maran ve Glavin 2003; Kneebone 2003). Bu tür simülasyonların avantajlarından biri de, öğrencilere istediği yerden ve istediği zaman simülasyona ulaşabilme, dileğinde tekrar edebilme fırsatı sunmasıdır. Kullanımının kolay olması, katılımcı olan öğrenci ve kolaylaştırıcı olan eğitmeniye daha az stres yaratması ve zarar vermeden deneyimleme imkanı sunması gibi nedenlerle de sıkça tercih edilmektedir (Bradley 2006; Ziv ve ark. 2000). Bilgisayar destekli simülasyonlarda gerçek ortam tam anlamıyla oluşturulamadığı için simülasyon özelliği ile ilgili sorunlar ortaya çıkmaktadır (Edeer ve Sarıkaya 2015). Hemşirelik eğitiminde kullanıldığı alanlara; terapötik iletişim öğretimi, fiziksel değerlendirme ve EKG yorumlama gibi konular örnek olarak gösterilebilir (Kocatepe ve Ocaktan 2019).

2.2.1.3. Sanal Gerçeklik ve Haptik Sistemler

Haptik sistemler bilgisayar ile oluşturulan sanal ortamda uygulanan girişimlerin bilgisayar ortamındaki simülasyon programı tarafından dokunma uyarısına yanıt olarak mekanik etki ve

fizyolojik tepkiyi canlandıran bir simülasyon sistemidir. Bu sistem katılımcılara karmaşık ve çoklu vaka senaryolarını uygulama imkanı sunar. Sanal gerçeklik ve haptik sistemler, intravenöz kateter uygulaması, santral venöz kateter yerleştirilmesi, endoskopi ve bronkoskopi gibi becerilerin yapılmasına olanak sağlar (Maran ve Glavin 2003; Gallagher ve ark. 2005; Bradley 2006).

2.2.1.4. Standardize/Simüle Hasta

Standardize/simüle hasta kavramını ilk olarak Barrows ve Abrahamson (1964) “bir senaryoyu veya kişinin kendi geçmişini ve fiziksel değerlendirme bulgularını kullanarak gerçek olan bir hastayı canlandırmak üzere özel eğitilmiş kişi” tanımıyla ortaya atmıştır (Kowitlawakul ve ark. 2015). Genel anlamda standardize/simüle hasta simülasyon yöntemi vaka senaryosu doğrultusunda sağlıklı bir birey tarafından hasta rolünün canlandırılmasını harmanlayan bir yöntemdir (Maran ve Glavin 2003; Bradley 2006; Ziv ve ark 2006). Standardize/simüle hasta yöntemi, gerçekliğe yakınlık bakımında en yüksek simülasyon yöntemi olarak tanımlanır. Bu yöntemin kullanımı ile katılımcıların, standardize/simüle hasta ile etkili ve uygun iletişim becerisini kullanmaları beklenirken bu uygun iletişim ile anamnez alma ve fiziksel değerlendirme gibi becerilerin geliştirilmesine olanak sağlanır (Maran ve Glavin 2003; Becker ve ark. 2006). Standardize/simüle hasta yönteminin kullanımının dezavantajları olarak maliyetinin yüksek, simülasyon sürecinin yapılandırılmasının zor ve simülasyonun planlanan biçimde yürütülmesinde karşılaşılabilecek zorluklardan söz edilebilmektedir (Stanley ve ark. 2018).

2.2.1.5. Entegre Simülasyonlar

Entegre simülasyon, gerçeğe en yakın deneyimi sunmak amacıyla bilgisayar ile insan vücudunun bir parçasını veya tümünü canlandıran manken/maketin birlikte kullanıldığı simülasyon yöntemidir. Bilgisayar ve mankenin birlikte kullanılması ve oluşturulan senaryo vakalarının yönetimi ile kan basıncı, solunum hareketleri ve nabız gibi fizyolojik bulguların monitöre yansıtılması ve öğrencilere gerçekçi bir deneyim sunulması sağlanır (Ziv ve ark. 2000; Maran ve Glavin 2003; Bradley 2006;). Entegre simülatörler yüksek gerçekliğe sahiptir. Fizyolojik yanıtlar içermesi ve hatta daha ileri modellerinde öğrenci ile iletişim kurabilmesi gibi özellikleri sayesinde tıp ve hemşirelik alanlarında sıkça tercih edilirler (Kneebone ve ark. 2004; Mıdık ve Kartal 2010). Bu simülasyon yöntemi yüksek teknoloji barındırması ve öğrenciye gerçeğe yakın bir tecrübe yaşatması gibi olumlu yönleri yanında; oldukça yüksek

maliyeti ve öğrencinin dilediği zaman ulaşamaması gibi olumsuz yönleri de bulunmaktadır (Edeer ve Sarıkaya 2015).

2.3. SİMÜLASYONA DAYALI ÖĞRETİMİN YARARLARI

Kuramsal ve uygulamalı eğitimin iç içe olduğu hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımının öğrenciler, hastalar ve eğitimciler açısından birçok yararından bahsedilebilir.

Öğrenciler açısından simülasyon kullanımının yararları:

- Deneyime dayalı bir öğrenme fırsatı sunularak, kendine güven ve öz yeterliliğin artmasına, problem çözme, klinik karar verme, ekip çalışması ve iletişim becerilerinin gelişmesine katkı sağlamaktadır (Blum ve ark. 2010; Mıdık ve Kartal 2010; Weller 2004; Ross 2012).
- Simülasyon öğrenci merkezli bir eğitim öğrenme deneyimi sunar (Weller 2004; Blum ve ark. 2010; Mıdık ve Kartal 2010; Ross 2012).
- Öğrencilerin uygulamaları dilediğinde tekrarlamasına, hata yaptığında verilen geri bildirimlerle hatalarından öğrenerek deneyim kazanmasına fırsat tanır (Ricketts 2011).
- Yanlış uygulama ve hastaya zarar verme korkusu gibi nedenlerle öğrencilerin ilk uygulama deneyimleri sırasında yaşayabilecekleri anksiyete seviyesini azaltır (Ziv ve ark. 2000; Cioffi 2001; Alinier 2003; Ballard ve ark. 2012).
- Planlanan senaryolar ile klinikteki bir durumu güvenilir ve gerçekçi bir ortamda deneyimleme fırsatı verir (Ziv ve ark. 2000; Cioffi 2001; Alinier 2003; Ballard ve ark. 2012).
- Bilişsel, duyuşsal ve psikomotor becerilerin gelişmesine katkı sağlar (Elfrink ve ark. 2010; Öztürk ve Dinç 2014; WHO 2018).
- Kuramsal bilgi ile uygulamayı bir araya getirmeyi ve hasta bakımına yansıtılmasına yardımcı olur (Elfrink ve ark. 2010; Öztürk ve Dinç 2014; WHO 2018).
- Öğrenme sürecinde öğrencilere fırsat eşitliği sunar (Ziv ve ark. 2000; Cioffi 2001; Alinier 2003; Elfrink ve ark. 2010; Ballard ve ark. 2012; Öztürk ve Dinç 2014; WHO 2018; Karabacak ve Kanığ 2019).

Eğitimciler açısından simülasyon kullanımının yararları:

- Kuramsal bilgiyi güvenli ve kontrollü bir ortamda öğretme imkanı sunar (Ziv ve ark. 2003; Weller 2004).
- Klinikte var olan durumları yansıtmak için gerçekçi vaka senaryoları oluşturmayı sağlar (Ziv ve ark. 2003; Weller 2004).
- Yenilikçi bir yaklaşım ile temel veya ileri düzey becerilerin kuramsal bilgi ile harmanlanmasını sağlar (Ziv ve ark. 2003; Weller 2004).
- Doğru yapılan uygulamalar ve uygulamaların tekrarlanabilmesi ile öğrencilerin yeterlilikleri arttırılır (Ziv ve ark. 2003; Weller 2004).
- Öğrencinin eğitime ve değerlendirmeye aktif bir katılım sağlamlarına fırsat verir (Ziv ve ark. 2003; Weller 2004).

Hastalar açısından simülasyon kullanımının yararları:

- Öğrencilerin hasta üzerinde uygulama yapmadan önce ilk uygulamasını simülasyon üzerinde yapması ile hastaların bakım sürecinde zarar görmesini engellenir ve önlenir.
- Öğrencilerin pekiştirilmemiş/acemi uygulamaları hastalar üzerinde tekrar tekrar uygulamasının önüne geçilerek, hasta güvenliği sağlanır.
- Hastalara daha kaliteli bakım verilmesine olanak sağlar (Ziv ve ark. 2000; Medley 2005; Şendir ve Doğan 2015).

2.4. SİMÜLASYONA DAYALI EĞİTİMİNİN SINIRLILIKLARI

Eğitimde simülasyon kullanımının yararları olmasına karşın sınırlılıkları da vardır.

- Eğitim ortamının farklı - yeni olması ve öğrencinin bu farklı ortamla yeni karşılaşması sebebiyle anksiyete durumu yaşanabilmektedir (Alinier ve ark. 2004; Mıdık ve Kartal 2010).
- Simülasyonda kullanılan eğitim araçları maliyetlidir (Alinier ve ark. 2004; Mıdık ve Kartal 2010).
- Simülasyonun kullanıldığı eğitim sürecini planlamak ve uygulamak fazla iş yükü oluşturur ve zaman alır (Pamela 2010)
- Kullanılan simülasyon yöntemi ne kadar gerçeğe yakın olsa da, klinik ortamdaki deneyimin yerini tutamayacağı bilinmelidir (Pamela 2010).

- Eğitimcilerin simülasyon sürecini etkili ve verimli yönetebilmeleri için simülasyon ile ilgili yoğun eğitim almaları gerekir (Alinier ve ark. 2004; Mıdık ve Kartal 2010; Pamela 2010).

2.5. HEMŞİRELİK EĞİTİMİNDE SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN KULLANIMI

Hemşirelik eğitimi sıklıkla; kuramsal ders anlatımı, laboratuvar da manken ya da maket üzerinde uygulamaların gösterimi, uygulatılması ve klinik ortamda da öğretilen becerilerin öğretim elemanı/rehber hemşire rehberliğinde uygulanması sürecini içerir. Bu süreç ile bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarına hitap eden eğitim imkanı sağlanır (Tuzer ve ark. 2016). Bununla birlikte; öğrencilerin klinik ortamda sıklıkla karşılaşma imkanlarının olmadığı ya da ileri bilgi, beceri ve tutum gerektiren zorlu girişimleri öğrencilik döneminde uygulama durumlarının olmaması nedeniyle öğrenme sürecinin aksamaması için, hemşirelik eğitiminde yenilikçi ve farklı yöntemlerin kullanılması söz konusu olmuştur. Bilim ve teknoloji alanındaki gelişmelerin eğitim alanına yansımaları olarak simülasyonun hemşirelik eğitiminde kullanımı yaygınlaşmıştır (Yuan ve ark 2012; Shin ve ark. 2015).

Hemşirelik öğretiminde kullanılan ilk manken “Mrs. Chase” adındaki makettir. Bu maket 1911 yılında Martha Jenkins Chase tarafından Hartford Hastanesi’nde pozisyon verme, hasta taşıma gibi konularda hemşireleri eğitmek amacıyla kullanılmıştır. Sonrasında 1914 yılında enjeksiyon uygulamasının öğretiminde kullanılması adına bu maketin “Arabelle” adında yeni bir sürümü geliştirilmiştir. 1940 yılına gelindiğinde Amerika Birleşik Devletleri ordusu, orduda sağlık personelinin hasta bakımı konusunda eğitimi için bu maketin bir erkek versiyonunu talep etmiştir (Bradley 2006; Cato 2012; Karabacak ve Çekingen 2019).

1960 yılında Ausmund Laerdal, anestezi uzmanı olan Dr. Bjorn Lind ve Dr. Peter Safar’ın suni solunum ve kardiyopulmoner resüsitasyon konularında becerilerin kazandırılması için bir aracın geliştirilmesi gerekliliği fikrinden yola çıkarak simülatör tasarlamıştır. Bu simülatöre 1890’larda Seine Nehri’nde boğularak ölen bir genç kızın adından ilham alınarak Resusci-Anne adı verilmiştir. Bu simülatör ile sağlık profesyonellerinin hava yolu obstrüksiyonunda boyun ve çene hiperekstansiyonunu uygulayabilmesine olanak tanınmıştır. Sonrasında Safar, Laerdal’a yaptığı makete kalp sıkıştırma simülasyonuna imkan tanıyan göğüs duvarına monte edilen yaylar eklemesini önermiştir. Bu öneri ile 20. yüzyılın en çok kullanılan CPR mankeni ortaya çıkmıştır. 1968 yılında Miami Tıp Fakültesi’nde görev alan doktor Michael Gordon

CPR eğitiminde kullanılan hasta simülatörü “Harvey” i tanıtmıştır. Harvey ile kan basıncındaki değişim, kalp seslerini ve solunum gibi fizyolojik bulgular taklit edilebilmektedir. Özellikle Resusci-Anne ve Harvey simülatörlerinin kullanımı modern çağın tıbbi simülasyon uygulamalarına yönelik gelişmeler için temel olmuştur (Bradley 2006; Cato 2012; Aebersold 2016; Karabacak ve Çekingen 2019)

1990’ lı yılların başlarında sağlık bakımı alanında yüksek gerçekliğe sahip simülasyon kullanımı başlamıştır. Stanford Üniversitesi’ nde Dr. David Gaba CASE (Comprehensive Anesthesia Simulation Environment-Kapsamlı Anestezi Simülasyon Ortamı) projesini geliştirmiştir. Bu proje ile gerçekçi bir ortam yaratılarak ekip çalışması öğrenimine olanak tanınmıştır. Süreci takiben de Laerdal 2001 yılında yüksek gerçekliğe sahip SimMan simülatörü üretilmiştir. SimMan simülatörü ile 2000’ li yıllarda simülasyon tekniklerinin hemşirelik eğitiminde kullanımında önemli bir mesafe kat edilmiştir (Cato 2012; Aebersold 2016; Karabacak ve Çekingen 2019).

Hemşirelik eğitiminde simülasyon yöntemlerinin kullanılması öğrencilerin bilişsel becerileri, eleştirel düşünme, kendine güvenini, klinik ve liderlik becerileri gibi duyuşsal alanları ve güvenli ilaç yönetimi gibi psikomotor alanlarını geliştirmeye yardımcı olur (Sinclair ve Ferguson 2009; Blum ve ark. 2010). Öğrencilerin hemşirelik lisans eğitimi sonrası profesyonel uygulamaya oryantasyonlarını kolaylaştırır (Stefanski ve Rossler 2009; Yuan ve ark. 2012). Simülasyon yöntemlerinin kullanımı ile sağlık ekibi üyeleri ile ekip çalışması ve iletişim gelişmektedir (Cant ve Cooper 2017).

2.5.1. Simülasyon INACSL En İyi Uygulama Standartları

Standartlar etkili bir simülasyon programı geliştirilmesi için eğitimcilere rehberlik etmektedir. Simülasyon yöntemlerinin hemşirelik eğitiminde kullanımının yaygınlaşması ile hemşire eğitimciler profesyonel bir dernek kurma kararı almışlardır. Bu karar sonrasında 2002 yılında INACSL (International Nursing Association for Clinical Simulation and Learning-Uluslararası Klinik Simülasyon ve Eğitim Hemşireliği Derneği) kurulmuştur. Profesyonel bir dernek kurulması ile simülasyon uygulama standartları gelişimi için ilk çalışmalar 2009 yılında başlamıştır. 2011 yılında Clinical Simulation in Nursing dergisinde belirlenen “terminoloji, katılımcıların profesyonel bütünlüğü, katılımcı hedefleri, kolaylaştırma, kolaylaştırıcı, çözümleme süreci, katılımcı ölçme ve değerlendirme” olmak üzere 7 standart yayınlanmıştır (Sittner ve ark. 2015; Ünver ve Başak 2016). Sonrasında standartların geliştirilmesine devam

edilmiş ve 2013 yılında standartlar revize edilmiştir. Bu revizyonu takiben 2015 yılında iki yeni standart yayınlanmıştır. Uygulamalardaki gereksinimler doğrultusunda INACSL, 2016 yılında üçüncü revizyonu yapmış ve standartların güncel hali 2017 yılında yayınlamıştır (Karaçay 2019). Son olarak 2021 yılında standartlara 2 madde daha eklenmiş ve yeniden yayınlanmıştır (Watts ve ark. 2021; INACSL Standards Committee 2021).

Son olarak yayınlanan simülasyon en iyi uygulama standartları şu şekildedir:

- ***Professional Development (Mesleki Gelişim):*** Bu standart, simülasyonu kullananlar için yol haritası olur. Simülasyon uzmanının simülasyon tasarımı oluşturması, simülasyonu uygulaması ve sonrasında değerlendirmesi aşamalarında eğitilmesini sağlayacak ve öğrenci deneyimleri için kaliteyi destekleyecektir (INACSL Standards Committee 2021).
- ***Prebriefing: Preparation and Briefing (Ön Bilgilendirme: Hazırlık ve Bilgilendirme):*** Bu standart, hazırlık ve bilgilendirme içeren bir süreçtir. Simülasyon öğrenenlerin eğitim içeriğine hazırlanmalarını ve simülasyon tabanlı deneyim için temel kuralların farkında olmalarını sağlayacaktır (INACSL Standards Committee 2021).
- ***Simulation Design (Simülasyon Tasarımı):*** Bu standart, simülasyona dayalı deneyimlerin önceden belirlenen hedeflere ve beklenen sonuçlara ulaşmasını sağlamak için tasarlanmıştır. Standardize edilmiş simülasyon tasarımı, etkili simülasyon deneyimi geliştirmek için çerçeve oluşturacaktır (INACSL Standards Committee 2021; Lioce ve ark. 2013).
- ***Facilitation (Kolaylaştırma):*** Bu standart, simülasyona katılan katılımcıların simülasyon deneyiminden üst düzeyde öğrenme sağlamasına ve beklenen sonuçlara ulaşmasına yardımcı olacaktır. Simülasyon senaryosunun planlanan şekilde yürümesini sağlar (INACSL Standards Committee 2021; Franklin ve ark. 2013).
- ***The Debriefing Process (Çözümleme Süreci):*** Bu standart, bilgi, beceri, tutum ve iletişimdeki boşlukları belirlemeyi ve çözmeyi amaçlar. Çözümleme simülasyondan hemen sonra gerçekleştirilmelidir (INACSL Standards Committee 2021; Decker ve ark. 2013).

- **Operations (İşlemler):** Bu standart, etkin bir simülasyona dayalı eğitimin uygulanması için gerekli altyapı, insan ve süreci kapsamaktadır (INACSL Standards Committee 2021).
- **Outcomes and Objectives (Sonuçlar ve Hedefler):** Bu standart, simülasyona dayalı eğitimde beklenen sonuçlara ulaşmak için ihtiyaçlara yönelik ölçülebilir ve katılımcıların bilgi, beceri ve tutumlarına uygun şekilde hedeflerin geliştirilmesinin önemli olduğunu göstermektedir (INACSL Standards Committee 2021).
- **Professional Integrity (Profesyonel Davranış-Mesleki Bütünlük):** Bu standart ile simülasyona dayalı deneyimler boyunca katılımcıların, kolaylaştırıcının, simülasyon teknisyenlerinin ve simülasyona dahil olan tüm kişilerden beklenen etik değerlere, kodlara uyulması ve profesyonel davranışlar sergilenmesini ifade etmektedir (INACSL Standards Committee 2021; Gloe ve ark. 2013).
- **Sim-Enhanced IPE (Simülasyon-Genişletilmiş Mesleklerarası Eğitim):** Bu standartla farklı meslek gruplarının ortak hedeflere ulaşmak için simülasyon dayalı eğitimde beraber hareket etmesi sağlanmakta ve sağlık çalışanlarına birlikte çalışma imkanı sunmaktadır (INACSL Standards Committee 2021; Decker ve ark. 2015).
- **Evaluation of Learning and Performance (Öğrenme ve Performansın Değerlendirilmesi):** Simülasyona dayalı öğrenme deneyimleri, öğrenenin bilişsel, duyuşsal ve psikomotor davranışların değerlendirilmesini desteklemektedir. Yapılacak olan değerlendirme simülasyondaki öğrenme hedeflerine ve çıktılarına bağlıdır. Bu süreçte, biçimlendirici, özetleyici ve yüksek riskli değerlendirme yöntemleri kullanılabilir (INACSL Standards Committee 2021; Sando ve ark. 2013).
- **Simulation Glossary (Simülasyon Sözlüğü):** Simülasyon Sözlüğü ile simülasyon uygulamalarında, bilimsel araştırmalar ve eğitimlerde ortak bir dil kullanılması amacıyla geliştirilmiştir. Simülasyon Sözlüğü ile simülasyon deneyimlerine katılanlar arasındaki anlayış ve iletişim geliştirilir (INACSL Standards Committee 2021). Sağlık Bakımında Simülasyon Derneği (The Society for Simulation in Healthcare) 127 kelimeden oluşan simülasyon sözlüğü kitabının ilk baskısını 2016 yılında yayınlamıştır. 2019 yılına kadar sözlükle ilgili güncellemeler yapılmasının gerekli olduğu düşünülmüştür. Bunun üzerine ortak kısaltmalar ile ilgili bir bölüm

ve 27 kısaltma, 40 yeni terimin eklendiği ve 12 terimin literatüre yansıyan ek tanımlarla genişletildiği ikinci baskısı yayınlanmıştır. Bu baskının birçok dilde çevirisi yapılmıştır. Türkçe' ye çevirisini ise Şendir ve ark. 2020 yılında gerçekleştirmiştir. Bu çeviri Society for Simulation in Healthcare (Sağlık Bakımında Simülasyon Derneği) resmi web sitesinde yayınlamaktadır (https://www.ssih.org/Portals/48/Translation%20v2_0-Turkish.pdf).

2.5.2. HEMŞİRELİKTE SİMÜLASYON KULLANIMINA YÖNELİK ÇALIŞMALAR

Hemşirelik alanında simülasyon kullanımına dair literatüre bakıldığında çeşitli simülatörlerin kullanıldığı, farklı hemşirelik becerilerini ele alan pek çok çalışmanın mevcut olduğu görülmüştür. Konuya ilişkin olarak Sarmasoğlu ve ark. (2016)'nın 87 hemşirelik öğrencisi ile arteriyel kan basıncı ve deri altı enjeksiyon becerileri üzerine yapmış olduğu çalışmada, standardize hasta üzerinde uygulama yapan öğrencilerin arteriyel kan basıncı ölçüm puanları kısmi görev eğiticilerini kullanan öğrencilere kıyasla yüksek bulunmuş olup, deri altı enjeksiyon uygulama performansında gruplar arasında fark görülmemiştir. Tuzer ve ark. (2016) 52 hemşirelik öğrencisi ile toraks, akciğer ve kardiyak muayene becerisi ile ilgili yaptıkları araştırmada ise, bilgi düzeylerini geliştirmede gerçekliğe uygunluğu yüksek simülatörün ve standardize hasta kullanımının etkili olduğunu; fakat standardize hasta kullanımının öğrencilerin bilgi puanını arttırmada daha etkili olduğu saptamıştır. Tamaki ve ark. (2019) 38 hemşirelik öğrencisi ile yaşam sonu bakıma yönelik yaptıkları başka bir çalışmada, standardize hasta kullanımının standart müfredatla eğitim gören öğrencilere kıyasla yaşam sonu bakım ile ilgili bilgi, beceri, performans ve özgüvenlerini geliştirmede daha etkili olduğu görülmüştür. Choi ve ark. (2020) 133 hemşirelik öğrencisi ile iletişim bilgisi, öğrenme öz yeterliliği ve iletişimin etkinliği üzerine gerçekleştirdiği araştırmada, bilgisayar tabanlı simülasyon eğitimi alan öğrencilerin standart müfredat eğitimi alanlara göre iletişim bilgisi, öğrenme öz yeterliliği ve iletişim etkililiğinde önemli ölçüde etkili olduğu bulunmuştur. Luctkar-Flude ve ark. (2012) 44 hemşirelik öğrencisi ile solunum değerlendirme becerilerine yönelik yaptıkları çalışmada, gerçekliğe uygunluğu yüksek simülatör kullanımında performans puanları standardize hasta ve toplum gönüllülerine kıyasla önemli ölçüde daha yüksek olduğu bulunmuştur. Bultas ve ark. (2014) 33 pediatri hemşiresi ile pediatri hastalarının tanımlanması ve müdahalesi üzerine yaptıkları araştırmada, gerçekliğe uygunluğu yüksek simülatör kullanımının geleneksel basit manken kullanımına göre beceri performansını ve ekip çalışması performansını arttırdığı ayrıca bilgi kalıcılığının daha yüksek düzeyde sağladığını göstermiştir. Bu çalışmalardan da yola

ıkarak hemşirelik eğitiminde farklı simülatör çeşitlerinin farklı becerilere yönelik kullanıldığı ve etkili olduğu düşülmektedir.



3. YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI VE TASARIM TÜRÜ

Bu araştırmanın amacı; hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisinin geliştirilmesinde iki farklı simülasyon yönteminin (düşük gerçekliğe uygun maket ve standardize hasta) öğrencilerin anksiyete, psikomotor beceri, simülasyon tasarımı-uygulaması ve simülasyon ortamında öğrenme etkililiğine ilişkin algı düzeylerine etkisini değerlendirmektir. Bu kapsamda araştırma, randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak planlandı ve yürütüldü (RCT Number: NCT05496946).

3.2. ARAŞTIRMANIN HİPOTEZLERİ

Araştırmanın kapsamına bağlı oluşturulan hipotezler:

Hipotez 1: Hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisi ile ilişkili anksiyetenin azaltılmasında, standardize hasta uygulamasına dayalı eğitim yöntemi daha etkilidir.

Hipotez 2: Hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisi ile ilişkili anksiyetenin azaltılmasında, düşük gerçekliği olan hasta maketi uygulamasına dayalı eğitim yöntemi daha etkilidir.

Hipotez 3: Hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisinin öğretiminde, standardize hasta ile uygulama yapan öğrencilerin psikomotor beceri düzeyleri, düşük gerçekliğe uygun maket ile uygulama yapan öğrencilere göre daha yüksektir.

Hipotez 4: Hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisinin öğretiminde, düşük gerçekliğe uygun maket ile uygulama yapan öğrencilerin psikomotor beceri düzeyleri, standardize hasta ile uygulama yapan öğrencilere göre daha yüksektir.

Hipotez 5: Hemşirelik öğrencilerinin, baş banyosu becerisinin öğretimine ilişkin standardize hasta uygulamasına dayalı eğitimde, en iyi simülasyon tasarım öğelerinin uygulanması ve simülasyon uygulamasının öğrenciler için önemli olduğuna dair algıları yüksektir.

Hipotez 6: Hemşirelik öğrencilerinin, baş banyosu becerisinin öğretimine ilişkin düşük gerçekliği olan hasta maketi uygulamasına dayalı eğitimde, en iyi simülasyon tasarım

öğelerinin uygulanması ve simülasyon uygulamasının öğrenciler için önemli olduğuna dair algıları yüksektir.

Hipotez 7: Hemşirelik öğrencilerinin, baş banyosu becerisinin öğretimine ilişkin standardize hasta uygulamasına dayalı eğitimde, simülasyon ortamında öğrenmenin etkililiğine dair algıları daha yüksektir.

Hipotez 8: Hemşirelik öğrencilerinin, baş banyosu becerisinin öğretimine ilişkin düşük gerçekliği olan hasta maketi uygulamasına dayalı eğitimde, simülasyon ortamında öğrenmenin etkililiğine dair algıları daha yüksektir.

3.3. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ

Araştırmanın **bağımsız değişkenleri**; öğrencilerin bireysel özellikleri ve kullanılacak simülasyon yöntemleri (düşük gerçekliğe uygun maket ve standardize hasta), **bağımlı değişkenleri ise**; hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu bilgi, beceri puanı, uygulama sırasında deneyimlenen anksiyete düzeyi, eğitim yönteminin etkililiği ve simülasyon tasarım özelliklerine dair algılarıdır.

3.4. ARAŞTIRMANIN YERİ VE ZAMANI

Araştırma Aralık 2021-Ocak 2022 tarihleri arasında İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Beceri Laboratuvarı'nda gerçekleştirildi. Hemşirelik beceri laboratuvarı 83 m² alana sahiptir. Laboratuvarda hemşirelik becerilerine dair malzemelerin bulunduğu dolap, grup çalışmaları için 3 adet masa, bir adet hasta yatağı, bir adet litotomi pozisyonunda hasta yatağı, iki adet düşük gerçekliğe uygun maket bulunmaktadır.

3.5. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırmanın evrenini, 2021-2022 Eğitim-Öğretim yılı Güz Yarıyılı'nda İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 1. sınıfına kayıtlı ve “Hemşirelikte Temel İlke ve Uygulamalar” dersi alan 103 öğrenci oluşturdu. Araştırmanın örneklem büyüklüğü; G* Power 3.1.9.2 programı kullanılarak literatürdeki benzer bir çalışmanın (İlaslan, 2019) ortalama ve standart sapması (Spielberger Durumluk Kaygı Ölçeği toplam puan ortalaması=28,8; SS=5,4 ve Spielberger Durumluk Kaygı Ölçeği toplam puan ortalaması=39,5; SS=10,4) göz önünde bulundurularak hesaplandı. Hesaplanan etki büyüklüğü=0,91, $\alpha=0,05$ ve

power=0,95 için, her iki grupta en az 33'er toplamda 66 öğrenci olması gerektiği belirlendi. Örneklem grubunda yer alacak öğrenciler araştırmacı tarafından Düşük Gerçekliğe Uygun Maket (Deney-1 Grubu) ve Standardize Hasta (Deney-2 Grubu) gruplarına randomizasyon ile atandı. Randomizasyon için <http://stattrek.com/statistics/random-numbergenerator.aspx> sitesinden yararlanılarak randomizasyon tablosu oluşturuldu. Sonuç olarak araştırmanın örneklemini; çalışma amacı açıklanarak, yapılan bilgilendirme sonrası araştırmaya katılma izni alınan ve örnekleme dahil olma kriterlerini karşılayan iki grupta da 40 öğrenci olmak üzere toplam 80 öğrenci oluşturdu.

Araştırmaya dahil edilme kriterleri;

- Hemşirelik lisans programı birinci sınıf öğrencisi olmak,
- Hemşirelik Temel İlke ve Uygulamalar dersini ilk defa alıyor olmak,
- Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Ön Testten en az 80 ve üzeri puan almak ve
- Çalışmaya katılmaya gönüllü olmaktır.

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırma verilerinin toplanmasında aşağıda verilen araçlar kullanıldı:

- Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek-2),
- Baş Banyosu Uygulaması Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Test (Ek-3),
- Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi (Ek-4),
- Baş banyosu becerisine ilişkin Simülasyon Senaryosu (Ek-5),
- Spielberger Durumluk ve Süreklik Anksiyete Ölçeği (Ek-6A/6B),
- Simülasyon Tasarım Ölçeği (Ek-7),
- Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı (Ek-8).

Veri toplama araçlarının uygulamada hangi aşamada kullanıldığına ilişkin bilgiler Tablo 3-2.'de sunulmuştur.

Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu: Araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda (Mert 2015; Özçelik 2020; Güven Özdemir 2021) oluşturulan bu form araştırma örneklemine dahil edilen öğrencilere ait tanıtıcı bilgileri toplamaya yöneliktir. Formda öğrencilerin; sosyodemografik özellikleri (yaş, cinsiyet, ikamet ettiği yer vb.), eğitim süreçleri (mezun olduğu lise, hemşireliği

tercih etme durumu vb.) ve simülasyon bilgisine yönelik soruları içermektedir (Mert 2015; Özçelik 2020; Güven Özdemir 2021) (EK-2).

Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Ön Test-Son Test: Öğrencilerin, baş banyosu becerisine yönelik bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik araştırmacı tarafından ilgili dersin hedefleri ve içeriği doğrultusunda literatüre temellenerek hazırlandı (Perry & Potter 2011; Şendir 2020). Test, dört seçenekli çoktan seçmeli 10 sorudan oluşturuldu. Öğrenciler, her doğru yanıt için 10 puan alabilirdi ve testten alabilecekleri en düşük puan “0”, en yüksek puan ise “100” olarak belirlendi. Testteki soruların ölçme-değerlendirme ve anlaşılabilirlik açısından değerlendirilmesi için lisans ve lisansüstü programlarda eğitimci olarak yer alan 6 Hemşirelik Esasları, 2 Cerrahi Hemşireliği, 1 Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği, 1 İç Hastalıkları Hemşireliği alanlarındaki uzman görüşlerine sunuldu ve uygulama öncesi uzmanların önerdiği değişiklikler yapıldı (EK-3).

Baş Banyosu Becerisine İlişkin Simülasyon Senaryosu: Bu senaryo, öğrencilerin uygulama yapacağı iki farklı simülasyon yöntemi için aynı olacak şekilde ve INACSL Standartları esas alınarak hazırlandı. Senaryo Total Kalça Protezi ameliyatı geçiren bir hastanın ameliyat sonrası baş banyosu gereksinimine yönelik oluşturuldu (Büyükyılmaz 2005; Kızıl 2021). Oluşturulan senaryo lisans ve lisansüstü programlarda eğitimci olarak yer alan 6 Hemşirelik Esasları, 2 Cerrahi Hemşireliği, 1 Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği, 1 İç Hastalıkları Hemşireliği alanlarındaki uzman görüşlerine sunuldu ve uygulama öncesi uzmanların önerdiği değişiklikler yapıldı (EK-4).

Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi: Öğrencilerin, baş banyosu becerisine yönelik psikomotor becerilerini değerlendirmek amacıyla literatür doğrultusunda geliştirildi (Perry & Potter 2011; Craven, Hirnle & Jensen 2015; Lynn 2015; Ünsal 2019; Şendir 2020). Kontrol listesi toplam 37 adımdan oluşturuldu. Her bir adım için 2: Mükemmel, 1: Yeterli ve 0: Geliştirilmeli olmak üzere işaretlenebilecek üç farklı seçeneğe yer verildi. Kontrol listesi lisans ve lisansüstü programlarda eğitimci olarak yer alan 6 Hemşirelik Esasları, 2 Cerrahi Hemşireliği, 1 Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği, 1 İç Hastalıkları Hemşireliği alanlarındaki uzman görüşlerine sunuldu ve uygulama öncesi uzmanların önerdiği değişiklikler yapıldı. Öğrencilerin bu formdan alabilecekleri puanlar 0-74 arasında değişkenlik göstermekte olup, alınan puanın yüksek olması öğrencilerin psikomotor becerilerinin yüksek olduğunu göstermektedir. Kontrol listesinin güvenilirliği Cronbach’ s Alfa Katsayısı 1. gözlemci açısından $\alpha=0,550$ olarak, 2. gözlemci açısından $\alpha=0,564$ olarak saptandı ve bağımsız

gözlemciler arası uyum güvenirliği (Intraclass Correlation Coefficient – ICC) ile değerlendirildi (EK-5).

Spielberger Durumluk ve Sürekli Kaygı Ölçeği: Öğrencilerin anksiyete düzeylerine ilişkin verileri toplamak amacı ile kullanıldı. Bu ölçek Spielberger ve arkadaşları tarafından (1970) yılında geliştirilmiştir. “Durumluk Kaygı Ölçeği” ve “Sürekli Kaygı Ölçeği” olmak üzere toplam 40 maddeden ve iki bölümden oluşmaktadır. Ölçeklerin Türkçe uyarlaması ve geçerlilik güvenirlik çalışmaları 1974-1977 yılları arasında N. Öner ve A. LeCompte tarafından yapılmıştır.

Ölçek “Sürekli Kaygı Ölçeği” ve “Durumluk Kaygı Ölçeği” olmak üzere iki ayrı ölçeği barındırır. “Sürekli Kaygı Ölçeği” bireyin genelde kendisini nasıl hissettiğini belirlemek amacıyla hazırlanmıştır. Alfa korelasyonları ile saptanan güvenirlik katsayısı 0,83 ile 0,87 arasındadır. “Durumluk Kaygı Ölçeği” ise bireyin belirli bir anda ve belirli koşullarda kendisini nasıl hissettiğini gösterir. Türkçe formun iç tutarlılığı ve güvenirliği Kuder Richardson alfa güvenirliğinde Durumluk Anksiyete Ölçeği için 0,94 ile 0,96 arasında bulunmuştur. Ölçekler 20’ şer maddeden oluşur ve 4’ lü likert tipindedir. Ölçekte her maddedeki duygu ve davranışa göre bireylerin işaretleyebileceği 1:Hiç, 2:Biraz, 3:Orta ve 4:Tamamıyla seçenekleri vardır. Ölçekten elde edilen toplam puan değeri 20-80 arasındadır. Yüksek puan kaygı düzeyinin yüksek olduğunu gösterir (Öner & LeCompte 1985; Karadağ Arlı 2017) (EK-6A/6B). Bu çalışma için; Sürekli Kaygı Ölçeği Cronbach alfa güvenirlik katsayısı $\alpha=0,843$, Durumluk Kaygı Ölçeği Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ise simülasyon öncesinde $\alpha=0,903$ olarak, simülasyon sonrasında $\alpha=0,900$ olarak bulundu.

Simülasyon Tasarım Ölçeği: Bu ölçek 1960 yılında Jeffries ve Rizzolo (2006) tarafından geliştirilmiştir. Türkçe uyarlaması Unver ve ark. (2017) tarafından yapılmıştır. Bu ölçek 5 alt boyut ve 20 maddeden oluşmaktadır. Alt boyutlar “Hedefler ve Bilgi”, “Destek”, “Problem Çözme”, “Geri Bildirim/Rehberli Yansıma” ve “Aslına Uygunluk” tur. Ölçek iki bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerden ilki simülasyon uygulamasında en iyi simülasyon tasarım öğelerinin uygulanıp uygulanmadığını ikinci bölüm ise; simülasyon uygulamasının öğrenciler için ne kadar önemli olduğunu ölçmektedir. Öğrenciler ilk bölümde “İfadeye kesinlikle katılmıyorum”, “İfadeye Katılmıyorum”, “Kararsızım”, “İfadeye Katılıyorum”, “İfadeye Kesinlikle Katılıyorum” ve “Uygun Değil” ifadelerinden kendilerine uygun olanı seçecek; ikinci bölümde ise “Önemli Değil”, “Kısmen Önemli”, “Kararsızım”, “Önemli”, “Çok Önemli” ifadeleri arasından kendilerine uygun olanı seçeceklerdir. Ölçeğin toplam Cronbach’s alpha iç tutarlılık katsayısı 0,90, “Hedefler ve Bilgi” alt boyutu için 0,77, “Destek” alt boyutu için 0,73,

“Problem Çözme” alt boyutu için 0,76, “Geri Bildirim/ Rehberli Yansıma” alt boyutu için 0,75 son olarak “Aslına Uygunluk Derecesi” alt boyutu için 0,86’ dır. Ölçeğin ilk bölümünde alınan toplam puanın artması, simülasyon uygulamasında en iyi simülasyon tasarım öğelerinin uygulandığını; ikinci bölümden alınan toplam puanın artması ise, öğrencinin yaşadığı simülasyon deneyimine verdiği önemin yüksek olduğunu göstermektedir (Unver ve ark. 2017) (EK-7). Bu çalışma için ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı; Hedefler ve Bilgi alt boyutu için $\alpha=0,742$, Destek alt boyutu için $\alpha=0,571$, Problem Çözme alt boyutu için $\alpha=0,838$, Geri Bildirim/ Rehberli Yansıma alt boyutu için $\alpha=0,661$, Aslına Uygunluk alt boyutu için $\alpha=0,700$ ve ölçek toplamı için ise $\alpha=0,882$ olarak bulundu.

Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı: Öğrencilerin simülasyon ortamında öğrenmenin etkililiğine dair algılarını ölçmeye yönelik olan ve öz-bildirime uygun olarak tasarlanan bu araç 2012 yılında Elfrink Cordi ve ark. tarafından geliştirilmiştir. Ölçeğin İngilizce versiyonu ise 2015 yılında Leighton ve ark. tarafından oluşturulmuştur. Aracın Türkçe uyarlaması ise Şahin ve ark. tarafından 2020 yılında yapılmıştır. Bu araç 19 maddeden oluşmaktadır. Ön bilgilendirme (prebriefing), öğrenme (learning), güven (confidence) ve çözümleme (debriefing) olmak üzere 4 alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlardan ön bilgilendirme alt boyutu iki madde, öğrenme alt boyutu altı madde, güven alt boyutu altı madde ve çözümleme alt boyutu beş maddeden oluşmaktadır. Bu araç 5’ li likert tipindedir. Her bir madde “Kesinlikle katılmıyorum – Kısmen katılmıyorum – Kararsızım – Kısmen katılıyorum – Kesinlikle katılıyorum” şeklinde uygun ifade işaretlenerek yanıtlanabilir (Leighton ve ark. 2015; Şahin ve ark. 2020). Ters puanlanmış madde bulunmamaktadır. Aracın puan aralığı 18-95 arasındadır. Yüksek puan katılımcıların simülasyon ortamında öğrenmenin etkililiğine yönelik algısının olumlu olduğunu göstermektedir (Şahin ve ark. 2020). Türkçe Geçerlik ve Güvenirlik çalışmasında Cronbach Alpha katsayısı toplam ölçüm aracı için 0,92 olarak bulunmuştur (Şahin ve ark. 2020) (EK-8). Bu çalışma için ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı; Ön Bilgilendirme alt boyutu için $\alpha=0,583$, Öğrenme alt boyutu için $\alpha=0,771$, Güven alt boyutu için $\alpha=0,867$, Çözümleme alt boyutu için $\alpha=0,872$ ve ölçek toplamı için ise $\alpha=0,921$ olarak bulundu.

3.7. ARAŞTIRMANIN UYGULANMASI

3.7.1. Ön Uygulama

Ön uygulama, hemşirelik lisans programında kayıtlı, örneklem dışından uygulamaya katılmaya gönüllü 20 öğrenci (2. Sınıf) ile gerçekleştirildi. Veri toplama araçları için uzman görüşü

alındıktan sonra yapılan ön uygulama ile ön test-son testin, baş banyosu uygulaması basamaklarının ve simülasyon senaryosunun anlaşılabilirliği değerlendirildi. Ön uygulama sonrasında ön test-son testin, baş banyosu uygulaması basamaklarının ve simülasyon senaryosunun anlaşılır olduğu ve revizyon gereksinimi olmadığı görüldü. Yapılan ön çalışmada senaryo sırasında “Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi” her öğrenci için araştırmacı ve bağımsız gözlemci tarafından dolduruldu. Ön çalışmada; bağımsız gözlemciler arası uyum (ICC) (%95 GA) = 0,884 (0,707- 0,954) olarak elde edildi. Ön çalışmadan elde edilen veriler, araştırma sürecine dahil edilmedi.

3.7.2. Uygulanma Süreci

Araştırmanın uygulanma süreci; hazırlık, uygulama ve değerlendirme olmak üzere üç aşamada gerçekleştirildi. Araştırmanın uygulama aşamasında izlenen yol “CONSORT Diyagramı” nda belirtildiği gibi gerçekleştirildi (Şekil 7.1).

3.7.2.1. Hazırlık Aşaması

Araştırmanın hazırlık aşamasında; araştırmacı tarafından araştırmaya katılan tüm öğrencilere sınıf ortamında “Baş Banyosu Uygulaması” ile ilgili 2 saatlik kuramsal ders verildi (Ek-9). Kuramsal dersin ardından aynı araştırmacı tarafından, tüm öğrencilere gerçekliği yakınlığı düşük maket üzerinde baş banyosu uygulaması “Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Basamakları” doğrultusunda laboratuvar ortamında gösterilerek uygulandı. Uygulamada kullanılan malzemeler ve literatür doğrultusunda hazırlanan uygulama basamakları Tablo 3-1’ de verildiği gibidir.

Tablo 3-1. Baş banyosu uygulamasında kullanılan malzemeler ve uygulama basamakları

Gerekli malzemeler: • Baş banyosu küveti • Su geçirmez örtü • Havlu • Pamuk tampon • Kirli suyun akacağı boş kova • Uygun sıcaklıkta su (43° ile 46°) • Şampuan • Tarak
Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Basamakları:

1. El hijyeni sağlanır.
2. İşlem için gerekli olan malzemeler hazırlanır.
3. Malzemeler kolay ulaşılabilir bir yere bırakılır.
4. Hastanın mahremiyetini sağlamak için kapı kapatılır, paravan çekilir.
5. Hastaya kendini tanıtır.
6. Hastanın kimliği doğrulanır.
7. Yapılacak işlem açıklanır.
8. Yatak frenleri kontrol edilir.
9. Hasta yatağı bel seviyesine getirilir.
10. Çalışacak taraftaki yatak kenarlığı indirilir.
11. Hastaya supine pozisyon verilir.
12. El hijyeni sağlanır.
13. Hastanın başının altındaki yastık kaldırılır ve yatağı yakın bir yere konulur.
14. Hastanın boynunun ve omuzlarının altına su geçirmez örtü serilir.
15. Hastanın alnına katlanmış bir havlu koyulur.
16. Hastanın kulaklarına pamuk tampon yerleştirilir.
17. Hastanın boynunun altından omuzlarına gelecek şekilde rulo biçimine getirilen havlu yerleştirilir.
18. Baş banyosu küveti hastanın boynunun altına yerleştirilir.
19. Kirli suyun drenajı için baş banyosu havuzunun drenaj hortumunun ucuna kova yerleştirilir.
20. Temiz bir havlu işlem sonrası kullanılmak için hastanın yastığının üstüne serilir.
21. Alın ile saçlı derinin birleştiğı yerden başlayarak hastanın saçları ıslatılır.
22. Avuç içine şampuan dökülür.
23. Hastanın saçları parmak uçlarıyla şampuan ile masaj yaparak tamamen köpürtülür.
24. Hastanın saçında şampuan kalmayınca kadar su ile durulanır.
25. Hastanın boynunun altından baş banyosu küveti kaldırılır.
26. Üzerinde havlu olan yastık hastanın başının altına koyulur.
27. Hastanın alnındaki ve boynundaki havlu ve kulaklarındaki pamuk alınır.
28. Yastığın üstündeki havlu hastanın başına sarılır.
29. Hastanın saçları ve saçlı derisi havlu ile kurulanır.
30. Hastanın saçındaki karışıklıkları açmak için saçları hafifçe taranır.

31. Tek kullanımlık eldiven çıkarılır.
32. Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir.
33. Yatak kenarlıkları kaldırılır.
34. Yatak en düşük seviyesine getirilir.
35. Malzemeler kaldırılır.
36. El hijyeni sağlanır.
37. İşlemler kaydedilir.

Kaynak: Perry & Potter 2011; Şendir 2020; Ünsal 2019; Lynn 2015; Craven, Hirnle & Jensen 2015

Laboratuvar dersinin ardından öğrencilere “Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçemeye Yönelik Ön-Test” uygulandı ve başarı puanları hesaplanarak seksen (80) puan ve üzeri alanlar belirlendi (N=103) ve araştırmanın amacı, uygulama biçimi, çözümleme oturumu için video kaydı alınacağı hakkında bilgi verildi ve araştırmaya katılma konusunda onamları alındı. Öğrenciler randomizasyon ile Düşük Gerçekliğe Uygun Maket (Deney-1 Grubu) ve Standardize Hasta (Deney-2 Grubu) gruplarına atandı (RCT Number: NCT05496946). Çalışmaya katılmayı kabul edenlere senaryo çalışması ve ders dokümanları verilerek üç gün sonrası simülasyon uygulaması için randevu oluşturuldu. Senaryodan bir hafta önce hemşirelik 4. sınıf öğrencilerinden çalışmaya katılmaya gönüllü, baş banyosu uygulamasını kuramsal olarak bilen ve daha önce araştırmacı tarafından Hemşirelik Becerileri Laboratuvarı’nda konuya ilişkin uygulama yaptırılmış, iki erkek öğrenciden birine standardize hasta, diğerine hasta yakını rolü için simülasyon senaryosu ve kendilerinden beklenenler ile ilgili bilgilendirme yapıldı. Standardize hasta ve hasta yakını rolündeki öğrencilere ASPE (Association of SP Educators) standartlarına göre eğitim verildi. Uygulama öncesi Hemşirelik Beceri Laboratuvarı, Düşük Gerçekliğe Uygun Maket ve baş banyosu uygulaması için gerekli malzemeler hazırlandı.

3.7.2.2. Uygulama Aşaması

Uygulama dersin rutin prosedürü dikkate alınarak işlendi. Deney-1 (Düşük Gerçekliğe Uygun Maket) ve Deney-2 (Standardize Hasta) grupları randomizasyonla belirlenerek, simülasyon uygulamasından 3 gün önce öğrencilere vaka ve çalışma kaynakları verildi. Gruplar arasında 13 gün zaman farkı ile senaryo çalışmaları gerçekleştirildi. Bu durum, grupların birbirleri ile etkileşimini azaltmak için tercih edildi. Öğrenciler, uygulama gruplarına göre kendilerine bildirilen zamanda Hemşirelik Becerileri Laboratuvarı’nda hazır bulundu. Her öğrenciye uygulama öncesi prebriefing aşamasında; 10 dakika simülasyon uygulamasının yapılacağı ortam, beklenen hedefler hakkında bilgilendirme yapılarak çalışmaya katılmaya gönüllü olan öğrencilerden yazılı ve sözlü izin alındı ve varsa sorularını sormalarına fırsat tanındı,

simülasyon süreci ve senaryo gözden geçirildi. Simülasyon uygulamasından hemen önce, öğrencilere “Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu” ve “Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği” uygulandı.

Ardından uygulama ortamında sessizlik sağlamak adına ortamın kapıları kapatılarak, senaryo çalışması başlatılarak video kaydına alındı. Öğrenciler kendilerine verilen sıra ile uygulamanın yapıldığı ortama tek tek alındı. Her öğrenciye, senaryoya uygun baş banyosu uygulaması için 15 dakika süre verildi ve uygulamaları kayıt altına alındı. Öğrenciler simülasyon ortamına girdiklerinde kalça protezi ameliyatı olan bir hasta ve yakını ile karşılaştılar. Hasta yakını, uygulama sırasında hastaya pozisyon verme konusunda öğrenciye yardımcı oldu ve kolaylaştırıcı rol üstlendi.

Araştırmacı ve bağımsız gözlemci (en az 1 sene klinik deneyimi olan, biri Hemşirelik Esasları biri ise Ruh Sağlığı ve Psikiyatri Hemşireliği alanlarında yüksek lisans öğrencisi olan) uygulama sırasında öğrencilerin uygulamalarını izleyebilecekleri bir şekilde yerlerini aldı. Uygulama sırasında araştırmacı ve bağımsız gözlemci “Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi” ile öğrenciyi değerlendirdi. Uygulaması biten öğrenciye uygulama sonrası “Durumluk Kaygı Ölçeği”, “Simülasyon Tasarım Ölçeği” ve “Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı” uygulandı. Senaryo uygulaması ve veri toplama aşaması tamamlanan öğrenci laboratuvarından çıkarılarak diğer öğrenci ile uygulamaya devam edildi.

3.7.2.3. Değerlendirme Aşaması

Çözümleme öncesinde öğrencilere performanslarını değerlendirebilmeleri amacıyla videoları izletildi. Öğrencilerin performansları hakkında geri bildirim verildi ve öğrencilerin öz değerlendirme yapmasına fırsat sağlandı. Çözümleme oturumunda Plus-Delta yöntemi kullanıldı. Bu yöntem doğrultusunda öğrencilere sekiz adet soru soruldu. Bu sorular:

- Simülasyon uygulaması sırasında kendinizi nasıl hissettiniz?
- Simülasyon uygulamasına ilişkin bir özetleme yapar mısınız?
- Performansınızdan memnun musunuz?
- Senaryo uygulamasında neleri iyi yaptınız?
- Bu senaryoyu tekrar uygulama fırsatınız olsa neleri farklı yapardınız?
- Bu uygulamada neleri deneyimleyerek öğrendiniz?
- Bugün öğrendiklerinizi klinik uygulamaya nasıl aktaracaksınız?

- Tartışmak istediğiniz başka bir konu var mı?

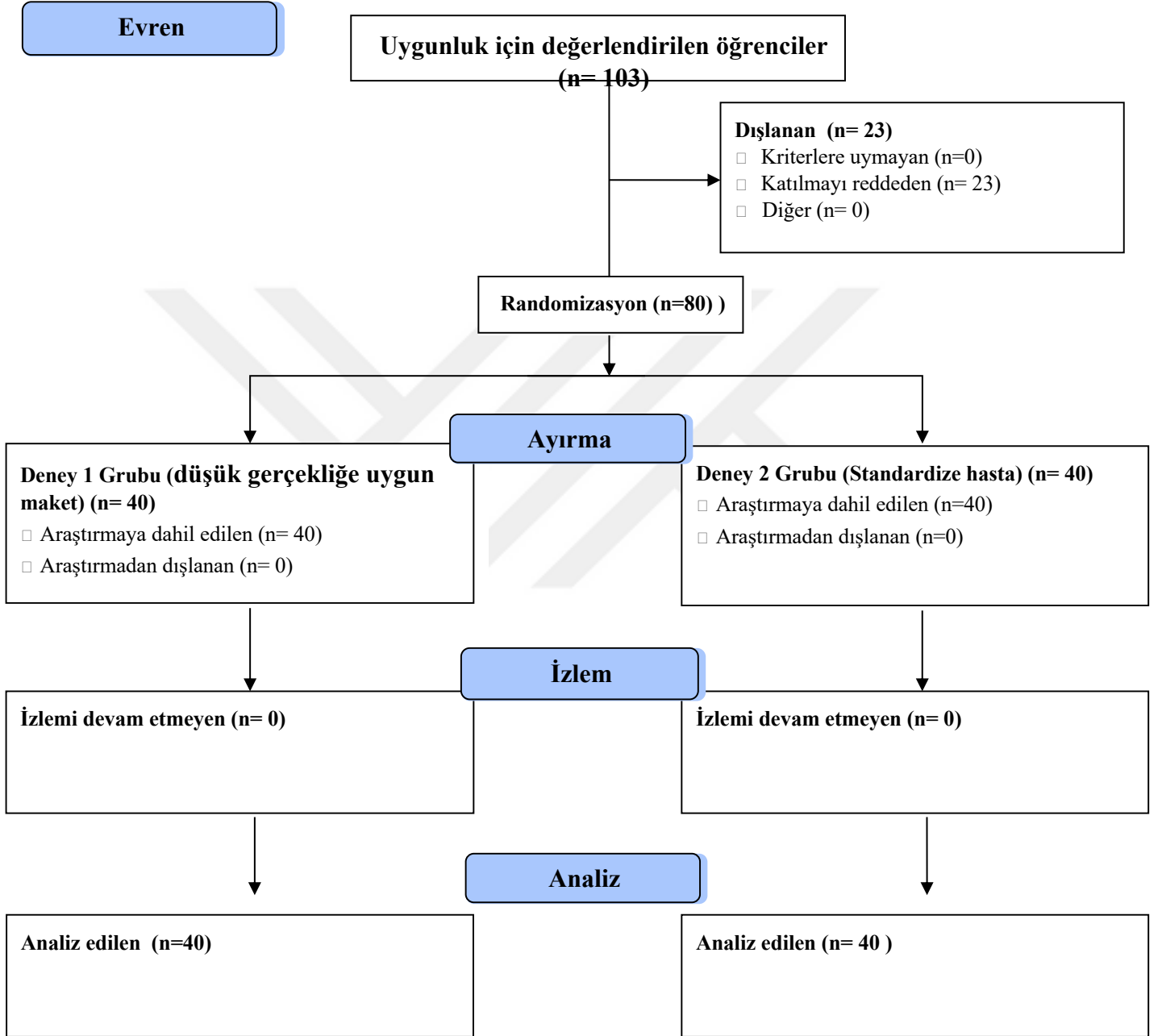
Uygulaması sona eren öğrenciler 5'erli gruplar halinde çözümleme odasına alındı. Bu aşama, öğrencilerin simülasyon deneyimi ve becerilerini değerlendirmek amacıyla 40 dakika sürdü. Uygulamalardan bir hafta sonra araştırmaya katılan tüm öğrencilere “Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Test” tekrarlandı.

Tablo 3-2. Veri Toplama Araçlarının Kullanımı

Ölçüm Araçları	Uygulama Öncesi	Uygulama Sırasında	Uygulama Sonrası
• Öğrenci Bilgi Formu	*		
• Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Test	*		*(Simülasyon Uygulamasından 1 Hafta Sonra)
• Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi		*	
• Spielberger Durumluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği	*		*(sadece Durumluk Anksiyete Ölçeği)
• Simülasyon Tasarım Ölçeği			*
• Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı			*



²⁶
CONSORT
TRANSPARENT REPORTING of TRIALS
CONSORT 2010 Akış Diyagramı



Şekil 3-1: Araştırmanın CONSORT Akış Diyagramı

3.8. VERİLERİN İSTATİSTİKSEL ANALİZİ

Araştırma sonucunda elde edilen verilerin istatistik analizleri için bilgisayar ortamında SPSS “Statistical Package for Social Sciences” for Windows 24.0 programı kullanıldı. Çalışma verileri değerlendirilirken tanımlayıcı istatistiksel metodlar (ortalama, standart sapma, medyan, birinci çeyreklik, üçüncü çeyreklik, frekans, yüzde, minimum, maksimum) kullanıldı. Nicel verilerin normal dağılıma uygunlukları Shapiro-Wilk testi ve grafiksel incelemeler ile sınanmıştır. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında Bağımsız gruplar “t-testi”, normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin iki grup arası karşılaştırmalarında “Mann-Whitney U test” kullanıldı. Normal dağılım gösteren nicel değişkenlerin grup içi karşılaştırmalarında “Bağımlı gruplar t-testi” kullanıldı. Normal dağılım göstermeyen nicel değişkenlerin grup içi karşılaştırmalarında “Wilcoxon signed-ranks test” kullanıldı. Nicel değişkenler arası ilişkilerin değerlendirilmesinde “Spearman korelasyon analizi” kullanıldı. İki gözlemcinin ölçümleri arası uyum değerlendirmelerinde de “ICC test” kullanılmıştır. İstatistiksel anlamlılık $p < 0,05$ olarak kabul edildi.

3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK VE YASAL BOYUTU

Araştırma kapsamında kullanılan; Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi (Ek-4), Durumluk-Sürekli Kaygı Ölçeği (Ek-6A/6B), Simülasyon Tasarım Ölçeği (Ek-7) ve Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı (Ek-8)’ nin kullanımı için Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması yapan/geliştiren araştırmacılardan e-posta ile yazılı izin alındı (Ek-10; Ek-11; Ek-12; Ek-13).

Araştırmanın uygulanabilmesi için; İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu’ ndan Etik Kurul Onay, İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Dekanlığı’ ndan kurum izni alındı.

Araştırmaya katılan öğrencilere; çalışmanın planı, amacı, süresi ve kendilerinden beklenenler, elde edilen verilerin nerede ve nasıl kullanılacağı Helsinki Bildirgesi doğrultusunda hazırlanan “Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu” ile açıklanarak gönüllülük ilkesi doğrultusunda, araştırmaya katılmak için bilgilendirilmiş yazılı ve sözlü izinleri alındı (Ek-1). Araştırmaya katılmayı kabul eden öğrencilere istedikleri herhangi bir zamanda araştırmadan kendi istekleri ile çekilebilecekleri bildirilerek “otonomi” ilkesine saygı gösterildi.

Öğrencilere, bireysel bilgilerinin, kaydedilen video ve ses kayıtlarının araştırma dışında paylaşılmayacağı ve bu video kayıtlarının ve bilgilerin başkalarının ulaşmasına izin verilmeyecek şekilde araştırmacının bilgisayarında ve kapalı zarflar içinde saklanacağı, kendilerine açıklanan amaç dışında hiçbir şekilde kullanılmayacağı konusunda bilgi verilerek “sadakat-gizlilik” ilkesine bağlı kalındı.

Öğrencilerin örgün eğitimleri süresince sorun yaşamamaları ve eğitim başarılarının etkilenmemesi için araştırmanın uygulama ve veri toplama saatleri, kendi ders saatlerine uygun planlanarak “zarar vermeme-yarar sağlama” ilkelerine özen gösterildi.

3.10. ARAŞTIRMANIN GÜÇLÜ YÖNLERİ VE SINIRLILIKLARI

Güçlü Yönler:

- Araştırmada uygulama gruplarının randomizasyon ile belirlenmesi,
- Araştırmada, öğrencilerin bireysel özelliklerine ilişkin bulgular arasında farklılık olmaması, deney grubu öğrenciler arasında eşlenikliğin sağlanması,
- Araştırma hipotezlerini test edebilecek, Türkçe uyarlaması yapılmış, geçerli ve güvenilir ölçme araçlarının kullanılması,
- Öğrencilerin simülasyon uygulaması kapsamındaki psikomotor becerilerinin değerlendirilmesinde birbirinden bağımsız gözlemcilerin yer alması,
- Simülasyon uygulama ortamında gerçeğe uygun olarak tasarlanması olarak belirlendi.

Sınırlı Yönleri:

- Araştırma bir devlet üniversitesinin Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü’nde kayıtlı olan, örnekleme dahil edilme kriterlerini karşılayan ve çalışmaya katılmayı kabul eden öğrencilerin katılımı ile gerçekleştirildi. Bundan dolayı araştırma sonuçlarının, sadece bu örneklemdaki öğrencilerin özelliklerini taşıyan öğrencilere genellenebilmesi,
- Pandemi nedeniyle YÖK ve üniversite rektörlüğü kararı ile uzaktan eğitime geçilmesi nedeni ile araştırmanın veri toplama sürecinin planlanan zamana göre ertelenmek zorunda kalması (1 yıl) olarak belirlendi.

4. BULGULAR

Bu bölümde, hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisinin geliştirilmesinde iki farklı simülasyon yönteminin (düşük gerçekliğe uygun maket ve standardize hasta) öğrencilerin anksiyete, psikomotor beceri, simülasyon tasarımı-uygulaması ve simülasyon ortamında öğrenme etkililiğine ilişkin algı düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla randomize kontrollü deneysel bir çalışma olarak 80 öğrenci ile gerçekleştirilen çalışmadan elde edilen veriler, uygun istatistiksel analizler yapılarak tablolar halinde sunuldu.

Bu doğrultuda bulgular bölümü;

- Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine ilişkin bulguların (Tablo 4-1),
- Öğrencilerin simülasyon öncesi, sırası ve sonrası test sonuçlarının incelenmesine ilişkin bulguların (Tablo 4-2, Tablo 4-3, Tablo 4-4, Tablo 4-5, Tablo 4-6, Tablo 4-7, Tablo 4-8, Tablo 4-9, Tablo 4-10),
- Öğrencilerin simülasyon sonrası çözümleme sonuçlarına ilişkin verilerin (Tablo 4-11) sunumu olmak üzere üç ana başlık altında ele alındı.

4.1. ÖĞRENCİLERİN GRUPLARA GÖRE TANIMLAYICI ÖZELLİKLERİ İLİŞKİN BULGULAR

Öğrencilerin tanımlayıcı özelliklerine ve simülasyon sürecini etkileyebilecek durumlara ilişkin bulgular, Tablo 4-1’de sunuldu.

Tablo 4-1. Öğrencilerin Tanımlayıcı Özelliklerinin Karşılaştırılması (N=80)

		Deney-1 (n=40)	Deney-2 (n=40)	TOPLAM (N=80)	İstatistiksel analiz
Yaş	<i>Ort±Ss</i>	19.20±1.67	19.03±1.05	19.11±1.39	$t=-0,562$
	<i>Medyan</i>	19 (18-26)	19 (18-22)	19 (18-26)	$a0,802$
	<i>(Min-Maks)</i>				
		n (%)	n (%)	n (%)	
Cinsiyet	Kadın	26 (65,0)	33 (82,5)	59 (73,75)	$X^2=3,164$
	Erkek	14 (35,0)	7 (17,5)	21 (26,25)	$b0,075$
Mezun Olunan Lise	Anadolu Lisesi	26 (65,0)	34 (85,0)	60 (75,0)	$X^2=4,635$
	SML	2 (5,0)	0 (0,0)	2 (2,5)	$d0,083$

	Diğer Liseler	12 (30,0)	6 (15,0)	18 (27,5)	
Hemşireliği	İsteyerek	28 (70,0)	23 (57,5)	51 (63,7)	$\chi^2=1,352$
Seçme Şekli	İstemeyerek	12 (30,0)	17 (42,5)	29 (36,3)	$b0,245$
Başka	Evet	5 (12,5)	7 (17,5)	12 (15,0)	$\chi^2=0,39$
Simülasyona	Hayır	35 (87,5)	33 (82,5)	68 (85,0)	$b0,531$
Katılma					

^aStudent-t Test^bPearson Chi-Square Test^dFisher Freeman Halton Test

Çalışmaya katılan öğrencilerin yaş ortalamasının 19.11 ± 1.39 yıl olduğu, büyük çoğunluğunun kadın (%73,8), Anadolu lisesi mezunu (%75) olduğu, hemşirelik mesleğini okumayı isteyerek seçtiği (%63,7) ve bir simülasyon deneyiminin olmadığı (%85) görüldü. Gruplara göre öğrencilerin yaş, cinsiyet, mezun oldukları lise, hemşireliği seçme şekilleri ve başka simülasyon uygulamasına katılma durumları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı görüldü ($p>0,05$) (Tablo 4-1).

4.2. ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON ÖNCESİ, SIRASI VE SONRASI TEST SONUÇLARINA İLİŞKİN BULGULAR

Öğrencilerin simülasyon öncesi Süreklik ve simülasyon öncesi-sonrası Durumluk ve Sürekli Kaygı Puanlarının dağılımı Tablo 4-2' de sunuldu.

Tablo 4-2. Öğrencilerin Süreklik ve Durumluk Kaygı Puanlarının Karşılaştırılması (N=80)

Ölçekler	Deney -1 Ort±Ss	Deney -2 Ort±Ss	Toplam Ort±Ss	İstatistiksel analiz
Süreklik Kaygı (Simülasyon Öncesi)	45.90±8.37	47.18±7.88	46.54±8.10	$t=-0,701$ $p=0,485$
Durumluk Kaygı (Simülasyon Öncesi)	38.00±8.01	39.30±10.60	38.60±9.35	$t=-0,619$ $p=0,538$
Durumluk Kaygı (Simülasyon Sonrası)	33.45±7.98	33.43±9.34	33.44±8.63	$t=0,013$ $p=0,990$
Fark p	-4,55±10,41 $e0,009^{**}$	-5,88±11,38 $e0,002^{**}$		$0,588$

^aStudent-t Test^ePaired Samples Test $^{**}p<0,01$

Simülasyon öncesinde değerlendirilen Süreklik Kaygı Ölçeği puan ortalamasının; Deney-1 grubunda 45.90 ± 8.37 , Deney-2 grubunda ise 47.18 ± 7.88 olduğu saptandı ve gruplar arasında anlamlı farklılık görülmedi ($p>0,05$) (Tablo 4-2).

Simülasyon öncesinde değerlendirilen Durumluk Kaygı Ölçeği puan ortalamasının; Deney-1 grubunda 38.00 ± 8.01 , Deney-2 grubunda ise 39.30 ± 10.60 olduğu saptandı ve gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$). Simülasyon sonrasında değerlendirilen Durumluk Kaygı puan ortalamasının; Deney-1 grubunda 33.45 ± 7.98 Deney-2 grubunda ise 33.43 ± 9.34 olduğu saptandı ve gruplar arasında anlamlı farklılık bulunmadı ($p > 0,05$). Buna karşın grupların kendi içindeki durumluk kaygı düzeyinin simülasyon sonrasında, öncesine göre ileri düzeyde anlamlı olarak azaldığı saptandı ($p < 0,01$) (Tablo 4-2).

Çalışmaya katılan öğrencilerin baş banyosu bilgi düzeyini, ölçmeye yönelik ön test sorularına verdikleri cevapların dağılımı Tablo 4-3’de sunuldu.

Tablo 4-3. Deney-1 ve Deney-2 Gruplarındaki Öğrencilerin Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Ön Test Sonuçlarının Dağılımı (N=80)

Sorular	Cevap A		Cevap B		Cevap C		Cevap D	
	n	%	n	%	n	%	n	%
Saçın yapısı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi <u>yanlıştır</u> ?	12	15,0	5	6,3	57	71,3	6	7,5
Aşağıdakilerden hangisi saç yapısı ve bakımını etkileyen biyofizyolojik faktörlerden <u>değildir</u> ?	1	1,3	0	0,0	0	0	79	98,8
Aşağıdakilerden hangisi yaygın saç ve kafa derisi sorunlarından biri <u>değildir</u> ?	0	0,0	0	0,0	77	96,3	3	3,8
Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu öncesi bireyin tanılamasında yapılması gerekenlerden biri <u>değildir</u> ?	0	0,0	2	2,5	72	90,0	6	7,5
Aşağıdakilerden hangisi hastanın baş banyosuna gereksinimi olduğunu gösteren hemşirelik tanılarındandır?	1	1,3	71	88,8	3	3,8	5	6,3
Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu verilmeden önce dikkat edilmesi gereken noktalardandır?	1	1,3	1	1,3	0	0,0	78	97,5
Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu uygulamasının beklenen sonuçları arasında <u>yer almaz</u> ?	0	0,0	0	0,0	78	97,5	2	2,5
Aşağıdakilerden hangisi baş banyosunda kullanılacak malzemelerden biri <u>değildir</u> ?	73	91,3	2	2,5	4	5,0	1	1,3
Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu işleminin/uygulamasının basamaklarından biri <u>değildir</u> ?	0	0,0	0	0,0	79	98,8	1	1,3
Baş banyosu uygulaması aşağıdaki seçeneklerden hangisi/hangilerini içermelidir?	0	0,0	0	0,0	0	0,0	80	100,0

Baş banyosuna ait bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik ön test sorularına verilen cevaplar incelendiğinde; en yüksek oranda (%100) “Baş banyosu uygulaması aşağıdaki seçeneklerden hangisi/hangilerini içermelidir?” sorusunun yanıtlandığı, bunu sırası ile “Aşağıdakilerden hangisi saç yapısı ve bakımını etkileyen biyofizyolojik faktörlerden değildir” (%98,8), “Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu işleminin/uygulamasının basamaklarından biri değildir” (%98,8), “Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu verilmeden önce dikkat edilmesi gereken noktalardandır?” (%97,5), “Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu uygulamasının beklenen sonuçları arasında yer almaz?” (%97,5), “Aşağıdakilerden hangisi yaygın saç ve kafa derisi sorunlarından biri değildir” (%96,3), “Aşağıdakilerden hangisi baş banyosunda kullanılacak malzemelerden biri değildir” (%91,3), “Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu öncesi bireyin tanılamasında yapılması gerekenlerden biri değildir” (%90,0),

“Aşağıdakilerden hangisi hastanın baş banyosuna gereksinimi olduğunu gösteren hemşirelik tanılarındandır?” (%88,8) ve “Saçın yapısı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?” (%71,3) sorularının izlediği görüldü (Tablo 4-3).

Öğrencilerin baş banyosu bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik ön ve son test puanlarının gruplara göre dağılımı Tablo 4-4’de sunuldu.

Tablo 4-4. Öğrencilerin Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Ön-Son Test Puanlarının Dağılımı

Test Puanı		Deney-1 (n=40)	Deney-2 (n=40)	TOPLAM	İstatistiksel analiz
Ön Test	Ort±Ss	92.25±8.00	94.50±7.49	93.38±7.79	Z=-1.335
	Medyan (Min-Maks)	90 (80-100)	100 (80-100)	100 (80-100)	^c0.182
Son Test	Ort±Ss	90.75±7.97	90.50±7.82	90.65±7.85	Z=-0.149
	Medyan (Min-Maks)	90 (80-100)	90 (80-100)	90 (80-100)	^c0.882
Fark	Test	Z=-0.912	Z=-2.152		
	p	^d0.362	^d0.031*		
^c Mann Whitney U Test		^d Wilcoxon Signed Rank Test *p<0,05			

Öğrencilerin baş banyosu bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik ön test sonuçlarının 80 ile 100 puan arasında değiştiği, puan ortalamalarının 93.38±7.79 olduğu saptandı. Öğrencilerin baş banyosu bilgi düzeyleri ön-test skorları açısından gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05) (Tablo 4-4).

Öğrencilerin baş banyosu bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik son test sonuçlarının da 80 ile 100 puan arasında değişmekte olduğu, puan ortalamalarının 90.65±7.85 olduğu saptandı. Öğrencilerin baş banyosu bilgi düzeyleri son-test skorları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05) (Tablo 4-6).

Grupların kendi içerisindeki durumları karşılaştırıldığında ise, Deney-1 grubunda ön test ve son test toplam puanları arasındaki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı (p>0,05), buna karşın Deney-2 grubundaki azalmanın istatistiksel olarak anlamlı olduğu görüldü (p<0,05) (Tablo 4-4).

Birbirinden bağımsız gözlemcilerin Deney -1 ve Deney-2 grubundaki öğrencilere “Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi” ndeki maddelere ilişkin değerlendirmeleri Tablo 4-5 ve Tablo 4-6' da sunuldu.

Tablo 4-5. Deney-1 Grubu için Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Kontrol Listesi Dağılımı (N=40)

Uygulama Basamakları		Mükemmel	Yeterli	Geliştirilmeli
		%	%	%
El hijyeni sağlanır	1. Gözlemci	75,0	5,0	20,0
	2. Gözlemci	78,75	5,0	16,25
İşlem için gerekli olan malzemeler hazırlanır	1. Gözlemci	7,5	41,25	51,25
	2. Gözlemci	6,25	37,5	56,25
Malzemeleri kolay ulaşılabilecek bir yere bırakılır.	1. Gözlemci	2,5	1,25	96,25
	2. Gözlemci	1,25	3,75	95,0
Hastanın mahremiyetini sağlamak için kapı kapatılır, paravan çekilir.	1. Gözlemci	6,25	2,5	91,25
	2. Gözlemci	3,75	3,75	92,5
Hastaya kendini tanıtır.	1. Gözlemci	0,0	7,5	92,5
	2. Gözlemci	0,0	10,0	90,0
Kimlik doğrulaması yapar.	1. Gözlemci	32,5	8,75	58,75
	2. Gözlemci	40,0	1,25	58,75
Yapılacak olan işlem açıklanır.	1. Gözlemci	33,75	31,25	35,0
	2. Gözlemci	6,25	23,75	70,0
Yatak frenleri kontrol edilir.	1. Gözlemci	86,25	3,75	10,0
	2. Gözlemci	85,0	1,25	13,75
Hasta yatağı bel seviyesine getirilir.	1. Gözlemci	0,0	0,0	100,0
	2. Gözlemci	1,25	1,25	97,5
Çalışılacak taraftaki yatak kenarlıkları indirilir.	1. Gözlemci	21,25	7,5	71,25
	2. Gözlemci	21,25	8,75	70,0
Hastaya supine pozisyon verilir.	1. Gözlemci	1,25	22,5	76,25
	2. Gözlemci	1,25	18,75	80,0
El hijyeni sağlanır.	1. Gözlemci	35,0	10,0	55,0
	2. Gözlemci	35,0	13,75	51,25
Hastanın başının altındaki yastık kaldırılır ve yatağa yakın bir yere konulur.	1. Gözlemci	0,0	2,5	97,5
	2. Gözlemci	0,0	8,75	91,25
Hastanın boynunun ve omuzlarının altına su geçirmez örtü serilir.	1. Gözlemci	0,0	15,0	85,0
	2. Gözlemci	0,0	12,5	87,5
Hastanın altına katlanmış bir havlu koyulur.	1. Gözlemci	1,25	6,25	92,5
	2. Gözlemci	0,0	10,0	90,0
Hastanın kulaklarına pamuk tampon yerleştirilir.	1. Gözlemci	1,25	27,5	71,25
	2. Gözlemci	0,0	25,0	75,0
Hastanın boynunun altından omuzlarına gelecek şekilde rulo biçimine getirilen havlu yerleştirilir.	1. Gözlemci	0,0	7,5	92,5
	2. Gözlemci	0,0	7,5	92,5
Baş banyosu küveti hastanın boynunun altına yerleştirilir.	1. Gözlemci	0,0	2,5	97,5
	2. Gözlemci	0,0	1,25	98,75
Kirli suyun drenajı için baş banyosu küvetinin drenaj hortumunun ucuna kova yerleştirilir.	1. Gözlemci	5,0	22,5	72,5
	2. Gözlemci	5,0	20,0	75,0
Temiz bir havlu işlem sonrası kullanılmak için hastanın yastığının üstüne serilir.	1. Gözlemci	87,5	8,75	3,75
	2. Gözlemci	90,0	8,75	1,25
Alın ile saçlı derinin birleştiği yerden başlayarak hastanın saçları ıslatılır.	1. Gözlemci	73,75	10,0	16,25
	2. Gözlemci	75,0	11,25	13,75
Avuç içine şampuan dökülür.	1. Gözlemci	70,0	18,75	11,25
	2. Gözlemci	76,25	11,25	12,5
Hastanın saçları parmak uçlarıyla şampuan ile masaj yaparak tamamen köpürtülür.	1. Gözlemci	62,5	31,25	6,25
	2. Gözlemci	65,0	30,0	5,0
Hastanın saçında şampuan kalmayınca kadar su ile durulanır.	1. Gözlemci	82,5	13,75	3,75
	2. Gözlemci	90,0	8,75	1,25
Hastanın boynunun altından baş banyosu küveti kaldırılır.	1. Gözlemci	97,5	2,5	0,0
	2. Gözlemci	98,75	1,25	0,0
Üzerinde havlu olan yastık hastanın başının altına koyulur.	1. Gözlemci	98,75	1,25	0,0
	2. Gözlemci	98,75	1,25	0,0
Hastanın alnındaki ve boynundaki havlu ve kulaklarındaki pamuk alınır.	1. Gözlemci	81,25	17,5	1,25
	2. Gözlemci	80,0	20,0	0,0
Yastığın üstündeki havlu hastanın başına sarılır.	1. Gözlemci	78,75	17,5	3,75
	2. Gözlemci	80,0	12,5	7,5
Hastanın saçları ve saçlı derisi havlu ile kurulanır.	1. Gözlemci	62,5	28,75	8,75

	2. Gözlemci	65,0	25,0	10,0
Hastanın saçındaki karışıklıkları açmak için saçları hafifçe taranır.	1. Gözlemci	35,0	48,75	16,25
	2. Gözlemci	40,0	43,75	16,25
Tek kullanımlık eldiven çıkarılır.	1. Gözlemci	42,5	0,0	57,5
	2. Gözlemci	32,5	0,0	67,5
Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir.	1. Gözlemci	17,5	58,75	23,75
	2. Gözlemci	27,5	48,75	23,75
Yatak kenarlıkları kaldırılır.	1. Gözlemci	51,25	10,0	38,75
	2. Gözlemci	48,75	12,5	38,75
Yatak en düşük seviyesine getirilir.	1. Gözlemci	100,0	0,0	0,0
	2. Gözlemci	97,5	0,0	2,5
Malzemeler kaldırılır.	1. Gözlemci	45,0	46,25	8,75
	2. Gözlemci	63,75	15,0	21,25
El hijyeni sağlanır.	1. Gözlemci	16,25	0,0	83,75
	2. Gözlemci	15,0	0,0	85,0
İşlemler kaydedilir.	1. Gözlemci	20,0	0,0	80,0
	2. Gözlemci	18,75	0,0	81,25

Deney-1 grubunda Yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme girişime yönelik uygulama basamakları incelendiğinde;

“El hijyeni sağlanır” basamağına gözlemcilerin benzer oranda “mükemmel”, “İşlem için gerekli olan malzemeler hazırlanır” basamağına “geliştirilmeli”, “Malzemeleri kolay ulaşılabilecek bir yere bırakılır” maddesine “geliştirilmeli”, “Hastanın mahremiyetini sağlamak için kapı kapatılır, paravan çekilir” basamağına “geliştirilmeli”, “Hastaya kendini tanıtır” basamağına “geliştirilmeli”, “Kimlik doğrulaması yapar” basamağına “geliştirilmeli”, “Yapılacak olan işlem açıklanır” basamağına “yeterli”, “Yatak frenleri kontrol edilir” basamağına “mükemmel”, “Hasta yatağı bel seviyesine getirilir” basamağına “geliştirilmeli”, “Çalışılacak taraftaki yatak kenarlıkları indirilir” basamağına “geliştirilmeli”, “Hastaya supine pozisyon verilir” basamağına “geliştirilmeli”, “El hijyeni sağlanır” basamağına “geliştirilmeli”, “Hastanın başının altındaki yastık kaldırılır ve yatağa yakın bir yere konulur” basamağına “geliştirilmeli”, “Hastanın boynunun ve omuzlarının altına su geçirmez örtü serilir” basamağına “geliştirilmeli”, “Hastanın alnına katlanmış havlu koyulur” basamağına “geliştirilmeli”, “Hastanın kulaklarına pamuk tampon koyulur” basamağına “geliştirilmeli”, “Hastanın boynunun altından omuzlarına gelecek şekilde rulo biçimine getirilen havlu yerleştirilir” basamağına “geliştirilmeli”, “Baş banyosu küveti hastanın boynunun altına yerleştirilir” basamağına “geliştirilmeli”, “Kirli suyun drenajı için baş banyosu küvetinin drenaj hortumunun ucuna kova yerleştirilir” basamağına “geliştirilmeli”, “Temiz bir havlu işlem sonrası kullanılmak için hastanın yastığının üstüne serilir” basamağına “mükemmel”, “Alın ile saçlı derinin birleştiği yerden başlayarak hastanın saçları ıslatılır” basamağına “mükemmel”, “Avuç içine şampuan dökülür” basamağına “mükemmel”, “Hastanın saçları parmak uçlarıyla şampuan ile masaj yaparak tamamen köpürtülür” basamağına “mükemmel”,

“Hastanın saçında şampuan kalmayınca kadar su ile durulanır” basamağına “mükemmel”, “Hastanın boynunun altından baş banyosu küveti kaldırılır” basamağına “mükemmel”, “Üzerinde havlu olan yastık hastanın başının altına koyulur” basamağı “mükemmel”, “Hastanın alnındaki ve boynundaki havlu ve kulaklarındaki pamuk alınır” basamağına “mükemmel”, “Yastığın üstündeki havlu hastanın başına sarılır” basamağına “mükemmel”, “Hastanın saçları ve saçlı derisi havlu ile kurulanır” basamağına “mükemmel”, “Hastanın saçındaki karışıklıkları açmak için saçları hafifçe taranır” basamağına “yeterli”, “Tek kullanımlık eldiven çıkarılır” basamağına “geliştirilmeli”, “Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir” basamağına “yeterli”, “Yatak kenarlıkları kaldırılır” basamağına “mükemmel”, “Yatak en düşük seviyesine getirilir” basamağına “mükemmel”, “Malzemeler kaldırılır” basamağına “geliştirilmeli”, “El hijyeni sağlanır” basamağına “geliştirilmeli” ve son olarak “İşlemler kaydedilir” basamağına “geliştirilmeli” şeklinde puanladıkları saptandı (Tablo 4-5).

Gözlemcilerin Deney -2 grubundaki öğrencilere “Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi” ndeki maddelere verdikleri puanlara göre dağılımı Tablo 4-6’ da gösterilmektedir.

Tablo 4-6. Deney-2 Grubu için Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Kontrol Listesi Dağılımı (N=40)

Uygulama Basamakları		Mükemmel	Yeterli	Geliştirilmeli
		%	%	%
El hijyeni sağlanır	1. Gözlemci	32,5	5	62,5
	2. Gözlemci	25	2,5	72,5
İşlem için gerekli olan malzemeler hazırlanır	1. Gözlemci	60	32,5	7,5
	2. Gözlemci	60	32,5	7,5
Malzemeleri kolay ulaştırılabilecek bir yere bırakılır.	1. Gözlemci	97,5	0	2,5
	2. Gözlemci	95	2,5	2,5
Hastanın mahremiyetini sağlamak için kapı kapatılır, paravan çekilir.	1. Gözlemci	90	0	10
	2. Gözlemci	92,5	2,5	5
Hastaya kendini tanıtır.	1. Gözlemci	95	5	0
	2. Gözlemci	92,5	7,5	0
Kimlik doğrulaması yapar.	1. Gözlemci	62,5	5	32,5
	2. Gözlemci	62,5	2,5	35
Yapılacak olan işlem açıklanır.	1. Gözlemci	37,5	30	32,5
	2. Gözlemci	77,5	15	7,5
Yatak frenleri kontrol edilir.	1. Gözlemci	15	5	80
	2. Gözlemci	20	2,5	77,5
Hasta yatağı bel seviyesine getirilir.	1. Gözlemci	100	0	0
	2. Gözlemci	97,5	2,5	0
Çalışılacak taraftaki yatak kenarlıkları indirilir.	1. Gözlemci	72,5	7,5	20
	2. Gözlemci	72,5	7,5	20
Hastaya supine pozisyon verilir.	1. Gözlemci	77,5	22,5	0
	2. Gözlemci	90	10	0
El hijyeni sağlanır.	1. Gözlemci	65	17,5	17,5
	2. Gözlemci	60	22,5	17,5
Hastanın başının altındaki yastık kaldırılır ve yatağa yakın bir yere konulur.	1. Gözlemci	100	0	0
	2. Gözlemci	95	5	0
Hastanın boynunun ve omuzlarının altına su geçirmez örtü serilir.	1. Gözlemci	80	20	0
	2. Gözlemci	85	15	0
Hastanın alnına katlanmış bir havlu koyulur.	1. Gözlemci	95	5	0
	2. Gözlemci	92,5	7,5	0
	1. Gözlemci	75	22,5	2,5

Hastanın kulaklarına pamuk tampon yerleştirilir.	2. Gözlemci	77,5	22,5	0
Hastanın boynunun altından omuzlarına gelecek şekilde rulo biçimine getirilen havlu yerleştirilir.	1. Gözlemci	92,5	7,5	0
	2. Gözlemci	90	10	0
Baş banyosu küveti hastanın boynunun altına yerleştirilir.	1. Gözlemci	100	0	0
	2. Gözlemci	100	0	0
Kirli suyun drenajı için baş banyosu havuzunun drenaj hortumunun ucuna kova yerleştirilir.	1. Gözlemci	70	22,5	7,5
	2. Gözlemci	72,5	20	7,5
Temiz bir havlu işlem sonrası kullanılmak için hastanın yastığının üstüne serilir.	1. Gözlemci	70	22,5	7,5
	2. Gözlemci	72,5	20	7,5
Alın ile saçlı derinin birleştiği yerden başlayarak hastanın saçları ıslatılır.	1. Gözlemci	85	10	5
	2. Gözlemci	92,5	7,5	0
Avuç içine şampuan dökülür.	1. Gözlemci	70	15	15
	2. Gözlemci	70	17,5	12,5
Hastanın saçları parmak uçlarıyla şampuan ile masaj yaparak tamamen köpürtülür.	1. Gözlemci	65	15	20
	2. Gözlemci	70	7,5	22,5
Hastanın saçında şampuan kalmayınca kadar su ile durulanır.	1. Gözlemci	57,5	32,5	10
	2. Gözlemci	60	32,5	7,5
Hastanın boynunun altından baş banyosu havuzu kaldırılır.	1. Gözlemci	70	25	5
	2. Gözlemci	82,5	15	2,5
Üzerinde havlu olan yastık hastanın başının altına koyulur.	1. Gözlemci	97,5	2,5	0
	2. Gözlemci	100	0	0
Hastanın alındaki ve boynundaki havlu ve kulaklarındaki pamuk alınır.	1. Gözlemci	97,5	2,5	0
	2. Gözlemci	97,5	2,5	0
Yastığın üstündeki havlu hastanın başına sarılır.	1. Gözlemci	82,5	15	2,5
	2. Gözlemci	87,5	12,5	0
Hastanın saçları ve saçlı derisi havlu ile kurulanır.	1. Gözlemci	72,5	20	7,5
	2. Gözlemci	75	10	15
Hastanın saçındaki karışıklıkları açmak için saçları hafifçe taranır.	1. Gözlemci	52,5	35	12,5
	2. Gözlemci	65	20	15
Tek kullanımlık eldiven çıkarılır.	1. Gözlemci	27,5	47,5	25
	2. Gözlemci	35	40	25
Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir.	1. Gözlemci	55	0	45
	2. Gözlemci	42,5	0	57,5
Yatak kenarlıkları kaldırılır.	1. Gözlemci	15	62,5	22,5
	2. Gözlemci	27,5	52,5	20
Yatak en düşük seviyesine getirilir.	1. Gözlemci	55	10	35
	2. Gözlemci	50	15	35
Malzemeler kaldırılır.	1. Gözlemci	100	0	0
	2. Gözlemci	100	0	0
El hijyeni sağlanır.	1. Gözlemci	47,5	40	12,5
	2. Gözlemci	70	7,5	22,5
İşlemler kaydedilir.	1. Gözlemci	20	0	80
	2. Gözlemci	17,5	0	82,5

Deney-2 grubunda Yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme girişime yönelik uygulama basamakları incelendiğinde ise; “*El hijyeni sağlanır*” basamağına gözlemcilerin benzer oranda “geliştirilmeli”, “*İşlem için gerekli olan malzemeler hazırlanır*” basamağına “mükemmel”, “*Malzemeleri kolay ulaşılabilecek bir yere bırakılır*” maddesine “mükemmel”, “*Hastanın mahremiyetini sağlamak için kapı kapatılır, paravan çekilir*” basamağına “mükemmel”, “*Hastaya kendini tanıtır*” basamağına “mükemmel”, “*Kimlik doğrulaması yapar*” basamağına “mükemmel”, “*Yapılacak olan işlem açıklanır*” basamağına “mükemmel”, “*Yatak frenleri kontrol edilir*” basamağına “geliştirilmeli”, “*Hasta yatağı bel seviyesine getirilir*” basamağına “mükemmel”, “*Çalışılacak taraftaki yatak kenarlıkları indirilir*” basamağına “mükemmel”, “*Hastaya supine pozisyon verilir*” basamağına “mükemmel”, “*El hijyeni sağlanır*” basamağına “mükemmel”, “*Hastanın başının altındaki yastık kaldırılır ve yatağa yakın bir yere konulur*” basamağına “mükemmel”, “*Hastanın boynunun ve omuzlarının altına su geçirmez örtü serilir*”

basamağına “mükemmel”, “*Hastanın alnına katlanmış havlu koyulur*” basamağına “mükemmel”, “*Hastanın kulaklarına pamuk tampon koyulur*” basamağına “mükemmel”, “*Hastanın boynunun altından omuzlarına gelecek şekilde rulo biçimine getirilen havlu yerleştirilir*” basamağına “mükemmel”, “*Baş banyosu küveti hastanın boynunun altına yerleştirilir*” basamağına “mükemmel”, “*Kirli suyun drenajı için baş banyosu küvetinin drenaj hortumunun ucuna kova yerleştirilir*” basamağına “mükemmel”, “*Temiz bir havlu işlem sonrası kullanılmak için hastanın yastığının üstüne serilir*” basamağına “mükemmel”, “*Alın ile saçlı derinin birleştiği yerden başlayarak hastanın saçları ıslatılır*” basamağına “mükemmel”, “*Avuç içine şampuan dökülür*” basamağına “mükemmel”, “*Hastanın saçları parmak uçlarıyla şampuan ile masaj yaparak tamamen köpürtülür*” basamağına “mükemmel”, “*Hastanın saçında şampuan kalmayıncaya kadar su ile durulanır*” basamağına “mükemmel”, “*Hastanın boynunun altından baş banyosu küveti kaldırılır*” basamağına “mükemmel”, “*Üzerinde havlu olan yastık hastanın başının altına koyulur*” basamağı “mükemmel”, “*Hastanın alnındaki ve boynundaki havlu ve kulaklarındaki pamuk alınır*” basamağına “mükemmel”, “*Yastığın üstündeki havlu hastanın başına sarılır*” basamağına “mükemmel”, “*Hastanın saçları ve saçlı derisi havlu ile kurulanır*” basamağına “mükemmel”, “*Hastanın saçındaki karışıklıkları açmak için saçları hafifçe taranır*” basamağına “mükemmel”, “*Tek kullanımlık eldiven çıkarılır*” basamağına “yeterli”, “*Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir*” basamağına “geliştirilmeli”, “*Yatak kenarlıkları kaldırılır*” basamağına “yeterli”, “*Yatak en düşük seviyesine getirilir*” basamağına “mükemmel”, “*Malzemeler kaldırılır*” basamağına “mükemmel”, “*El hijyeni sağlanır*” basamağına “mükemmel” ve son olarak “*İşlemler kaydedilir*” basamağına “geliştirilmeli” şeklinde puanladıkları saptandı (Tablo 4-6).

Gözlemcilerin “Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi” nde gruplara göre verdikleri puanların dağılımı Tablo 4-7’ de gösterilmektedir.

Tablo 4-7. Gruplara Göre Gözlemcilerin Baş Banyosu Beceri Değerlendirme Ortalamalarının Karşılaştırılması

		Gruplar		t, p
		Deney -1 (n=40)	Deney -2 (n=40)	
1. Gözlemci	<i>Ort±Ss</i>	54.78±5.43	55.55±5.30	t=-0,646
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	55 (40-65)	56 (41-69)	<i>0,520</i>
2. Gözlemci	<i>Ort±Ss</i>	55.18±5.57	56.65±5.08	t=-1,237
	<i>Medyan (Min-Maks)</i>	56 (41-65)	57 (42-69)	<i>0,220</i>
ICC		0,915	0,908	
p		<i>0,001**</i>	<i>0,001**</i>	
<i>^aStudent-t Test</i>		<i>ICC: Intraclass Correlation Coefficient</i>		<i>**p<0,01</i>

Gözlemci 1; Deney -1 grubundaki öğrencilere Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Listesi için 54.78±5.43, Deney-2 için ise, 55.55±5.30 şeklinde puanlama yaptığı ve gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı fark görülmedi ($p>0,05$) (Tablo 4-7).

Gözlemci 2 ise; Deney-1 grubundaki öğrencilere Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Listesi için 55.18±5.57, Deney-2 için 56.65±5.68 şeklinde puanlama yaptığı ve gruplara göre istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4-7).

Deney-1 grubu öğrencileri için, Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Listesi'nden aldıkları puanlar için iki gözlemci arasındaki uyum 0,915 (Mükemmel düzeyde), **Deney-2 grubu** için de, iki gözlemci arasındaki uyum 0,908 (Mükemmel düzeyde), olduğu görüldü (Tablo 4-7).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 1. Bölüm'ünden "En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı" ilişkin alt boyut ve toplam puanların gruplara göre değerlendirmeleri Tablo 4-8'de gösterilmektedir.

Tablo 4-8. Simülasyon Tasarım Ölçeği “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı” Alt Boyutundaki Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Alt Boyutlar		Deney-1 (n=40)	Deney-2 (n=40)	TOPLAM	İstatistiksel analiz
Hedefler ve Bilgi	<i>Ort±Ss</i>	23.18±2.33	24.40±1.28	23.90±1.77	Z=-3,223
	<i>Medyan</i>			25 (16-25)	*0,001**
	<i>(Min-Maks)</i>	24 (15-25)	25 (19-25)		
Destek	<i>Ort±Ss</i>	18.65±2.06	18.70±1.65	19.25±1.35	Z=-0,005
	<i>Medyan</i>			20 (13-20)	*0,996
	<i>(Min-Maks)</i>	19 (9-20)	19 (14-20)		
Problem Çözme	<i>Ort±Ss</i>	22.15±2.97	23.70±1.94	23.46±1.99	Z=-3,022
	<i>Medyan</i>			24 (15-25)	*0,003**
	<i>(Min-Maks)</i>	23 (12-25)	24.5 (17-25)		
Geri Bildirim/ Rehberli Yansıma	<i>Ort±Ss</i>	18.55±1.75	19.70±0.82	19.35±1.22	Z=-4,365
	<i>Medyan</i>			20 (13-20)	*0,001**
	<i>(Min-Maks)</i>	19 (11-20)	20 (16-20)		
Aslına Uygunluk	<i>Ort±Ss</i>	8.9±1.30	9.33±1.02	9.54±0.83	Z=-1,455
	<i>Medyan</i>			10 (6-10)	*0,146
	<i>(Min-Maks)</i>	9 (6-10)	10 (6-10)		
Tasarım Toplam	<i>Ort±Ss</i>	91.43±7.80	95.83±4.95	95.50±5.94	Z=-3,205
	<i>Medyan</i>			98 (64-100)	*0,001**
	<i>(Min-Maks)</i>	92.5 (59-100)	98 (82-100)		

^cMann Whitney U Test

*p<0,05

**p<0,01

Simülasyon Tasarım Ölçeği 1. Bölüm’ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı”; “Hedefler ve Bilgi” alt boyutu için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 23.18±2.33; Deney-2 grubundaki öğrencilerin ise 24.40±1.28 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre Deney-2 grubu öğrencilerin puan ortalamasının, Deney-1 grubu öğrencilere göre ileri düzeyde anlamlı olarak daha yüksek düzeyde olduğu saptandı (p<0,01) (Tablo 4-8).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 1. Bölüm’ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı”; “Destek” alt boyut için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 18.65±2.06, Deney -2 grubundaki öğrencilerin ise 18.70±1.65 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre, gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı (p>0,05) (Tablo 4-8).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 1. Bölüm’ ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı”; “Problem çözme” alt boyut için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 22.15 ± 2.97 , Deney-2 grubundaki öğrencilerin ise 23.70 ± 1.94 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptandı ($p > 0,05$) (Tablo 4-8).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 1. Bölüm’ ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı”; “Geri bildirim/Rehberli Yansıma” alt boyut için, Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 18.55 ± 1.75 , Deney-2 grubundaki öğrencilerin ise 19.70 ± 0.82 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre Deney-2 grubu öğrencilerin aldıkları puan ortalamasının, Deney-1 grubu öğrencilere göre ileri düzeyde anlamlı olarak yüksek düzeyde olduğu saptandı ($p < 0,01$) (Tablo 4-8).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 1. Bölüm’ ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı”; “Aslına Uygunluk” alt boyut için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 8.90 ± 1.30 , Deney-2 grubundaki öğrencilerin ise 9.33 ± 1.02 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4-8).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 1. Bölüm’ ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı”; “Tasarım Toplam Puanı” alt boyut için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 91.43 ± 7.80 , Deney-2 grubundaki öğrencilerin ise 95.83 ± 4.95 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre Deney-2 grubu öğrencilerin puan ortalamasının, Deney-1 grubu öğrencilere göre ileri düzeyde anlamlı olarak yüksek düzeyde olduğu saptandı ($p < 0,01$) (Tablo 4-8).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 2. Bölüm’ ünden “Simülasyon Uygulamasının Sizin İçin Ne Derece Önemli Olduğu” ilişkin alt boyut ve toplam puanların gruplara göre değerlendirmeleri Tablo 4-9’ da gösterilmektedir.

Tablo 4-9.“Simülasyon Uygulamasının Sizin İçin Ne Derece Önemli Olduğu” Alt Boyutundaki Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Alt Boyutlar		Deney -1 (n=40)	Deney -2 (n=40)	TOPLAM	İstatistiksel analiz
Hedefler ve Bilgi	<i>Ort±Ss</i>	23.50±2.09	24.30±1.29	23.90±1.77	Z=-2,141
	<i>Medyan</i>				^c0,032*
	<i>(Min-Maks)</i>	24 (16-25)	25 (20-25)	25 (16-25)	
Destek	<i>Ort±Ss</i>	19.20±1.59	19.30±1.09	19.25±1.35	Z=-0,335
	<i>Medyan</i>				^c0,738
	<i>(Min-Maks)</i>	20 (13-20)	20 (17-20)	20 (13-20)	
Problem Çözme	<i>Ort±Ss</i>	23.15±2.29	23.78±1.61	23.46±1.99	Z=-0,955
	<i>Medyan</i>				^c0,340
	<i>(Min-Maks)</i>	23.5 (15-25)	24.5 (19-25)	24 (15-25)	
Geri Bildirim/ Rehberli Yansıma	<i>Ort±Ss</i>	19.10±1.39	19.60±0.98	19.35±1.22	Z=-2,345
	<i>Medyan</i>				^c0,019*
	<i>(Min-Maks)</i>	20 (13-20)	20 (16-20)	20 (13-20)	
Aşına Uygunluk	<i>Ort±Ss</i>	9.35±0.95	9.73±0.64	9.54±0.83	Z=-2,345
	<i>Medyan</i>				^c0,038*
	<i>(Min-Maks)</i>	10 (6-10)	10 (7-10)	10 (6-10)	
Tasarım Toplam	<i>Ort±Ss</i>	94.30±6.97	96.70±4.47	95.50±5.94	Z=-1,656
	<i>Medyan</i>				^c0,098
	<i>(Min-Maks)</i>	97 (64-100)	98.5 (80-100)	98 (64-100)	

^cMann Whitney U Test

*p<0,05

**p<0,01

Simülasyon Tasarım Ölçeği 2. Bölüm’ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Sizin için ne derece önemli olduğu”; “Hedefler ve Bilgi” alt boyut için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 23.50±2.09, Deney-2 grubundaki öğrencilerin ise 24.30±1.29 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre Deney-2 grubu öğrencilerin puan ortalamasının, Deney-1 grubu öğrencilere göre ileri düzeyde anlamlı farkla daha yüksek düzeyde olduğu saptandı (p<0,01) (Tablo 4-9).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 2. Bölüm’ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Sizin için ne derece önemli olduğu”; “Destek” alt boyut için Deney -1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 19.20±1.59, Deney-2 grubundaki öğrencilerin ise 19.30±1.09 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı (p>0,05) (Tablo 4-9).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 2. Bölüm’ ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Sizin için ne derece önemli olduğu”; “Problem çözme” alt boyut için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 23.15 ± 2.29 , Deney-2 grubundaki öğrencilerin ise 23.78 ± 1.61 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre gruplar arasında anlamlı fark saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4-9).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 2. Bölüm’ ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Sizin için ne derece önemli olduğu”; “Geri bildirim/Rehberli Yansıma” alt boyut için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 19.10 ± 1.39 , Deney -2 grubundaki öğrencilerin ise 19.60 ± 0.98 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre Deney-2 grubu öğrencilerin puan ortalamasının, Deney -1 grubu öğrencilere göre ileri düzeyde anlamlı farklılıkla daha yüksek düzeyde olduğu saptandı ($p < 0,05$) (Tablo 4-9).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 2. Bölüm’ ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Sizin için ne derece önemli olduğu”; “Aslına Uygunluk” alt boyut için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 9.35 ± 0.95 , Deney -2 grubundaki öğrencilerin ise 9.73 ± 0.64 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre Deney -2 grubu öğrencilerin puan ortalamasının, Deney-1 grubu öğrencilere göre ileri düzeyde anlamlı farklılıkla daha yüksek düzeyde olduğu görüldü ($p < 0,05$) (Tablo 4-9).

Simülasyon Tasarım Ölçeği 2. Bölüm’ ünden “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Sizin için ne derece önemli olduğu”; “Tasarım Toplam Puanı” için Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamalarının 94.30 ± 6.97 , Deney-2 grubundaki öğrencilerin ise 96.70 ± 4.47 olduğu görüldü. Bu puan ortalamalarına göre gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4-9).

Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı’ na ilişkin alt boyut ve toplam puanların gruplara göre değerlendirmeleri Tablo 4-10’ de gösterilmektedir.

Tablo 4-10. Gruplara Göre Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı Puan Ortalamalarının Karşılaştırılması

Alt Boyutlar		Deney -1 (n=40)	Deney -2 (n=40)	TOPLAM (n=80)	İstatistiksel analiz
Ön Bilgilendirme	Ort±Ss	9.48±1.11	9.78±0.58	9.63±0.89	Z=-1,368
	Medyan	10 (5-10)	10 (8-10)	10 (5-10)	^c0,171
	(Min-Maks)				
Öğrenme	Ort±Ss	16.00±2.70	17.25±2.05	16.63±2.46	Z=-2,191
	Medyan	16 (9-20)	17 (11-20)	17 (9-20)	^c0,028*
	(Min-Maks)				
Güven	Ort±Ss	30.08±3.94	32.38±2.95	31.23±3.65	Z=-2,916
	Medyan	30 (18-35)	34 (24-35)	32 (18-35)	^c0,004**
	(Min-Maks)				
Çözümleme	Ort±Ss	23.98±2.25	24.40±1.30	24.19±1.84	Z=-1,312
	Medyan	25 (12-25)	25 (20-25)	25 (12-25)	^c0,189
	(Min-Maks)				
Toplam Etkililik	Ort±Ss	79.53±8.36	83.80±5.70	81.66±7.43	Z=-2,778
	Medyan	80 (45-90)	85 (63-90)	84 (45-90)	^c0,005**
	(Min-Maks)				
^c Mann Whitney U Test		*p<0,05	**p<0,01		

Ön Bilgilendirme alt boyutu için; Deney-1 grubunun puan ortalamasının 9.48±1.11 Deney-2 grubunun ise, 9.78±0.58 olduğu saptandı ve gruplar arasında anlamlı farklılık görülmedi (p>0,05) (Tablo 4-10).

Öğrenme alt boyutu için; Deney-1 grubunun puan ortalamasının 16.00±2.70, Deney-2 grubunun ise 17.25±2.05 olduğu saptandı ve Deney -2 grubu öğrencilerin puan ortalamasının, Deney-1 grubu öğrencilere göre anlamlı farklılıkla daha yüksek düzeyde olduğu görüldü (p<0,05) (Tablo 4-10).

Güven alt boyutu için; Deney-1 grubunun puan ortalamasının 30.08±3.94, Deney-2 grubunun ise 32.38±2.95 olduğu saptandı ve Deney -2 grubu öğrencilerin puan ortalamasının, Deney-1 grubu öğrencilere göre ileri düzeyde anlamlı farklılıkla daha yüksek düzeyde olduğu görüldü (p<0,01) (Tablo 4-10).

Çözümleme alt boyutu için; Deney -1 grubunun puan ortalamasının 23.98±2.25, Deney-2 grubunun ise 24.40±1.30 olduğu saptandı ve gruplar arasında anlamlı farklılık görülmedi (p>0,05) (Tablo 4-10).

Toplam puan için; Deney-1 grubunun puan ortalamasının 79.53 ± 8.36 , Deney-2 grubunun ise 83.80 ± 5.70 olduğu saptandı ve Deney-2 grubu öğrencilerin puan ortalamasının, Deney-1 grubu öğrencilere göre ileri düzeyde anlamlı farklılıkla daha yüksek düzeyde olduğu görüldü ($p < 0,01$) (Tablo 4-10).

4.3. ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON SONRASI ÇÖZÜMLEME SONUÇLARINA İLİŞKİN VERİLERİN İNCELENMESİ

Her iki gruptaki öğrencilerin çözümleme oturumunda, oluşturulan simülasyon senaryosu doğrultusunda sorulara verdikleri geri bildirimler araştırmacı tarafından derlendi. Öğrenciler sorulan her soruya bir ya da birden fazla yanıt verdi. Öğrencilere yöneltilen sorular ve verdikleri geri bildirimler yüzdelik değerleri hesaplanarak Tablo 4-11’ de gösterilmektedir.

Tablo 4-11. Öğrencilerin Çözümleme Oturumundaki Geri Bildirimleri

Öğrencilerin Geri Bildirimleri	Deney -1 (n=40)	Deney -2 (n=40)
Simülasyon uygulaması sırasında kendinizi nasıl hissettiniz?	n (%)	n (%)
- Uygulamayı ilk defa yapacağım için çok heyecanlandım.	18 (%45)	11 (%27,5)
- Uygulamayı yanlış yaparım düşüncesiyle çok stresliydim.	5 (%12,5)	6 (%15)
-Uygulamanın başlarındaki heyecanım ve stresim uygulamanın ilerleyen basamaklarında azaldı, daha rahat hissettim.	15 (%37,5)	20 (%50)
-Uygulama sırasında hastaya yardımcı olabildiğimi düşündüm ve kendimi gayet mutlu hissettim.	2 (%5)	3 (%7,5)
Simülasyon uygulamasına ilişkin bir özetleme yapar mısınız?		
-Baş banyosu uygulamasını hastanede ve gerçekten bir hasta üzerinde uyguluyor gibi hissettim.	8 (%20)	22 (%55)
-Teorik derste dinlediklerimi uygulama fırsatı buldum. Bundan dolayı daha kalıcı oldu.	18 (%45)	8 (%20)
-Öğrendiklerimizi tekrar etmek için eğlenceli bir uygulama oldu.	14 (%35)	10 (%25)
Performansınızdan memnun musunuz?		
-Baş banyosu uygulaması adımlarını iyi yaptığımı ve hasta ile olan iletişimimin iyi olduğunu düşünüyorum. Bunun yanında ilk defa uygulama yapmama rağmen memnun kaldım.	19 (%47,5)	22 (%55)

-Unuttuğum uygulama basamakları oldu. Kısmen memnun kaldım.	17 (%42,5)	14 (%35)
-Bazı uygulama basamaklarını unuttum (hasta bilekliğine bakmadım, hastanın yatak kenarlığını kaldırmadım vb.). Bundan dolayı memnun kalmadım.	4 (%10)	4 (%10)
Senaryo uygulamasında neleri iyi yaptınız?		
-Baş banyosu uygulamasının tüm basamaklarını iyi yaptım.	19 (%47,5)	14 (%35)
-Hem baş banyosu uygulamasını hem de hasta ve hasta yakını ile iletişimi iyi yaptım.	8 (%20)	4 (%10)
-Hasta ve hasta yakını ile iletişim konusunda iyiydim. Ama baş banyosu uygulamasında eksikliklerim oldu.	4 (%10)	17 (%42,5)
-El hijyenime ve hastanın güvenliğine (kimlik kontrolü, yatak kenarlıklarını kaldırmak vb.) dikkat etmek konusunda iyiydim.	9 (%22,5)	5 (%12,5)
Bu senaryoyu tekrar uygulama fırsatınız olsa neleri farklı yapardınız?		
-Hasta ve hasta yakını ile iletişim kurma konusunda daha aktif olurum.	12 (%30)	10 (%25)
- Bu ilk uygulamam olduğu için stres ve heyecan hissettim. Uygulamayı tekrar yapma fırsatım olsaydı daha sakin olurum.	4 (%10)	7 (%17,5)
-Uygulamayı tekrar yapma fırsatım olsaydı daha öz güvenli olurum.	3 (%7,5)	8 (%20)
-Baş banyosu uygulama basamaklarından unuttuklarım (kimlik kontrolü, çalışılacak taraftaki yatak kenarlığını indirmemek, yatak kenarlığını kaldırmamak, kullanılacak malzemeleri uzağa koymak vb.) konusunda daha dikkatli olurum.	21 (%52,5)	15 (%37,5)
Bu uygulamada neleri deneyimleyerek öğrendiniz?		
-Hastanın odasına girdiğimde ilk nasıl iletişim başlatacağımı ve yatağa bağımlı bir hastaya nasıl baş banyosu uygulayacağımı öğrendim.	32 (%80)	31 (%77,5)
-Hasta ve yakını ile işbirliği içinde etkili bir bakım verilebildiğini deneyimledim.	5 (%12,5)	4 (%10)
-Hastanın mahremiyeti ve güvenliğinin önemini deneyimledim ve öğrendim.	3 (%7,5)	5 (%12,5)

Bugün öğrendiklerinizi klinik uygulamaya nasıl aktaracaksınız?		
-Baş banyosu uygulamasını öğrenmek için etkili bir uygulama oldu. Gerçek hastada bu uygulamayı daha bilinçli ve sakin yapacağımı düşünüyorum.	34 (%85)	37 (%92,5)
-Uygulama sırasında daha öz güvenli olacağımı düşünüyorum.	6 (%15)	3 (%7,5)
Tartışmak istediğiniz başka bir konu var mı? (Bu soruya tüm öğrenciler yanıt vermemiştir)		
-Bu tür simülasyon uygulamaları hemşirelik becerileri öğreniminde daha çok kullanılabilir.	10 (%25)	12 (%30)
-Hemşirelik becerilerinin öğrenimi için eğlenceli ve etkili bir uygulama oldu.	6 (%15)	10 (%25)
-Simülasyon uygulaması gerçek bir hasta deneyimi sundu.	5 (%12,5)	11 (%27,5)
-Hasta ve hasta yakını rolündeki kişiler ya da seslendirenler daha stresli, sinirli bir insan rolü yapabiliirdi. Farklı bir deneyim sunabilirdi.	3 (%7,5)	4 (%10)

“Simülasyon uygulaması sırasında kendinizi nasıl hissettiniz?” sorusuna Deney-1 grubundaki öğrenciler, en yüksek oranda (%45) “Uygulamayı ilk defa yapacağım için çok heyecanlandım” derken; Deney-2 grubundaki öğrenciler ise (%50) “Uygulamanın başlarındaki heyecanım ve stresim uygulamanın ilerleyen basamaklarında azaldı, daha rahat hissettim” şeklinde tanımladıkları görüldü (Tablo 4-11).

“Simülasyon uygulamasına ilişkin bir özetleme yapar mısınız?” sorusuna Deney-1 grubundaki öğrenciler, en yüksek oranda (%45) “Teorik derste dinlediklerimi uygulama fırsatı buldum. Bundan dolayı daha kalıcı oldu.” derken; Deney-2 grubundaki öğrenciler ise (%55) “Baş banyosu uygulamasını hastanede ve gerçekten bir hasta üzerinde uyguluyor gibi hissettim.” şeklinde tanımladıkları görüldü (Tablo 4-11).

“Performansınızdan memnun musunuz?” sorusuna Deney-1 ve Deney-2 grubundaki öğrencilerin, en yüksek oranda (%47,5-%55) “Baş banyosu uygulaması adımlarını iyi yaptığımı ve hasta ile olan iletişimimin iyi olduğunu düşünüyorum. Bunun yanında ilk defa uygulama yapmama rağmen memnun kaldım.” şeklinde cevap verdikleri görüldü (Tablo 4-11).

“Senaryo uygulamasında neleri iyi yaptınız?” sorusuna Deney-1 grubundaki öğrenciler, en yüksek oranda (%47,5) “Baş banyosu uygulamasının tüm basamaklarını iyi yaptım.” derken; Deney-2 grubundaki öğrenciler ise (%42,5) “Hasta ve hasta yakını ile iletişim konusunda

iyiydim. Ama baş banyosu uygulamasında eksikliklerim oldu.” şeklinde tanımladıkları görüldü (Tablo 4-11).

“Bu senaryoyu tekrar uygulama fırsatınız olsa neleri farklı yapardınız?” sorusuna Deney-1 ve Deney-2 grubundaki öğrencilerin, en yüksek oranda (%52,5-%37,5) “Baş banyosu uygulama basamaklarından unuttuklarım (kimlik kontrolü, çalışılacak taraftaki yatak kenarlığını indirmemek, yatak kenarlığını kaldırmamak, kullanılacak malzemeleri uzağa koymak vb.) konusunda daha dikkatli olurdum.” şeklinde cevap verdikleri görüldü (Tablo 4-11).

“Bu uygulamada neleri deneyimleyerek öğrendiniz?” sorusuna Deney-1 ve Deney-2 grubundaki öğrencilerin, en yüksek oranda (%80-%77,5) “Hastanın odasına girdiğimde ilk nasıl iletişim başlatacağımı ve yatağa bağımlı bir hastaya nasıl baş banyosu uygulayacağımı öğrendim.” şeklinde cevap verdikleri görüldü (Tablo 4-11).

“Bugün öğrendiklerinizi klinik uygulamaya nasıl aktaracaksınız?” sorusuna Deney-1 ve Deney-2 grubundaki öğrencilerin, en yüksek oranda (%85-%92,5) “Baş banyosu uygulamasını öğrenmek için etkili bir uygulama oldu. Gerçek hastada bu uygulamayı daha bilinçli ve sakin yapacağımı düşünüyorum.” şeklinde cevap verdikleri görüldü (Tablo 4-11).

Son olarak **“Bugün öğrendiklerinizi klinik uygulamaya nasıl aktaracaksınız?”** sorusuna baktığımızda ise Deney-1 ve Deney-2 grubundaki öğrencilerin, en yüksek oranda (%25-%30) “Bu tür simülasyon uygulamaları hemşirelik becerileri öğreniminde daha çok kullanılabilir.” şeklinde cevap verdikleri görüldü (Tablo 4-11).

5. TARTIŞMA

Hemşirelik eğitimi; öğrenme alanlarının tümünü içinde barındıran, kuramsal bilgi ile beceri öğretimini harmanlayan bir eğitim sürecidir (Göriş ve ark. 2014). Bu süreç içerisinde öğrenciler sınıf ortamında kuramsal dersleri alırken, laboratuvar ortamında ve klinik/saha uygulamaları ile eğitimin beceri ve tutum aşamalarını öğrenirler (Sarmasoğlu ve ark. 2016).

Hemşirelik beceri laboratuvarlarında gelişen teknolojinin de etkisiyle farklı öğretim yöntemlerinin kullanılması ile daha etkili bir öğrenme ortaya çıkabilmektedir (Lavoie ve Clarke 2017). Burada başvurulabilecek yöntemlerden biri interaktif öğrenme yöntemlerinden olan simülasyondur. Bu bağlamda araştırma; baş banyosu becerisinin geliştirilmesinde iki farklı simülasyon yönteminin öğrencilerin anksiyete, psikomotor beceri, simülasyon tasarımı-uygulanması ve simülasyon ortamında öğrenme etkililiğine yönelik algı düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla deneysel bir çalışma olarak gerçekleştirildi.

Toplanan verilerle yapılan istatistiksel analizler sonucunda elde edilen bulgular aşağıdaki başlıklar doğrultusunda uygun literatür verileri ve sonuçlarının değerlendirilmesiyle tartışıldı.

- Öğrencilerin tanıtıcı özelliklerine ilişkin bulguların tartışılması,
- Öğrencilerin simülasyon öncesi, sırası ve sonrası test sonuçlarının incelenmesine ilişkin bulguların tartışılması ve
- Öğrencilerin simülasyon sonrası çözümleme sonuçlarına ilişkin verilerin tartışılması olmak üzere üç ana başlık altında ele alındı.

5.1. ÖĞRENCİLERİN TANITICI ÖZELLİKLERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Öğrencilerin yaş ortalamasının 19.11 ± 1.39 yıl olduğu, büyük çoğunluğunun kadın (%73,8), Anadolu lisesi mezunu (%75) olduğu görüldü. Gruplara göre öğrencilerin yaş, cinsiyet, mezun oldukları lise, hemşireliği seçme şekilleri ve başka simülasyon uygulamasına katılma durumları açısından gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı görüldü ($p > 0,05$) (Tablo 4-1). Öğrencilerin çoğunluğunun kadın cinsiyet olması durumu, hemşirelik bölümlerinde okuyan öğrencilerin büyük bir bölümünün kadın öğrencilerden oluşması ile ilişkilendirmek mümkündür (Başkale ve Serçekuş 2015). Literatür incelendiğinde konuya ilişkin yapılan çalışmalarda benzer sonuçlar elde edildiği görülmektedir (Sarmasoğlu ve ark. 2016; Sezer ve Orgun 2019; Bornais ve ark., 2012; Uzelli Yılmaz ve Sarı, 2018; Mete ve ark., 2017).

Yapılan çalışmada, hemşirelik öğrencilerinin mesleği isteyerek seçme ve daha önce başka bir simülasyona katılma durumları incelendiğinde; öğrencilerin %63,7 sinin hemşireliği isteyerek seçtiği ve %85'inin daha önce başka bir simülasyon uygulamasına katılmadığı belirlendi (Tablo 4-1). Deney-1 ve Deney-2 grubundaki öğrenciler arasında hemşireliği seçme şekli ve başka simülasyona katılma durumu açısından anlamlı farklılık gözlenmedi ($p > 0,05$) (Tablo 4-1). Bu konu ile araştırmalar incelendiğinde, çalışmanın bulguları ile benzerlik gösterdiği belirlendi (Uzelli Yılmaz ve Sarı, 2018; Olğun ve Adıbelli 2020; Koç 2019).

5.2. ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON ÖNCESİ, SIRASI ve SONRASI TEST SONUÇLARINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Araştırma kapsamına alınan Deney-1 (45.90 ± 8.37) ve Deney-2 (47.18 ± 7.88) gruplarındaki öğrencilerin simülasyon öncesi süreklilik kaygı ölçeği puanlarının benzer ortalama ile “orta düzeyde” olduğu belirlendi ve gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4-2). Simülasyon öncesindeki durumluk kaygı düzeyleri ise; Deney-1 (38.00 ± 8.01) ve Deney-2 (39.30 ± 10.60) gruplarındaki öğrencilerin durumluk kaygı ölçeği puanlarının benzer ortalama ile “düşük-orta düzeyde” olduğu belirlendi ve gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı görüldü ($p > 0,05$) (Tablo 4-2). Bu sonuç, simülasyon öncesi her iki grubun durumluk ve sürekli kaygı düzeyleri açısından eşlenik olduğunu göstermektedir. Hemşirelik eğitiminde klinik öğrenme deneyiminin psikomotor becerilerin geliştirilmesi açısından önemli olduğu bilinmektedir (Şendir ve Acaroğlu, 2008; Sharif ve Masoumi, 2005). Ayrıca hemşirelik

öğrencileri ile yapılan çalışmalarda öğrencilerin kuramsal bilgi ve klinik/saha uygulama becerileri konusunda yanlış uygulama yapma konusunda endişe ve kaygı duydukları belirtilmektedir (Turner ve McCarty, 2017). Demiray ve ark. (2020) kan basıncı ölçümüne yönelik senaryo temelli simülasyon ile yaptıkları çalışmada; öğrencilerin Sürekli Kaygı Ölçeği puan ortalamasının 46.55 ± 4.94 puan ile “orta düzeyde” olduğunu bildirmiştir. Evcı Kiraz ve ark. (2019) ise, “Beceri Eğitiminde Simülasyon Kullanımının Öğrencilerin Anksiyete, Öğrenme Tutumları ve Beceri Düzeylerine Etkisi” başlıklı randomize kontrollü deneysel çalışmada simülasyon öncesi sürekli kaygı puan ortalaması task trainer (görev öğreticisi) kullanılan grup için 39.93 ± 8.70 , gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon kullanılan grup için 42.37 ± 7.40 olduğu ve simülasyon öncesi puan ortalamaları arasında istatistiksel anlamlı fark saptanmadığını bildirmiştir. Öğrencilerin sürekli kaygı düzeyinin, çalışmadan bağımsız şekilde günlük yaşam olayları ve bireysel faktörlerden etkilenerek farklılık gösterdiği düşünülmektedir. Ayrıca Lasater ve ark. (2007) yapmış olduğu; “Aslına Uygun Simülasyon ve Klinik Karar Geliştirme: Öğrenci Deneyimleri” başlıklı çalışmada standardize hasta kullanımı gibi gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyonun, öğrenciler açısından zarar verme riskinin düşük olduğu bilinmesine rağmen, yüksek kaygı uyandıran bir uygulama olduğu belirtilmektedir.

Simülasyon sonrasında, Deney-1 (33.45 ± 7.98) ve Deney- 2 (33.43 ± 9.34) gruplarındaki öğrencilerin durumluk kaygı düzeylerinin benzer ortalama ile “düşük-orta düzeyde” olduğu belirlendi ve gruplar arasında anlamlı farklılık saptanmadı ($p > 0,05$) (Tablo 4-2). Buna karşın grupların kendi içindeki durumluk kaygı düzeyinin simülasyon sonrasında, öncesine göre ileri düzeyde anlamlı olarak azaldığı (yaklaşık 4,5-6 birimlik fark) saptandı ($p < 0,01$) (Tablo 4-2). Simülasyon sonrası, durumluk kaygı düzeyindeki azalmanın Deney-2 grubunda (standardize hasta) daha fazla olduğu görüldü. Bu sonuca göre, çalışmanın H1 hipotezi kabul edildi.

Ross ve ark. (2017), bilgisayar temelli eğitimin kaygı düzeyleri ve özgüven üzerine etkisini inceledikleri çalışmada, öğrencilerin eğitim öncesi durumluk kaygı düzeyleri (46.99 ± 11.15) ile eğitim sonrası (41.54 ± 2.80) arasında 5 birimlik fark belirlemiştir. Evcı Kiraz ve ark. (2019), “Beceri Eğitiminde Simülasyon Kullanımının Öğrencilerin Anksiyete, Öğrenme Tutumları ve Beceri Düzeylerine Etkisi” konulu araştırmasında, simülasyon öncesi durumluk kaygı düzeyi task trainer (görev öğreticisi) grubu (36.31 ± 8.02), ile gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon kullanılan grup (35.96 ± 7.34) arasında benzer düzeyde olduğu görülmüştür. Aynı çalışmada simülasyon sonrası durumluk kaygı düzeyinin task trainer (görev öğreticisi) grubunda 32.87 ± 6.91 ’ ye azaldığı, gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon kullanılan grupta ise,

34.78±9.00'e gerilediği belirlenmiştir. Bu sonuçlara göre task trainer (görev öğreticisi) kullanılan gruptaki azalmanın (4 birim) daha fazla olduğu belirtilmektedir (Evcı Kiraz ve ark. 2019). Bu sonuçlara göre, simülasyon uygulamalarının öğrencilerin kaygı düzeylerinin azaltılmasında etkili olduğunu söylemek mümkündür (Ross, 2012; Wilford ve Doyle, 2006). Gore ve ark. (2011) da, öğrencilerin kaygı düzeylerinin azaltılmasında eğitimde simülasyon uygulamalarının etkin bir yöntem olduğunu belirtmektedir. Benzer şekilde hemşirelik esasları eğitiminde simülasyon yönteminin kullanılması ile ilgili gerçekleştirilen sistematik derlemede, simülasyon yöntemi kullanımı ile öğrencilerin kaygı düzeyleri arasında negatif yönlü ilişki olduğundan söz edilmektedir (Stroup, 2014). Literatür sonuçları incelendiğinde elde edilen sonuçlar, bu araştırmanın bulguları ile benzerlik göstermektedir.

NLN/ Jeffries Simülasyon Teorisi'nde yer alan uygulamalar bağlamında, katılımcıların bilgi düzeylerindeki değişimlerin simülasyon uygulamasında değerlendirilmesi uygun görülen bir veri olduğu bilinmektedir (Jeffries ve ark. 2015). Bu ifadeden yola çıkılarak araştırmada, öğrencilerin simülasyon öncesi ve sonrasındaki baş banyosu bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik test uygulanmıştır. Buna göre; Deney-1 grubundaki öğrencilerin puan ortalamasında istatistiksel olarak anlamlı olmayan 1,5 birimlik azalma ve Deney-2 grubundaki öğrencilerde ise, 4 birimlik istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azalma olduğu belirlendi ($p<0,05$) (Tablo 4-4). Deney-2 grubundaki bu azalmanın harf not ifadesine göre anlamlılık içermediği ve örneklem seçim kriterlerinde belirtilen en az 80 puan almak koşulunu karşılaması nedeni ile beceri öğretimi için özellikli bir durum olarak değerlendirilmedi. Kim ve ark. (2018) kadınlarda üriner kateterizasyon bakımı ile ilgili simülasyona dayalı eğitim programının geliştirilmesi ve etkisi konulu araştırmasında, üriner kateter uygulamasında gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon kullanımının, bu çalışma bulgularına benzer şekilde bilgi düzeyinin artmasında etkili olmadığını göstermektedir (Kim ve ark. 2018). Bornais ve ark. (2012) ise, geleneksel hemşirelik eğitimi ve standardize hasta kullanarak sağlığı değerlendirme becerisi kazanımı üzerine etkisini inceledikleri araştırmalarında, iki grubun bilgi puanları arasında fark bulunmadığını saptamıştır. Dönmez (2020) “Hemşirelik Öğrencilerine Verilen Temel Yaşam Desteği Eğitiminde İki Farklı Simülasyon Uygulamasının Etkilerinin İncelenmesi” başlıklı yüksek lisans tez çalışmasında, öğrencilerin son test puan ortalamalarının ön test puan ortalamalarından yüksek olduğu bulunmuştur. Benzer şekilde kardiyak aritmi yönetiminde simülasyon temelli eğitim uygulanan randomize kontrollü çalışmada, öğrencilerin son test puan ortalamalarının ön test puan ortalamalarından yüksek olduğu görülmüştür (Tubaishat ve Tawalbeh 2015).

Hemşirelik eğitimi gibi psikomotor becerilerin önemli olduğu alanlarda öğrencilerin bu becerilerinin geliştirilmesi bakımın niteliği ve kalitesi bağlamında oldukça önemlidir. Bu açıdan bakıldığında bu becerilerin geliştirilmesi amacıyla kullanılmakta olan geleneksel yöntemlere ek olarak rol-play, teknoloji destekli yöntemler (video gösterimi vb.), simülasyon kullanımı ve standardize hasta kullanımı gibi yöntemler öğretim yöntemleri arasında önem kazanmaktadır (Mete ve Uysal, 2010). Bu bilgiler doğrultusunda çalışma kapsamına alınan öğrencilerin psikomotor beceri değerlendirmesi bağımsız iki gözlemci tarafından “yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme uygulama kontrol listesi” ile yapılmıştır. Yapılan değerlendirmelere göre; Deney-1 ve Deney-2 grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmadı ($p>0,05$) (Tablo 4-7). Ayrıca 1. Gözlemci ve 2. Gözlemcinin beceri kontrol listesine verdikleri puanlar arasında da; Deney-1 (ICC: 0,915) ve Deney-2 (ICC: 0,908) arasında “mükemmel düzeyde uyum” belirlendi ($p<0,01$) (Tablo 4-7). Bu sonuçlara göre, gözlemcilerin baş banyosu konusunda birbirlerinden bağımsız olarak objektif değerlendirme yaptıkları söylenebilir. Baş banyosu kontrol listesine göre Deney-1 ve Deney-2 gruplarında yer alan öğrencilerin, maksimum 74 puan üzerinden 55-57 ortalaması da (100 üzerinden 74) her iki yöntemin psikomotor beceri öğretiminde etkili yöntemler olduğunu ve öğrencilerin özellikle kendi-hasta güvenliğini sağlama, hastaya kendini tanıtmaya, işlemi kayıt etme basamaklarında geliştirilmesi gerektiğini göstermektedir (Tablo 4-5, Tablo 4-6, Tablo 4-7). Bu konu ile ilgili Sarmasoğlu (2014), subkütan enjeksiyon ve arteriyel kan basıncı ölçümünde maket ile (kontrol grubu), standardize hasta etkinliğini karşılaştırdığında, standardize hasta ile çalışan öğrencilerin performans puanlarının anlamlı olarak daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Güven Özdemir (2021) ise, foley kateter uygulama becerisi öğretiminde rutin eğitim ile gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon yöntemini karşılaştırdığında, gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon yöntemi ile öğretimin öğrencilerin kontrol listesi puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu saptamıştır. Gündoğdu (2017) subkütan enjeksiyon becerisinde, bilgisayar temelli simülasyon ve rutin eğitim yönteminin etkinliğini değerlendirildiği çalışmada; deney grubunun (bilgisayar temelli simülasyon) kontrol listesi puan ortalamasının kontrol grubuna (rutin eğitim) göre daha yüksek olduğunu bildirmiştir. Bu araştırmada her iki grup arasında fark saptanmaması; baş banyosu becerisi öğretiminde her iki simülasyon yönteminin de kullanılabileceğini göstermektedir. Bu doğrultuda H3 ve H4 hipotezleri doğrulanmamıştır.

INACSL’ in yayınladığı simülasyonun en iyi uygulama standartlarına bakıldığında bu standartlardan birinin “katılımcıların değerlendirmesi” olduğu belirtilmektedir (INACSL Standards Committee 2021). Bu standardın en iyi şekilde doğrulanabilmesi için ise, simülasyon

uygulanmasında geçerli ve güvenilir değerlendirme araçlarını kullanmak anahtardır (Sando ve ark. 2013). Bu bilgilerden yola çıkarak araştırmada, Türkçe uyarlaması yapılmış “Simülasyon Tasarım Ölçeği” ve “Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı” kullanıldı.

Simülasyon Tasarım Ölçeği “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı” ve “Simülasyon Uygulamasının Öğrenci İçin Önemi” olarak iki bölümden oluşmaktadır (Unver ve ark. 2017). Ölçeğin “En İyi Simülasyon Tasarım Öğelerinin Uygulanıp Uygulanmadığı” ile ilgili olan ilk bölümünde; Deney-2 grubunda yer alan öğrencilerin “hedefler ve bilgi”, “problem çözme”, “geri bildirim/rehberli yansıma” ve “tasarım toplam” bölümlerinden aldıkları puan ortalamalarının, Deney-1 grubuna göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlendi (Tablo 4-8). Benzer şekilde, Ölçeğin “Öğrenci İçin Önemi” ile ilgili olan ikinci bölümünde de; Deney-2 grubunda yer alan öğrencilerin “hedefler ve bilgi”, “geri bildirim/rehberli yansıma”, “aslına uygunluk” ve “tasarım toplam” bölümlerinden aldıkları puan ortalamalarının, Deney-1 grubuna göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlendi ($p<0,05$) (Tablo 4-9). Ölçeğin bölümlerinden, ilki simülasyon uygulamasında en iyi simülasyon tasarım öğelerinin uygulanıp/uygulanmadığını ikinci bölüm ise; simülasyon uygulamasının öğrenciler için ne kadar önemli olduğunu ölçmektedir. Ölçeğin ilk bölümünde alınan toplam puanın artması, simülasyon uygulamasında en iyi simülasyon tasarım öğelerinin uygulandığını; ikinci bölümden alınan toplam puanın artması ise, öğrencinin yaşadığı simülasyon deneyimine verdiği önemin yüksek olduğunu göstermektedir (Unver ve ark. 2017). Bu bilgilere göre Deney-2 (standardize hasta uygulaması) grubunda; en iyi simülasyon tasarım öğelerinin daha yüksek düzeyde uygulandığı ve öğrencinin yaşadığı simülasyon deneyimine verdiği önemin daha yüksek düzeyde (toplam puanda 2,5 birimlik fark) olduğunu göstermektedir. Bu sonuçlara göre H5 hipotezi doğrulandı.

Bu konu ile ilgili Koç (2019), yaşam bulguları değerlendirmede, standardize hasta ile uygulama yapan hemşirelik öğrencilerinin Simülasyon Tasarım Ölçeği’nden aldığı toplam puan ortalamalarının, gerçekliğe yakınlığı yüksek simülatör ile uygulama yapan öğrencilerden daha yüksek olduğunu belirtmektedir. Başak ve ark. (2018), hijyen eğitiminde standardize hasta ile uygulama yapan hemşirelik öğrencilerin “Simülasyon Tasarım Ölçeği” toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının diğer gruptan (görev öğreticisi/kolaylaştırıcı) anlamlı olarak yüksek olduğunu bildirmiştir. Dönmez (2020) ise, temel yaşam desteği eğitiminde, gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyonda uygulama yapan hemşirelik öğrencilerinin ölçeğin her iki bölümünden aldıkları toplam puan ortalamalarının, gerçekliğe yakınlığı düşük simülasyonla uygulama

yapanlar gruba göre daha yüksek olduğu saptamıştır. Akalın (2018), preeklampsi gebe yönetiminin öğretiminde gerçekliğe yakınlığı yüksek manken ile uygulama yapan hemşirelik öğrencilerinin Simülasyon Tasarım Ölçeği toplam puan ortalamalarının sınıf içi rutin eğitim gören grubuna göre daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Sezgunsay ve Başak (2020), basınç yarısının değerlendirilmesinde gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon uygulaması ile müdahale grubunda gerçekliği arttırmak için mulaj uygulamasının etkinliğini değerlendiren araştırmalarında, mulaj ile eğitim alan öğrencilerin Simülasyon Tasarım Ölçeği toplam puan ortalamalarının daha yüksek olduğunu bildirmişlerdir. Wang ve ark. (2013) ise, gerçekliğe yakınlığı yüksek ve orta düzeylerdeki simülatör etkinlikleri karşılaştırdıklarında, gerçekliğe yakınlığı yüksek simülasyon uygulaması yapan öğrencilerin Simülasyon Tasarım Ölçeği toplam puan ortalamalarını daha yüksek düzeyde olduğu bildirilmiştir. Bir başka hemşirelik öğrencileriyle yapılan çalışmada ise, gerçekliğe yakınlığı yüksek simülatör ile uygulama yapan öğrencilerin Simülasyon Tasarım Ölçeği toplam puan ortalamasının, düşük düzeyli simülatörler grubundan daha yüksek düzeyde olduğu belirtilmektedir (Butler ve ark. 2009). Araştırma bugularının, literatür ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Çalışmada simülasyon uygulamalarının öğrenmenin etkinliğini değerlendirmek amacıyla Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı kullanılmıştır. Bu ölçüm aracı 19 madde ve dört alt boyuttan oluşmaktadır (Şahin ve ark. 2020). Bu çalışmada aracın 7. maddesi olan “İlaçları daha iyi anlamayı geliştirdim.” Maddesi simülasyon uygulamalarında ilaç uygulaması kullanılmadığı için çalışmaya katılan tüm öğrenciler tarafından boş bırakılmış ve değerlendirme bu şekilde yapılmıştır. “Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı” ile ilgili ölçek alt boyutları incelendiğinde; Deney-2 grubunda yer alan öğrencilerin “öğrenme”, “güven” ve “toplam etkililik” bölümlerinden aldıkları puan ortalamalarının, Deney-1 grubuna göre daha yüksek düzeyde olduğu belirlendi ($p<0,05$) (Tablo 4-10). Bu sonuçlara göre, her iki gruptaki öğrencilerin de simülasyon ortamındaki öğrenmenin etkililiğine yönelik algılarının, “yüksek düzeyde” olduğu görülmektedir. Fakat bu puan ortalamaları birbiriyle kıyaslandığında standardize hasta ile uygulama yapan öğrencilerin simülasyon ortamında öğrenmenin etkililiğine dair algılarının, düşük gerçekliği olan hasta maketi ile uygulama yapan gruba göre daha yüksek düzeyde (toplam puanda 4 birimlik fark) olduğu görülmektedir. Bu doğrultuda H7 hipotezi doğrulandı.

Literatüre bakıldığında Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı’ nı çalışmalarında kullanan ve şimdiki çalışma ile benzer nitelikte çok az çalışmaya rastlanmıştır. Bu çalışmaların sonuçları

incelendiğinde Şahin (2021)'in hemşirelik öğrencilerin psikiyatri hastalarının fiziksel sağlık sorunlarına ilişkin bilgi ve becerilerinin geliştirilmesinde, standardize hasta ve hibrit simülasyon etkinliğini değerlendirdiği çalışmasında; toplam puan ortalamaları arasında gruplar arasında anlamlı bir farklılık görülmezken, “Öğrenme” alt boyutunda hibrit simülasyonla uygulama yapan grubun puan ortalamasının anlamlı düzeyde daha yüksek olduğu bildirilmiştir. Gülbaş (2022)' da senaryo temelli simülasyon uygulamalarının tıp fakültesi son sınıf öğrencilerinde acil karar verme durumlarında etkili bir yöntem olduğunu belirtmektedir.

5.3. ÖĞRENCİLERİN SİMÜLASYON SONRASI ÇÖZÜMLEME SONUÇLARINA İLİŞKİN VERİLERİN TARTIŞILMASI

Çözümleme aşamasının simülasyon temelli eğitimde önemli bir basamak olduğu bilinmektedir. Çözümleme oturumu ile simülasyonun, katılımcıların iç görülerinin gelişimine yardımcı olma, özgüvenlerini geliştirme, klinikte olacak performanslarını iyileştirme ve teorik bilginin uygulamaya aktarılmasına destek olunmaktadır. Çözümleme oturumu simülasyon etkinliğinin pozitif yönlerini geliştirir (Brett-Fleegler ve ark. 2012; Decker ve ark. 2013). Çözümleme oturumunun etkili bir şekilde yürütülmesi için farklı yöntemler bulunmaktadır. En çok kullanılan yöntemler; Plus-Delta Yöntemi, Toparlama-Analiz Etme-Özetleme Yöntemi, Olaylar-Duygular-Empati-Açıklayıcı Yöntem ve Savunma-Sorgulama Yöntemi olarak tanımlanmaktadır (Terzioğlu ve ark. 2013; Tüzer ve ark. 2017).

Bu çalışmada sağlık bilimlerinde en sık kullanılan Plus-Delta çözümleme yöntemi kullanılmıştır. Bu yöntem doğrultusunda simülasyona katılan öğrencilere sekiz tane soru sorulmuş yanıtları kayıt altına alınmıştır. Deney-1 ve Deney-2 gruplarında yer alan öğrencilere, çözümleme oturumunda “*Simülasyon uygulaması sırasında kendinizi nasıl hissettiniz?*”, “*Simülasyon uygulamasına ilişkin bir özetleme yapar mısınız?*”, “*Performansınızdan memnunuz musunuz?*”, “*Senaryo uygulamasında neleri iyi yaptınız?*”, “*Bu senaryoyu tekrar uygulama fırsatınız olsa neleri farklı yapardınız?*”, “*Bu uygulamada neleri deneyimleyerek öğrendiniz?*”, “*Bugün öğrendiklerinizi klinik uygulamaya nasıl aktaracaksınız?*” ve “*Tartışmak istediğiniz başka bir konu var mı?*” soruları yöneltildi. Bu sorulara ilişkin çözümleme oturumunda öğrenciler; “bu uygulamayı ilk defa yapmalarına rağmen performanslarından memnun oldukları”, “hem baş banyosu uygulamasının nasıl yapıldığını hem de hasta ve hasta yakını ile iletişimin nasıl başlatılacağını öğrendiklerini”, “klinik uygulama sırasında bu uygulamayı daha rahat ve bilinçli yapacaklarını” iletmışlerdir. Ayrıca bu uygulamayı ilk defa yapacakları için

heyecanlı ve kaygılı olduklarını; fakat uygulamaya başladıkları zaman daha rahat hissettiklerini, uygulama sırasında hastanede gerçek hastayla uygulama yaptıklarını hissettiklerini, bilgilerinin uygulamaya aktarılması için daha çok bu tür simülasyon uygulamaları yapılabileceğini bildirmişlerdir. Bu bulgulardan yola çıkarak öğrenciler çözümleme oturumunda simülasyon deneyimleri ile ilgili olumlu geri dönüşler yapmışlardır.

Literatüre bakıldığında öğrencilerin çözümleme oturumundaki ifadelerine yer veren çok çalışmaya rastlanmamıştır. Fakat Kızıl (2021)' ın nazogastrik tüp becerisi ile ilgili standart müfredat, haptik etkileşimi bulunan sanal gerçeklik ve bilgisayar temelli simülasyon eğitiminin etkinliğini incelediği araştırmasında; bu çalışmaya paralel olarak hemşirelik öğrencileri heyecan duyduklarını, uygulamayı ilk defa yaptıkları için kendilerini tuhaf hissettiklerini; fakat zamanla rahatladıklarını, gerçek hasta ile uygulama yapar gibi hissettiklerini, teorik bilginin uygulamaya aktarılması için simülasyon uygulamasının yararlı olduğunu bildirmişlerdir. Yine Güven Özdemir (2021)'in foley katater becerisinin geliştirilmesinde gerçekliğe yakınlığı yüksek ve düşük simülasyon yöntemlerinin etkinliğinin incelendiği çalışmada, öğrencilerin çözümleme oturumundaki ifadelerine yer vermiş ve bu çalışma ile benzer olarak; öğrenciler uygulamayı ilk defa yapacakları için heyecanlı ve endişeli olduklarını, klinik ortamda uygulama yapıyor gibi hissettiklerini, performanslarından memnun kaldıklarını ve bu tür simülasyon uygulamalarının beceri kazandırılmasında daha sık kullanılması gerektiğini belirtmişlerdir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisinin geliştirilmesinde iki farklı simülasyon yönteminin (düşük gerçekliğe uygun maket ve standardize hasta) öğrencilerin anksiyete, psikomotor beceri, simülasyon tasarımı-uygulaması ve simülasyon ortamında öğrenme etkinliğine ilişkin algı düzeylerine etkisini değerlendirmek amacıyla gerçekleştirilen araştırmada;

- Öğrencilerin yaş ortalamasının 19.11 ± 1.39 yıl, %73,75' inin kadın, %75' inin Anadolu lisesi mezunu olduğu,
- Öğrencilerin %63,7' sinin hemşirelik mesleğini isteyerek seçtiği, %85' inin daha önce başka bir simülasyon uygulamasına katılmadığı,
- Her iki yöntem ile uygulama yapan öğrencilerin baş banyosu bilgi düzeylerini ölçmeye yönelik ön-test ve son-test puan ortalamalarının yüksek düzeyde olduğu (90 puan ve üzeri) olduğu,
- Deney-1 (45.90 ± 8.37) ve Deney-2 (47.18 ± 7.88) gruplarındaki öğrencilerin simülasyon öncesi sürekli ve durumluk kaygı ölçeği puanlarının benzer ortalama ile “orta düzeyde” olduğu belirlendi ve gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı ($p > 0,05$),
- Deney-1 (33.45 ± 7.98) ve Deney- 2 (33.43 ± 9.34) gruplarındaki öğrencilerin simülasyon sonrasındaki durumluk kaygı düzeylerinin; benzer ortalama ile “düşük-orta düzeyde” olduğu belirlendi ve gruplar arasında anlamlı farklılık olmadığı ($p > 0,05$),
- Grupların kendi içindeki durumluk kaygı düzeyinin simülasyon sonrasında, öncesine göre ileri düzeyde anlamlı olarak azaldığı (yaklaşık 4,5-6 birimlik fark),
- Simülasyon sonrası, durumluk kaygı düzeyindeki azalmanın Deney-2 grubunda (standardize hasta) ileri düzeyde anlamlı daha fazla olduğu ($p < 0,01$),
- Psikomotor beceri değerlendirmesi bağımsız iki gözlemci tarafından “yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme uygulama kontrol listesi” ile yapılan değerlendirmelere göre; Deney-1 ve Deney-2 grupları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olmadığı ($p > 0,05$) ve birbirinden bağımsız gözlemciler arasında “mükemmel düzeyde uyum” olduğu ($p < 0,01$),

- Deney-2 (standardize hasta uygulaması) grubunda; en iyi simülasyon tasarım öğelerinin daha yüksek düzeyde uygulandığı ve öğrencinin yaşadığı simülasyon deneyimine verdiği önemin daha yüksek düzeyde olduğu (toplam puanda 2,5 birimlik fark) ($p<0,05$),
- Deney-2 grubunda yer alan öğrencilerin simülasyon ortamında öğrenmenin etkililiğine dair algılarının, Deney-1 grubuna göre daha yüksek düzeyde (toplam puanda 4 birimlik fark) olduğu ($p<0,05$) belirlendi.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- Baş banyosu becerisinin öğretilmesinde her iki yönteminde etkin olduğu belirlenmesine karşın; öğrencilerde daha düşük anksiyete düzeyi ve etkin simülasyon temelli öğretim için standardize hasta temelli simülasyon uygulamaların kullanılması,
- Hemşirelik eğitimi sürecindeki kuramsal bilginin klinik uygulamaya aktarılması, klinik uygulama öncesi öğrencilerin kaygılarının azaltılması için eğitim sürecinde senaryo temelli simülasyon yöntemlerinin kullanılması,
- Belirlenen öğretim hedeflerine uygun simülasyon yöntemlerinin seçilmesi,
- Öğrencilerin klinik ortamda karşılaşacağı çevreye ve olaylara en yakın simülasyon senaryosu yazılması,
- Öğrencilerin psikomotor becerileri daha iyi öğrenmesi için güvenli bir eğitim çevresi oluşturularak tekrarlı uygulama yapabilmesine olanak tanınması,
- Baş banyosu becerisi gibi hijyen uygulamalarında farklı simülasyon türlerinin etkinliğinin incelendiği araştırmaların gerçekleştirilmesi önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Aebersold, M. (2016). The History of Simulation and Its Impact on the Future. AACN Advanced Critical Care, 27(1), 56–61.

Ahn, H., & Kim, H. Y. (2015). Implementation And Outcome Evaluation Of High-Fidelity Simulation Scenarios To Integrate Cognitive And Psychomotor Skills For Korean Nursing Students. Nurse Education Today, 35(5), 706-711.

Akalın, A. (2018). Preeklampsili Gebe Yönetiminde Simülasyon Yönteminin Hemşirelik Öğrencilerinin Bilgi, Eleştirel Düşünme ve Klinik Karar Verme Düzeyine Etkisi. Doktora Tezi, Ankara Yıldırım Beyazıt Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Akalın, A., & Şahin, S. (2020). Hemşirelik Eğitiminde Simülasyonun Kullanılması: Türkiye’de Lisansüstü Tezler Üzerine Bir İnceleme. Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi, 17(2), 139-147.

Alinier G, Hunt WB, Gordon R. (2004). Determining The Value Of Simulation in Nurse Education: Study Design and Initial Results. Nurse Education in Practice; 4: 200-207.

Alinier G. (2003). Nursing Students' And Lecturers' Perspectives Of Objective Structured Clinical Examination Incorporating Simulation. Nurse Education Today; 23(6): 419-26.

Ballard, G., Piper, S., & Stokes, P. (2012). Effect Of Simulated Learning On Blood Pressure Measurement Skills. Nursing standard (Royal College of Nursing (Great Britain): 1987), 27(8), 43–47.

Barrows, H.S., Abrahamson, S., (1964). The Programmed Patient: A Technique For Appraising Student Performance İn Clinical Neurology. J. Med. Educ. 39 (8), 802–805.

Başkale, H., Serçekuş, P. (2015). Nursing As Career Choice: Perceptions of Turkish Nursing Students. Contemporary Nurse, 51(1), 5-15.

Becker KL, Rose LE, Berg JB, Park, H, Shatzer JH. (2006). The Teaching Effectiveness Of Standardized Patients. *Journal of Nursing Education*, 45(4).

Blazeck, A. (2011). Simulation Anxiety Syndrome: Presentation And Treatment. *Clinical Simulation in Nursing*, 7(2), e57-e60.

Blum, C. A., Borglund, S., & Parcells, D. (2010). High-Fidelity Nursing Simulation: Impact On Student Self-Confidence And Clinical Competence. *International Journal of Nursing Education Scholarship*, 7(1).

Bornais, J. A., Raiger, J. E., Krahn, R. E., & El-Masri, M. M. (2012). Evaluating Undergraduate Nursing Students' Learning Using Standardized Patients. *Journal Of Professional Nursing: official journal of the American Association of Colleges of Nursing*, 28(5), 291–296. <https://doi.org/10.1016/j.profnurs.2012.02.001>

Boztepe, H., & Terzioğlu, F. (2013). Hemşirelik eğitiminde beceri değerlendirme. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 16(1), 57-64.

Bradley P. (2006). The History Of Simulation in Medical Education And Future Directions. *Medical Education*, 40(3): 254-262.

Brett-Fleegler, M., Rudolph, J., Eppich, W., Monuteaux, M., Fleegler, E., Cheng, A., & Simon, R. (2012). Debriefing assessment for simulation in healthcare: development and psychometric properties. *Simulation in Healthcare*, 7(5), 288-294.

Bultas, M. W., Hassler, M., Ercole, P. M., & Rea, G. (2014). Effectiveness of high-fidelity simulation for pediatric staff nurse education. *Pediatric Nursing*, 40(1), 27.

Butler, K.W., Veltre, D.E., Brady, D., (2009). Implementation Of Active Learning Pedagogy Comparing Low-fidelity Simulation Versus High-fidelity Simulation in Pediatric Nursing Education. *Clinical Simulation in Nursing* 5 (4), e129–e136. <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2009.03.118>.

Büyükyılmaz, F.E. (2005). Ortopedi ve travmatoloji hastalarında postoperatif ağrı tanılması. İstanbul Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul.

Cant, R.P. & Cooper, S.J. (2017). Review: Use Of Simulation-Based Learning In Undergraduate Nurse Education: An Umbrella Systematic Review. *Nurse Education Today*, 4973-71.

Cato, M. L. (2012). Using Simulation in Nursing Education. İçinde: Jeffries, P. (Ed.) *Simulation in Nursing Education: From Conceptualization to Evaluation* (NLN) USA: Lippincot (Wolters Kluwer Health). 1-10

Choi, H., Lee, U., Jeon, Y. S., & Kim, C. (2020). Efficacy Of The Computer Simulation-Based, Interactive Communication Education Program For Nursing Students. *Nurse Education Today*, 91, 104467.

Cioffi J. (2001). Clinical Simulations: Development And Validation. *Nurse Education Today*; 21(6): 477- 86.

Craven R. F., Hirnle C., Jensen S. (2015). Hijyen ve Öz Bakım. İçinde N. Uysal, E. Çakırcalı (Eds.), *Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları*. Palme Yayıncılık, Ankara, 599-662.

Decker S, Fey M, Sideras S, Caballero S, Rockstraw L, Boese T, et al. (2013). Standards Of Best Practice: Simulation Standard VI: The debriefing process. *Clin Simul Nurs*; 9(6): S26-S29. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.008.

Decker SI, Anderson M, Boese T, Epps C, McCarthy J, Motola I, et al. (2015). Standards of best practice: Simulation standard VIII: Simulationenhanced interprofessional education (Sim-IPE). *Clin Simul Nurs*;11(6):293-7. doi: 10.1016/j.ecns.2015.03.010.

Demiray, A., Keçeci, A., & Çetinkaya, M. Y. (2020). Scenario-Based Blood Pressure Measurement Application: Skill Levels And Views Of Nursing Students. *Age*, 18(7), 20-6.

Donovan, L. M., Argenbright, C. A., Mullen, L. K., & Humbert, J. L. (2018). Computer-Based Simulation: Effective Tool Or Hindrance For Undergraduate Nursing Students?. *Nurse Education Today*, 69, 122-127.

Dönmez, G. Ş. (2020). Hemşirelik Öğrencilerine Verilen Temel Yaşam Desteği Eğitiminde İki Farklı Simülasyon Uygulamasının Etkilerinin İncelenmesi. Yüksek Lisans. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Gülhane Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Edeer, A. D., & Sarikaya, A. (2015). The Use Of Simulation In Nursing Education And Simulation Types/Hemsirelik Egitiminde Simulasyon Kullanimi ve Simulasyon Tipleri. *Journal Of Education And Research in Nursing*, 12(2), 121

Eker, F., Açıkgoz, F., Karaca, A. (2014). Hemşirelik Öğrencileri Gözüyle Mesleki Beceri Eğitimi. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 7(4), 291- 294.

Elfrink, V. L., Kirkpatrick, B., Nininger, J., & Schubert, C. (2010). Using Learning Outcomes To Inform Teaching Practices In Human Patient Simulation. *Nursing Education Perspectives*, 31(2), 97-100.

Evcı Kiraz, D. E., Güleğün, T., Denat, Y., Bulut, S., Şahbaz, M., Tuğrul, E., & Gerçek, E. (2019). Beceri Eğitiminde Simülasyon Kullanımının Öğrencilerin Anksiyete, Öğrenme Tutumları ve Beceri Düzeylerine Etkisi. *Hemşirelik Bilimi Dergisi*, 2(1), 17-22.

Franklin AE, Boese T, Gloe D, Lioce L, Decker S, Sando CR, et al. (2013). Standards of best practice: Simulation standard IV: Facilitation. *Clin Simul Nurs*;9(6):S19-S21. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.011.

Gaba D. M. (2004). The Future Vision Of Simulation In Health Care. *Quality & Safety In Health Care*, 13 Suppl 1(Suppl 1), i2–i10.

Gallagher, A. G., Ritter, E. M., Champion, H., Higgins, G., Fried, M. P., Moses, G., ... & Satava, R. M. (2005). Virtual Reality Simulation For The Operating Room: Proficiency-Based Training As A Paradigm Shift In Surgical Skills Training. *Annals Of Surgery*, 241(2), 364

Gloe D, Sando CR, Franklin AE, Boese T, Decker S, Lioce L, et al. (2013). Standards of best practice: Simulation standard II: Professional integrity of participant (s). *Clin Simul Nurs*;9(6):S12-S14. doi: 10.1016/j. ecns.2013.04.004.

Gore T, Hunt CW, Parker F, Raines KH. (2011). The Effects of Simulated Clinical Experiences on Anxiety: Nursing Students' Perspectives. *Clinical Simulation in Nursing*, 7(5):e175-e180.

Göriş, S., Bilgi, N., & Bayındır, S. K. (2014). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı. *Düzce Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*, 1(2), 25-29

Gülbaş, H. (2022). Tıp Fakültesi Son Sınıf Öğrencilerinin Hastane Öncesi ve Acil Servislerde Travmalı Hastaya Yaklaşımının Senaryo Temelli Simülasyonla Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Gülınar, E., Yılmaz, E. D., & Özveren, H. (2021). Hemşirelik Esasları Dersi Klinik Uygulamasının Öğrenci Ve Eğitimciler Tarafından Değerlendirilmesi. İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksek Okulu Dergisi, 9(3), 954-968.

Gündoğdu, H. (2017). Subkütan İlaç Uygulama Becerisine Yönelik Tasarlanan Bilgisayar Temelli Simülasyon Sisteminin Öğrencilerin Kaygı Düzeyleri ve Psikomotor Beceri Performansına Etkisi. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü.

Güven Özdemir, N. (2021) Hemşirelik Eğitiminde Foley Kateter Uygulama Becerisinin Kazandırılmasında Gerçekliği Yüksek Simülasyon Yönteminin Etkinliği. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Houghton CE, Casey D, Shaw D, Murphy K. (2012). Staff and Students' Perceptions and Experiences of Teaching and Assessment in Clinical Skills Laboratories: Interview Findings From a Multiple Case Study. Nurse Education Today, 32(6): e29-34.

INACSL Standards Committee, Bowler, F., Klein, M., & Wilford, A. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Professional Integrity. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.014>.

INACSL Standards Committee, Charnetski, M., & Jarvill, M. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Operations. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.012>.

INACSL Standards Committee, Decker, S., Alinier, G., Crawford, S. B., Gordon, R. M., Jenkins, D., & Wilson, C. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ The Debriefing Process. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.011>.

INACSL Standards Committee, Hallmark, B., Brown, M., Peterson, D., Fey, M., Decker, S., Wells-Beede, E., Britt, T., Hardie, L., Shum, C., Arantes, H., Charnetski, M., & Morse,

C. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Professional Development. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.007>.

INACSL Standards Committee, McDermott, D., Ludlow, J., Horsley, E., & Meakim, C. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Prebriefing: Preparation and Briefing. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.008>.

INACSL Standards Committee, McMahon, E., Jimenez, F. A., Lawrence, K., & Victor, J. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Evaluation of Learning and Performance. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.016>.

INACSL Standards Committee, Miller, C., Deckers, C., Jones, M., Wells-Beede, E., & McGee, E. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Outcomes and Objectives. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.013>

INACSL Standards Committee, Molloy, M., Holt, J., Charnetski, M., & Rossler, K. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Glossary. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.017>.

INACSL Standards Committee, Persico, L., Belle, A., DiGregorio, H., Wilson-Keates, B., & Shelton, C. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Facilitation. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.010>. INACSL Standards Committee (2016, December).

INACSL Standards Committee, Rossler, K., Molloy, M., Pastva, A., Brown, M., & Xavier, N. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation-Enhanced Interprofessional Education. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.015>.

INACSL Standards Committee, Watts, P.I, McDermott, D.S., Alinier, G., Charnetski, M., Ludlow, J., Horsley, E., Meakim, C., & Nawathe, P. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™ Simulation Design. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.009>.

INACSL Standards Committee. (2021). Healthcare Simulation Standards of Best Practice™. Clinical Simulation in Nursing, <https://doi.org/10.1016/j.ecns.2021.08.018>.

Issenberg SB, Mcgaghie WC, Petrusa ER, Lee Gordon D, Scalese, RJ. (2005). Features and uses of high-fidelity medical simulations that lead to effective learning: A BEME systematic review. *Medical teacher*, 27(1):10-28.

Jeffries, P. R., Rodgers, B., Adamson, K. (2015). NLN Jeffries simulation theory: Brief narrative description. *Nursing Education Perspectives*, 36(5), 292-293.

Jeffries, P.R. Rogers, K.J. Using Simulation In Nursing Education. Jeffries, P.R. (Ed.). *Simulation in Nursing Education: From Conceptualization to Evaluation*. National League for Nursing, New York, 2-7.

Karabacak, Ü., & Kanığ, M. (2019). Hemşirelik eğitiminde simülasyon kullanımı. İçinde: Ü Karabacak, E Uğur (Eds). *Sağlık Bilimlerinde Simülasyon, Kavramdan Uygulamaya*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; s.9-15.

Karabacak, Ü., Çekingen, Y. Ş. (2019). Simülasyonun Tarihçesi. İçinde Ü. Karabacak, E. Uğur (Eds.), *Sağlık Bilimlerinde Simülasyon Kavramdan Uygulamaya*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri; 3-7.

Karaçay P. (2019). Simülasyonun En İyi Uygulama Standartları. *HEAD* ;16(3):262-267.

Kılıç, H. F. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin Eğitim Stresi ve Mesleki Benlik Saygısı Arasındaki İlişki. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 5(1), 49-59.

Kızıl, H. (2021). Nazogastrik Tüp Uygulama Öğretiminde Haptik Etkileşimli Sanal Gerçeklik ve Bilgisayar Temelli Simülasyon Teknolojilerinin Öğrencilerin Başarı ve Kaygı Düzeylerine Etkisi. Doktora Tezi.

Kim, Y., Choi, N., Kim, Y., Bang, H. (2018). The Development And Effects Of A Simulation-Based Practicum Education Program On Urinary Catheterization Care For Women. *International Journal of Advanced Science and Technology*, 13, 1-10.

Leighton, K., Ravert, P., Mudra, V., ve Macintosh, C. (2015). Updating The Simulation Effectiveness Tool: Item Modifications And Reevaluation Of Psychometric Properties. *Nursing Education Perspectives*, 36(5), 317-323

Kneebone R. (2003). Simulation In Surgical Training: Educational Issues and Practical Implications. *Medical education*, 37(3):267-277.

Kneebone RL, Scott W, Darzi A, Horrocks M. (2004). Simulation And Clinical Practice: Strengthening The Relationship. *Medical Education*; 38: 1095-102. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2929.2004.01959.x>

Kocatepe, V., & Ocaktan, N. (2019). Simülasyon Türleri. İçinde: Ü Karabacak, E Uğur (Eds). *Sağlık Bilimlerinde Simülasyon, Kavramdan Uygulamaya*. İstanbul: Nobel Tıp Kitabevleri;. s.35-43.

Koç, C. (2019) Hemşirelik Bölümü Birinci Sınıf Öğrencilerinde Yaşam Bulgularını Ölçme Becerisi Eğitimine Yönelik Farklı Simülasyon Tekniklerinin Etkinliğinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi. Sakarya Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü

Kowitlawakul, Y., Chow, Y. L., Salam, Z. H. A., & Ignacio, J. (2015). Exploring The Use Of Standardized Patients For Simulation-Based Learning In Preparing Advanced Practice Nurses. *Nurse Education Today*, 35(7), 894-899.

Lasater K. (2007). High-Fidelity Simulation And The Development Of Clinical Judgment: Students' Experiences. *Journal of Nursing Education*; 46(6).

Lavoie, P., & Clarke, S. P. (2017). Simulation In Nursing Education. *Nursing Management*, 48(2), 16-17.

Lioce L, Reed CC, Lemon D, King M A, Martinez PA, Franklin AE, et al. (2013). Standards of best practice: Simulation standard III: Participant objectives. *Clin Simul Nurs.*;9(6):S15-S18. doi: 10.1016/j. ecns.2013.04.005.

Lioce L.(Ed.), Lopreiato J. (Founding Ed.), Downing D., Chang T.P.,Robertson J.M.,Anderson M., Diaz D.A.,and SpainA.E.(Assoc. Eds.)andtheTerminologyandConceptsWorking Group (2020), *Healthcare Simulation Dictionary– Second Edition*. Çev. Merdiye Şendir, Pınar Doğan, Pelin Karaçay, Ela Yılmaz Coşkun, Giray Kolcu. Rockville, MD:Agency for Healthcare Research and Quality; January 2020. AHRQ Publication No. 20-0019, https://www.ssih.org/Portals/48/Translation%20v2_0-Turkish.pdf, [Ziyaret tarihi: 27 Ekim 2022]

- Luctkar-Flude, M., Wilson-Keates, B., & Larocque, M. (2012). Evaluating High-Fidelity Human Simulators And Standardized Patients In An Undergraduate Nursing Health Assessment Course. *Nurse Education Today*, 32(4), 448-452.
- Lynn P. (2015). Hijyen. İçinde H. Bektaş (Eds.), Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri-Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 311-357.
- Maran NJ, Glavin RJ. (2003). Low To High Fidelity Simulation A Continuum Of Medical Education?. *Medical Education*, 37(s1): 22-28.
- Medley, C. F., & Horne, C. (2005). Using Simulation Technology For Undergraduate Nursing Education. *The Journal Of Nursing Education*, 44(1), 31–34.
- Mete, M., Gümüş, F., Zengin, L., Erkan, M., Sürücü, H. A., Yiğitalp, G., ... & Ozan, Y. D. (2017). Mesleki Beceri Laboratuvarında Uygulanan Simülasyon Yönteminin Öğrencilerin Sorun Çözme Becerileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *JAREN*; 3(2): 92-96.
- Mete, S., Uysal, N. (2010). Hemşirelik Mesleksel Beceri Laboratuvarındaki Psikomotor Beceri Eğitiminin Öğrenci Ve Eğiticiler Tarafından Değerlendirilmesi. *Hemşirelikte Araştırma Geliştirme Dergisi*, 2:28-38.
- Mıdık Ö, Kartal M. (2010). Simülasyona Dayalı Tıp Eğitimi. *Marmara Medical Journal*, 23(3): 46-51
- Nestel D, Bearman M. (2014). *Simulated Patient Methodology: Theory, evidence and practice*. John Wiley & Sons, 1-4.
- Oktay, A. A., Yel, F., Gülpak, M., Hacer, Uzun. H., & Özlem, Ö. (2017). Hemşirelik Bölümü Öğrencilerinin Yaşam Bulgularına İlişkin Bilgi Düzeyleri. *Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 12(2), 21-27.
- Olğun, S., & Adıbelli, D. (2020). Hemşirelik Öğrencilerinin Meslek Seçimini Etkileyen Faktörler. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 55-60.
- Omer, T. (2016). Nursing Students' Perceptions of Satisfaction and Self-Confidence with Clinical Simulation Experience. *Journal of Education and Practice*, 7(5), 131-138.

Öztaş, B., Belgüzar, K., Zengin, H., Güçlü, A., & Bahar, O. N. Simülasyon Laboratuvarında Verilen Eğitimin Hemşirelik Öğrencilerinin İntravenöz Kateterizasyon Becerisine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi, 9(1), 17-23

Öztürk D, Dinç L. (2014). Effect Of Web-Based Education On Nursing Students'urinary Catheterization Knowledge And Skill. Nurse Education Today, 34(5): 802-808.

Pamela G. Sanford. (2010). Simulation In Nursing Education: A Review Of The Research. The Qualitative Report.; 15(4): 1006-11.

Perry AG, Potter PA. (2011). Kişisel Hijyen ve Yatak Yapımı. İçinde T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Eds.), Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, s. 375-430.

Reid-Searl, K., Happell, B., Vieth, L., & Eaton, A. (2012). High Fidelity Patient Silicone Simulation: A Qualitative Evaluation Of Nursing Students' Experiences. Collegian, 19(2), 77-83.

Ricketts B. (2011). The Role Of Simulation For Learning Within Pre-Registration Nursing Education: A Literature Review. Nurse Education Today, 31(7): 650-654.

Ross, J. G. (2012). Simulation And Psychomotor Skill Acquisition: A Review Of The Literature. Clinical Simulation in Nursing, 8(9), e429-e435.

Ross, J. G., & Carney, H. (2017). The Effect Of Formative Capstone Simulation Scenarios On Novice Nursing Students' Anxiety And Self-Confidence Related To Initial Clinical Practicum. Clinical Simulation in Nursing, 13(3), 116-120.

Sando CR, Coggins RM, Meakim C, Franklin AE, Gloe D, Boese T, et al. (2013). Standards of best practice: Simulation standard VII: Participant assessment and evaluation. Clin Simul Nurs.; 9(6):S30-S32. doi: 10.1016/j.ecns.2013.04.007.

Sarmasoğlu Ş. (2014). Hemşirelik Eğitiminde Standart Hasta Kullanımının Öğrencilerin Psikomotor Beceri Geliştirme Süreçlerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. L Dinç).

Sarmasoğlu, Ş., Dinç, L., & Elçin, M. (2016). Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Beceri Eğitimlerinde Kullanılan Standart Hasta ve Maketlere İlişkin Görüşleri. *Koç Üniversitesi Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 13(2), 107-115.

Sezer, H., & Orgun, F. (2017). Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı ve Simülasyon Modeli. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 33(2), 140-152.

Sezer, H., & Orgun, F. (2019). Effectiveness Of Standardized Patient On Patient Education Skills Of Nursing Students-A Pilot Study. *JPMA. The Journal of the Pakistan Medical Association*, 69(12), 1848-1854.

Sezgunsay, E., & Basak, T. (2020). Is Moulage Effective In Improving Clinical Skills Of Nursing Students For The Assessment Of Pressure Injury?. *Nurse Education Today*, 94, 104572.

Sharif F, Masoumi SA. (2005). Qualitative Study of Nursing Student Experiences of Clinical Practice. *BMC Nursing*, 4(6):1-7.

Shin, S., Park, J. H., & Kim, J. H. (2015). Effectiveness Of Patient Simulation In Nursing Education: Meta-Analysis. *Nurse Education Today*, 35(1), 176-182.

Sinclair, B., & Ferguson, K. (2009). Integrating Simulated Teaching/Learning Strategies In Undergraduate Nursing Education. *International Journal Of Nursing Education Scholarship*, 6(1).

Sittner, B. J., Aebbersold, M. L., Paige, J. B., Graham, L. L., Schram, A. P., Decker, S. I., & Lioce, L. (2015). INACSL standards of best practice for simulation: past, present, and future. *Nursing education perspectives*, 36(5), 294-298.

Stanley, C., Lindsay, S., Parker, K., Kawamura, A., Zubairi, M. S. (2018). Value Of Collaboration With Standardized Patients And Patient Facilitators In Enhancing Reflection During The Process Of Building A Simulation. *JCEHP*, 1-6.

Stefanski, R. R., & Rossler, K. L. (2009). Preparing The Novice Critical Care Nurse: A Community-Wide Collaboration Using The Benefits Of Simulation. *The Journal of Continuing Education in Nursing*, 40(10), 443-451.

- Stroup C. (2014). Simulation Usage in Nursing Fundamentals: Integrative Literature Review. *Clinical Simulation in Nursing*, 10(3):e155-e164.
- Şahin, G. (2021). Hemşirelik Öğrencilerinin Psikiyatri Hastalarının Fiziksel Sağlık Sorunlarına İlişkin Bilgi ve Becerilerine İki Farklı Klinik Simülasyonun Etkisi. Doktora Tezi. İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.
- Şahin, G., Buzlu, S., Kuşuoğlu, S., Yılmaz, S. (2020). Reliability And Validity Of The Turkish Version Of The Simulation Effectiveness Tool– Modified. *Florence Nightingale Journal of Nursing*, 28(3), 250-257
- Şendir M, Acaroğlu R. (2008). Reliability and Validity of Turkish Version of Clinical Stress Questionnaire. *Nurse Education Today*, 28(6):737-743.
- Şendir, M. (2020). Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme. İçinde T. Atabek Aştı (Eds.), *Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi*, Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, s. 260.
- Şendir, M., & Doğan, P. (2015). Hemşirelik eğitiminde simülasyonun kullanımı: sistematik inceleme. *Florence Nightingale Hemşirelik Dergisi*.
- Şendir, M., Çelik, S., Dişsiz, M., Güney, R., Açiksöz, S., Kolcu, M., & Bektemür, G. (2018). Hemşirelik eğitimi ve uygulamasında yeni bir yaklaşım: Hemşirelik eğitimi ve uygulamasının bütünleşmesi. *Hemşirelik Akademik Araştırma Dergisi JAREN*, 4(2), 92-99.
- Tamaki, T., Inumaru, A., Yokoi, Y., Fujii, M., Tomita, M., Inoue, Y., ... & Tsujikawa, M. (2019). The Effectiveness Of End-Of-Life Care Simulation In Undergraduate Nursing Education: A Randomized Controlled Trial. *Nurse education today*, 76, 1-7.
- Terzioğlu, F., Boztepe, H., Duygulu, S., Zahide, T., Kapucu, S., & Özdemir, L. (2013). Simulasyon Eğitiminin Önemli Bir Bileşeni: Çözümleme. *Cumhuriyet Hemşirelik Dergisi*, 2(2), 57-63

Terzioğlu, F., Kapucu, S., Özdemir, L., Boztepe, H., Duygulu, S., Tuna, Z., & Akdemir, N. (2012). Simülasyon yöntemine ilişkin hemşirelik öğrencilerinin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 19(1), 16-23.

Tubaishat, A., & Tawalbeh, L. I. (2014). Effect of Cardiac Arrhythmia Simulation on Nursing Students' Knowledge Acquisition and Retention. *Western Journal of Nursing Research*, 37(9), 1160–1174. doi:10.1177/0193945914545134

Turner, K., McCarthy, V. L., (2017), Stress And Anxiety Among Nursing Students: A Review Of Intervention Strategies İn Literature Between 2009 and 2015, *Nurse education in practice*, 22, 21–29.

Tuzer H. (2015). Yüksek Gerçeklikli Simülatör ve Standart Hasta Kullanımının Hemşirelik Lisans Öğrencilerinin Toraks ve Kalp Muayene Becerilerine Etkisi. Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Doktora Tezi, Ankara, (Danışman: Prof. Dr. L Dinç, Prof. Dr. M Elçin).

Tuzer, H., Dinc, L., & Elcin, M. (2016). The Effects Of Using High-Fidelity Simulators And Standardized Patients On The Thorax, Lung, And Cardiac Examination Skills Of Undergraduate Nursing Students. *Nurse Education Today*, 45, 120–125.

Tüzer, H., Dinç, L., & Elçin, M. (2017). Hemşirelik Lisans Eğitimi Simülasyon Uygulamalarında Çözümleme Sürecinin Önemi. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Nurs-Special Topics*, 3(1), 23-27.

Unver, V., Basak, T., Watts, P., Gaiosio, V., Moss, J., Tastan, S. ve ark. (2017). The Reliability and Validity Of Three Questionnaires: The Student Satisfaction and Self- Confidence in Learning Scale, Simulation Design Scale, and Educational Practices Questionnaire. *Contemporary Nurse*, 53, 60-74.

Uslusoy, E. Ç. (2018). Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı: Öğrencilerin Görüşleri. *Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9(2), 13-18.

Uzelli Yılmaz, D., & Sarı, D. (2018). Hemşirelik Öğrencilerinin Psikomotor Beceri Öğretiminde Kullanılan Düşük ve Yüksek Gerçekli Simülasyon Yönteminin Klinik Beceri

Düzeyine Etkisine İlişkin Görüşleri. Türkiye Klinikleri Hemşirelik Bilimleri Dergisi, 10(3), 177-187.

Ünsal A. (2019). Hijyen Uygulamaları. İçinde T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Eds.), Hemşirelik Esasları Bilimden Uygulamaya: Kavramlar-İlkeler-Beceriler. Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 1. Cilt, 375-408.

Ünver, V. & Başak, T. (2016). Simülasyona Dayalı Eğitimde Senaryo Yazma Süreci. Türkiye Klinikleri J Surg Nurs-Special Topics 2016;2(1):70-8.

Wang, A. L., Fitzpatrick, J. J., & Petrini, M. A. (2013). Comparison Of Two Simulation Methods On Chinese BSN Students' Learning. Clinical Simulation in Nursing, 9(6), e207-e212. doi:10.1016/j.ecns.2012.01.007.

Watts, P. I., Rossler, K., Bowler, F., Miller, C., Charnetski, M., Decker, S., ... & Hallmark, B. (2021). Onward and Upward: Introducing the Healthcare Simulation Standards of Best Practice™. Clinical Simulation in Nursing, 58, 1-4.

Weller J. M. (2004). Simulation in Undergraduate Medical Education: Bridging The Gap Between Theory and Practice. Medical Education, 38(1), 32–38.

Wilford, A., & Doyle, T. J. (2006). Integrating Simulation Training into The Nursing Curriculum. British Journal of Nursing, 15(17), 926-930.

World Health Organization (WHO). (2009). Global standards for the initial education of professional nurses and midwives. World Health Organization, Department of human resources for health, Switzerland. [http:// www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/](http://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/en/). [Ziyaret tarihi: 18 Temmuz 2022].

World Health Organization (WHO). Simulation in nursing and midwifery education. Scotland. 2018. <https://www.intlnursemigration.org/wp-content/uploads/2019/08/WHO-Europe-SNME-Report.pdf>. [Ziyaret tarihi: 18 Temmuz 2022].

Yoo MS, Yoo IY. (2003). The Effectiveness Of Standardized Patients As A Teaching Method For Nursing Fundamentals. Journal of Nursing Education, 42(10): 444-448.

Yuan, H. B., Williams, B. A., Fang, J. B., Ye, Q. H. (2012). A Systematic Review Of Selected Evidence On Improving Knowledge And Skills Through High-Fidelity Simulation. *Nurse Education Today*, 32(3), 294-298.

Ziv A, Small SD, Wolpe PR. (2000). Patient Safety And Simulation Based Medical Education. *Medical Teacher*; 22(5):489-95. <http://dx.doi.org/10.1080/01421590050110777>

Ziv A, Wolpe PR, Small S D, and Glick S, (2006). Simulation-Based Medical Education: An Ethical Imperative, *Simulation in Healthcare*; 1(4): 252–6. <http://dx.doi.org/10.1097/01.SIH.0000242724.08501.63>.

Ziv A, Wolpe PR, Small SD, Glick S. (2003). Simulation-Based Medical Education: An Ethical Imperative. *Academic Medicine*, 78(8): 783-788.

EKLER

Ek-1 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Ek-2 Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu

Ek-3 Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Test

Ek-4 Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi

Ek-5 Baş Banyosu Becerisine İlişkin Simülasyon Senaryosu

Ek-6A Durumluk Kaygı Ölçeği

Ek-6B Sürekli Kaygı Ölçeği

Ek-7 Simülasyon Tasarım Ölçeği

Ek-8 Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı

Ek-9 Baş Banyosu Ders İçeriği

Ek-10 Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi İzin Yazısı

Ek-11 Durumluk/Sürekli Kaygı Envanteri İzin Yazısı

Ek-12 Simülasyon Tasarım Ölçeği Kullanım İzin Yazısı

Ek-13 Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı Kullanım İzin Yazısı

Ek-1 Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ OLUR FORMU

Değerli Öğrenciler,

Sizi İstanbul Medeniyet Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Beceri Laboratuvarında araştırmacı Furkan KELEŞ yürütücülüğünde gerçekleştirilecek olan Hemşirelik Öğrencilerinde Baş Banyosu Becerisinin Geliştirilmesinde İki Farklı Simülasyon Yönteminin Etkinliğinin Değerlendirilmesi başlıklı araştırmamıza davet ediyoruz. Siz bu araştırmanın gönüllü grubu içinde yer alacaksınız. Sizden ve diğer katılımcılardan elde edilecek bilgiler veya verilerle bilimsel bir sonuca ulaşılabilecektir. Bu araştırmaya katılıp katılmama kararını vermeden önce araştırmanın niçin, nasıl, ne yöntemle yapılacağı ve sizden ne istendiği katılmanın size getireceği faydaları, riskleri ve rahatsızlıkları bilmeniz gerekmektedir. Bu nedenle, bu formun okunup anlaşılması önemlidir.

Aralık 2021-Mart 2022 tarihleri arasında hemşirelik bölümü birinci sınıfına kayıtlı Hemşirelik Felsefesi Temel İlke ve Uygulamalar dersi alan öğrencilerle yapılacak çalışmada; önce yatağa bağımlı bireyde baş banyosu uygulamasının teorik anlatımı yapılacaktır. Ardından Hemşirelik Beceri Laboratuvarı'nda aynı becerinin maket üzerinde gösterimi yapılacaktır. Teorik ve laboratuvar dersinden sonra gönüllü olarak çalışmaya katılan öğrencilerden çalışma için önemli olan bilgiler istenecektir. Uygulamadan önce öğrencilerin uygulamaya yönelik bilgi düzeylerini ölçmek için çoktan seçmeli sorulardan oluşan bir test ve "Spielberger Durumluluk-Sürekli Anksiyete Ölçeği" uygulanacaktır. Uygulama ile ilgili tüm aşamalar size açıklanacak ve araştırmacı kontrolünde olacaktır. Öğrenciler deney ve kontrol gruplarına randomize (rastgele) şekilde atanacaklardır. Kontrol grubu düşük gerçekliği olan maket ile deney grubu ise standardize hasta ile baş banyosu uygulamasını yapacaklardır. Düşük gerçekliği olan maket ile yapılacak uygulamada; ortak oluşturulmuş senaryoya göre öğrenciler maket üzerinde teker teker değerlendirmeye alınacaklardır. Standardize hasta ile yapılacak uygulamada ise; hasta rolü yapan oyuncu standardize hasta olacaktır. Her öğrenci tek tek uygulamanın yapılacağı laboratuvar ortamına alınarak araştırmacı ve bir bağımsız gözlemci ile araştırmacı tarafından uygulamaya yönelik oluşturulan kontrol listesi kullanılarak uygulamaları değerlendirilecektir. Ayrıca her öğrencinin uygulaması video ile kayıt altına alınacaktır. Simülasyon uygulamaları teorik ve laboratuvar derslerinden sonra yapılacak ve değerlendirilecektir. Simülasyon uygulamalarının hemen ardından öğrencilere "Spielberger Durumluluk Anksiyete Ölçeği", "Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı" ve "Simülasyon Tasarım Ölçeği" uygulanacaktır. Simülasyon uygulamalarından önce 10 dakika ön bilgilendirme yapılacaktır. Simülasyon uygulaması sizden için 15 dakika, ölçek anket soruları için 15 dakika ve çözümleme aşaması için 30 dakika ayırmanız beklenmektedir. Çözümleme aşamasında çözümleme sorularına verdiğiniz yanıtlar araştırmada kullanılabilmesi için ses kaydına alınacaktır.

Araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz takdirde uygulama yeri, günü ve süresi araştırmacı tarafından size bildirilecektir. Araştırma hakkında istediğiniz her şeyi sorabilir ve istediğiniz zaman araştırmadan çekilebilirsiniz. Bu araştırma kapsamındaki beceri performansınız Hemşirelik Felsefesi Temel İlke ve Uygulamalar dersinin başarı değerlendirilmesinde kullanılmayacak sadece araştırma amacı ile kullanılacaktır. Araştırma ile ilgili sizden herhangi bir ücret talep edilmeyeceği gibi, size herhangi bir ödeme de yapılmayacaktır. Araştırmaya katılan sizlere ilişkin veriler elektronik ortamda saklanacaktır. İmzalı bu formun bir kopyası size verilecektir.

"Gönüllü Bilgilendirme ve Onam Formu"ndaki tüm açıklamaları okudum ve anladım. Aşağıda adı, soyadı ve imzaları bulunan araştırma yürütücüleri tarafından araştırmaya yönelik yazılı ve sözlü olarak bilgilendirildim. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Söz konusu araştırmaya hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın katılmayı kabul ediyorum."

Gönüllünün Adı/Soyadı/İmzası/Tarih:

Araştırma Yürütücüleri:

Furkan KELEŞ

Prof. Dr. Funda BÜYÜKYILMAZ

Ek-2 Öğrenci Tanıtıcı Bilgi Formu**ÖĞRENCİ BİLGİ FORMU**

1. Yaşınız
2. Cinsiyetiniz
☐ Kadın ☐ Erkek
3. Mezun olduğunuz lise türü nedir?
☐ Düz Lise
☐ Anadolu Lisesi
☐ Fen Lisesi
☐ Sağlık Meslek Lisesi
☐ Diğer
4. Hemşirelik mesleğini isteyerek mi seçtiniz?
☐ Evet
☐ Hayır
5. Simülasyon yöntemleri ile ilgili bir bilginiz var mı?
☐ Evet
☐ Hayır
6. Simülasyon yönteminin kullanıldığı herhangi bir uygulamaya katıldınız mı?
☐ Evet
☐ Hayır

Ek-3 Baş Banyosu Bilgi Düzeylerini Ölçmeye Yönelik Test

BAŞ BANYOSU BİLGİ DÜZEYLERİNİ ÖLÇMEYE YÖNELİK ÖN TEST

Sizi Furkan Keleş tarafından yürütülmekte olan yüksek lisans tezi kapsamındaki araştırmanın ön-test değerlendirmesine davet ediyoruz. Bu çalışmanın amacı; birinci sınıf hemşirelik öğrencilerinde baş banyosu becerisinin geliştirilmesinde iki farklı simülasyon yönteminin etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla deneysel bir çalışma olarak planlandı. Bu test baş banyosu uygulaması konusunda öğrencilerin bilgi düzeylerini belirlemeye yönelik araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda hazırlanmıştır. Form, baş banyosu uygulama konularını içeren 10 (on) çoktan seçmeli sorudan oluşmaktadır. Testin en düşük puanı 0, en yüksek puan ise 100'dür. Bu doğrultuda her soru 10 puandan oluşmaktadır. Bu testten alacağınız puan ders geçme başarı puanına dahil edilmeyecek, sadece araştırma amacı ile kullanılacaktır.

Desteginiz ve katılımınız için teşekkür ederiz.

Furkan KELEŞ (Hemşirelik Esasları Yüksek Lisans Öğrencisi)

Prof. Dr. Funda BÜYÜKYILMAZ (Tez Danışmanı)

Öğrenci Adı-Soyadı:

Tarih:

Aldığı Puan:

Aşağıdaki soruları yanıtlayınız.

1) Saçın yapısı ile ilgili aşağıdaki ifadelerden hangisi yanlıştır?

- a) Saçlar düzenli olarak ve ayda ortalama 12 mm uzar.
- b) Saçlar günde ortalama 50-100 tel dökülebilir.
- c) Saçlara parlak görünümü yağ bezelerinden üretilen kreatin kazandırır.
- d) Saçın kökü kıl folikülleri içinde yer alır.

2) Aşağıdakilerden hangisi saç yapısı ve bakımını etkileyen biyofizyolojik faktörlerden değildir?

- a) Yaş
- b) Cinsiyet
- c) Genetik Faktörler
- d) Duygudurum

3) Aşağıdakilerden hangisi yaygın saç ve kafa derisi sorunlarından biri değildir?

- a) Kepek
- b) Bit
- c) Saç şekli değişikliği
- d) Alopesi

4) Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu öncesi bireyin tanılmasında yapılması gerekenlerden biri değildir?

- a) Saç ve kafa derisinin durumunun kontrol edilmesi
- b) Bireyin saç bakımı ve tıraş ürünü tercihlerinin değerlendirilmesi
- c) Tıraş gereksinimi olan ve antikoagülan tedavi alan hastalarda tıraş için tek kullanımlık jilet kullanılması
- d) Baş ve boyun hareket kısıtlaması olan bireylerde uygun pozisyonun değerlendirilmesi

5) Aşağıdakilerden hangisi hastanın baş banyosuna gereksinimi olduğunu gösteren hemşirelik tanılarından biridir?

- a) Sosyal izolasyon

- b) Banyo yapmada öz-bakım eksikliği
- c) Hipotermi
- d) Uykusuzluk

6) Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu verilmeden önce dikkat edilmesi gereken noktalardandır?

- a) Kullanılacak bakım ürünlerine sadece uygulama yapacak hemşire karar vermeli
- b) Yıkama küveti hastanın yastığını üzerine konulmalı
- c) Hastanın saçı bir kere şampuanlanmalı
- d) Hastanın mahremiyetine özen gösterilmeli

7) Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu uygulamasının beklenen sonuçları arasında yer almaz?

- a) Saçların ve saçlı derinin temiz olmasını sağlamak
- b) Bireyin rahatını sağlamak
- c) Saçlı deride kan dolaşımını yavaşlatmak
- d) Bireyin kendine güvenini arttırmak

8) Aşağıdakilerden hangisi baş banyosunda kullanılacak malzemelerden biri değildir?

- a) Gazlı bez
- b) Tarak
- c) Tek kullanımlık eldiven
- d) Yatak koruyucu örtü

9) Aşağıdakilerden hangisi baş banyosu işleminin/uygulamasının basamaklarından biri değildir?

- a) Uygulamayı yapacak hemşirenin el hijyeninin sağlanması
- b) Hareket kısıtlaması olan hastaya pozisyon verilmesi
- c) Baş banyosunda soğuk su tercih edilmesi
- d) Hastanın isteği doğrultusunda gözlerinin kapatılması

10) Baş banyosu uygulaması aşağıdaki seçeneklerden hangisi/hangilerini içermelidir?

- I. Yatak uygun yüksekliğe ayarlanır.
- II. Yıkama suyunun ısı ve yıkama ürünü (şampuan/sabun) belirlenirken bireyin tercihleri göz önünde bulundurulur.
- III. Öncelikle kuru saçlı deriye şampuan uygulanır.
- IV. Saç tamamen köpürtülür ve saçlı deriye parmak uçları ile masaj yapılır.
- a) Yalnız-I
- b) I, II
- c) I, III
- d) I, II, IV

CEVAP ANAHTARI

Soru	Cevap	Soru	Cevap
1.	C	6.	D
2.	D	7.	C
3.	C	8.	A
4.	C	9.	C
5.	B	10.	D

Ek-4 Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi

YATAĞA BAĞIMLI HASTAYA BAŞ BANYOSU VERME UYGULAMA KONTROL LİSTESİ

Yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme uygulama kontrol listesi öğrencilerin beceri düzeyini ölçmek amacıyla kullanılacaktır. Bu kontrol listesi öğrencilerin uygulama basamaklarını doğru sıra ile ve uygun şekilde gerçekleştirip gerçekleştirmediğinin kayıt edilebilmesini sağlar. Kontrol listesi toplam 37 adımdan oluşur ve 3' lü likert tipindedir. Her bir adımın değerlendirilmesi için "Mükemmel", "Yeterli" ve "Geliştirilmeli" olmak üzere işaretlenebilecek üç farklı seçeneğe yer verilmiştir.

Öğrencinin Adı-Soyadı: Tarih:

Uygulama Yeri: Genel Değerlendirme:

Değerlendirmeyi Yapan Kişi:

M: Mükemmel, Y:Yeterli, G: Geliştirilmeli

Adımlar	M (2 puan)	Y (1 puan)	G (0 puan)
• El hijyeni sağlanır.			
• İşlem için gerekli olan malzemeler hazırlanır. - Baş banyosu küveti - Su geçirmez örtü - Havlu - Pamuk tampon - Kirli suyun akacağı boş kova - Uygun sıcaklıkta su (43° ile 46°) - Şampuan - Tarak			
• Malzemeleri kolay ulaşılabilir bir yere bırakılır.			
• Hastanın mahremiyetini sağlamak için kapı kapatılır, paravan çekilir.			
• Hastaya kendini tanıtır.			
• Kimlik doğrulaması yapar.			
• Yapılacak olan işlem açıklanır.			
• Yatak frenleri kontrol edilir.			
• Hasta yatağı bel seviyesine getirilir.			
• Çalışılacak taraftaki yatak kenarlıkları indirilir.			
• Hastaya supine pozisyon verilir.			
• El hijyeni sağlanır.			
• Hastanın başının altındaki yastık kaldırılır ve yatağa yakın bir yere konulur.			
• Hastanın boynunun ve omuzlarının altına su geçirmez örtü serilir.			
• Hastanın alnına katlanmış bir havlu koyulur.			
• Hastanın kulaklarına pamuk tampon yerleştirilir.			
• Hastanın boynunun altından omuzlarına gelecek şekilde rulo biçimine getirilen havlu yerleştirilir.			
• Baş banyosu küveti hastanın boynunun altına yerleştirilir.			
• Kirli suyun drenajı için baş banyosu havuzunun drenaj hortumunun ucuna kova yerleştirilir.			

• Temiz bir havlu işlem sonrası kullanılmak için hastanın yastığının üstüne serilir.			
• Alın ile saçlı derinin birleştiği yerden başlayarak hastanın saçları ıslatılır.			
• Avuç içine şampuan dökülür.			
• Hastanın saçları parmak uçlarıyla şampuan ile masaj yaparak tamamen köpürtülür.			
• Hastanın saçında şampuan kalmayınca kadar su ile durulanır.			
• Hastanın boynunun altından baş banyosu havuzu kaldırılır.			
• Üzerinde havlu olan yastık hastanın başının altına koyulur.			
• Hastanın alnındaki ve boynundaki havlu ve kulaklarındaki pamuk alınır.			
• Yastığın üstündeki havlu hastanın başına sarılır.			
• Hastanın saçları ve saçlı derisi havlu ile kurulanır.			
• Hastanın saçındaki karışıklıkları açmak için saçları hafifçe taranır.			
• Tek kullanımlık eldiven çıkarılır.			
• Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir.			
• Yatak kenarlıkları kaldırılır.			
• Yatak en düşük seviyesine getirilir.			
• Malzemeler kaldırılır.			
• El hijyeni sağlanır.			
• İşlemler kaydedilir.			
Toplam Puan			

Kaynak:

- Şendir, M. (2020). Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme. İçinde T. Atabek Aştı (Eds.), Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi, Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, s. 260.
- Perry AG, Potter PA. (2011). Kişisel Hijyen ve Yatak Yapımı. İçinde T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Eds.), Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, s. 375-430.
- Ünsal A. (2019). Hijyen Uygulamaları. İçinde T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Eds.), Hemşirelik Esasları Bilimden Uygulamaya: Kavramlar-İlkeler-Beceriler. Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 1. Cilt, 375-408.
- Lynn P. (2015). Hijyen. İçinde H. Bektaş (Eds.), Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri-Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 311-357.
- Craven R. F., Hirnle C., Jensen S. (2015). Hijyen ve Öz Bakım. İçinde N. Uysal, E. Çakırcalı (Eds.), Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları. Palme Yayıncılık, Ankara, 599-662.

Ek-5 Baş Banyosu Becerisine İlişkin Simülasyon Senaryosu

TOTAL KALÇA PROTEZİ AMELİYATI SONRASI BAŞ BANYOSU GEREKSİNİMİ OLAN HASTA SİMÜLASYON SENARYOSU

Klinik senaryo adı	Baş Banyosu Uygulaması Simülasyon Çalışması
Tarih	
Klinik senaryoyu geliştirenin/geliştirenlerin adı soyadı	Furkan KELEŞ
Öğrenci grubu/katılımcılar:	I. Sınıf Hemşirelik Öğrencileri
Kullanılacak simülasyon yöntemi	Standardize Hasta Yöntemi / Düşük Gerçekliği Olan Maket
Simülasyon yeri	Hemşirelik Becerileri Laboratuvarı
Debriefing yapılacak yer	Hemşirelik Beceri Simülasyon Odası
KLİNİK SENARYO SÜRECİ İLE İLGİLİ SÜRELER	
Ön bilgilendirme oturumu	10 dakika
Simülasyon	15 dakika
Çözümleme oturumu	30 dakika

HASTANIN BİLGİLERİ	
Ad Soyadı:	Deniz A.
Cinsiyet:	Erkek
Doğum Tarihi:	20.01.1951
Yaş:	70
Boy:	178 cm
Kilo:	90 kg
Meslek	Emekli
Medeni durumu	Eşi vefat etmiş
Alerji:	Bilinen bir alerjisi yok
Tıbbi Tanısı:	Sol Femur Başı Fraktürü
DENİZ A.' NİN ŞU AN Kİ TIBBİ ÖYKÜSÜ	
Deniz A. 70 yaşındadır. Huzurevinde ikamet eden Deniz Bey düşüp acıyla yerde kaldıktan sonra acil servise getirilmiştir. Acil serviste yapılan fiziksel muayene ve tanı testleri ile “Sol Femur Başı Fraktürü” tanısı almış ve bu nedenle 2 gün önce Sol Total Kalça Protezi ameliyatı olmuştur. Ameliyatı sonrası Ortopedi ve Travmatoloji servisinde takibi yapılmaktadır. Deniz Bey’ in sağ antekubital bölgede 20 nolu IV Kateteri, kalçada kapalı pansumanı mevcuttur.	
Özgeçmiş	Tip II Diyabetes Mellitus, Hipertansiyon
Soy geçmiş	Anne ve baba MI sonucu vefat etmiş
Sigara kullanım durumu	Hiç kullanmamış
Alkol kullanma durumu	Hiç kullanmamış
Madde kullanım durumu	Hiç kullanmamış
Yaşam bulguları	Kan Basıncı: 130/80 mmHg Vücut Sıcaklığı: 36,5 °C (Timpanik) Nabız: 80 /dk düzenli Solunum: 20 /dk SpO ₂ : %97
Fiziksel muayene bulguları	Bilinci açık Cilt soluk ve nemli

	Deri turgoru normal
Laboratuvar bulguları	WBC: 13,9 10 ³ /uL (4,00-10,00) H RBC: 3,66 10 ⁶ /uL (4,00-5,50) L HGB: 11 g/dl (13,5-17) L HCT: 32 % (40,00-54,00) L KŞ: 120 mg/dl ($\leq$ 140 mg/dl)
Hekim istemi	Pantpas amp 1x40 mg IV Eqızolın flk. 4x1000 mg IV Oksapar 1x0,6 ml SC Parol flk. 3x1000 mg IV Sodyum Klorür 0,9 % 500 ml İzotonik Sürekli Glifor tab. 1x1000 mg PO

STANDARDİZE HASTA SİMÜLASYON UYGULAMASI

ÖĞRENME HEDEFLERİ 1. Baş banyosu uygulamasına yönelik hastayla terapötik iletişimi kurabilme 2. Hastanın kişisel temizlik ve giyinme aktivitesini tanımlayabilmesi 3. Yatağa bağımlı bireyde uygun baş banyosunu gerçekleştirebilmesi 4. Baş banyosu uygulamasını etkileyebilecek faktörleri tanımlayabilmesi	
Simülasyon Uygulaması Sırasında Öğrencilerden Beklenen Bilişsel Beceriler: • Baş banyosu uygulamasının amacını açıklayabilir • Baş banyosu uygulanması gereken durumları açıklayabilir • Baş banyosu uygulamasını bilir Simülasyon Uygulaması Sırasında Öğrencilerden Beklenen Duyuşsal Beceriler: • Baş banyosu uygulaması için hastanın onayını alabilir • Baş banyosu uygulaması sırasında hastanın mahremiyetinin korunması gerektiğini anlayabilir • Baş banyosu uygulaması sırasında hastanın güvenliğini koruyabilir Simülasyon Uygulaması Sırasında Öğrencilerden Beklenen Psikomotor Beceriler: • Baş banyosu uygulaması için gerekli araç-gereci hazırlayabilir • Uygulama sırasında hastaya uygun pozisyon verebilir • Baş banyosu uygulamasını gerçekleştirebilir • İşlemi kaydedebilir	
Senaryoda kullanılacak simülatör/SP: Standardize hasta (Hemşirelik IV. Sınıf öğrencilerinden seçilecektir.)	
Simülasyon için gerekli malzeme ve ekipmanlar: • Standardize hastanın başlangıç pozisyonu: Supine pozisyon, bacaklar bir yastık desteği ile abduksiyonda • Hasta bilekliği • IV Kateter: Sağ kol antekubital bölgede • Pansuman: Kalça insizyon bölgesinde • Hastanın saçlarında kepek görüntüsü vermesi için bebek pudrası • 2 yastık Baş banyosu uygulamasında kullanılacak malzemeler: • Baş banyosu küveti • Su geçirmez örtü	

• Havlu • Pamuk tampon • Kirli suyun akacağı boş kova • Uygun sıcaklıkta su (43° ile 46°) • Şampuan • Tarak
Senaryoda kullanılacak kayıt formları: - Yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme uygulama kontrol listesi
Öğrencinin Simülasyon Öncesi Yapması Gereken Aktiviteler: - Ders dinleme: Araştırmacı tarafından anlatılacak baş banyosu uygulamasına ilişkin teorik derse ve laboratuvar uygulamasına katılacaktır. - Baş banyosu uygulaması ile ilişkili kaynakları okuma: - Şendir, M. (2020). Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme. İçinde T. Atabek Aştı (Eds.), Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi, Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, s. 260. - Perry AG, Potter PA. (2011). Kişisel Hijyen ve Yatak Yapımı. İçinde T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Eds.), Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, s. 375-430. - Ünsal A. (2019). Hijyen Uygulamaları. İçinde T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Eds.), Hemşirelik Esasları Bilimden Uygulamaya: Kavramlar-İlkeler-Beceriler. Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 1. Cilt, 375-408. - Lynn P. (2015). Hijyen. İçinde H. Bektaş (Eds.), Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri- Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 311-357. - Craven R. F., Hirnle C., Jensen S. (2015). Hijyen ve Öz Bakım. İçinde N. Uysal, E. Çakırcalı (Eds.), Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları. Palme Yayıncılık, Ankara, 599-662.
Simülasyon Uygulaması Sırasında Rol Dağılımı: • Öğrenci Hemşire • Hasta yakını
ÖN BİLGİLENDİRME BÖLÜMÜ
Simülasyon öncesi ön bilgilendirme bölümünde aşağıda belirtilen tüm aktiviteler yapılmalıdır. • Öğrencilerin simülasyon uygulaması ile ilgili beklentileri saptanacak, • Öğrencilere simülasyon ortamı tanıtılarak oryantasyonu sağlanacak, • Simülasyon senaryosu araştırmacı tarafından okunarak, öğrencilerin senaryoyu anlaması sağlanacak, • Öğrencilerin rollerini kavramaları sağlanacak, • Öğrenciler zaman yönetimi hakkında bilgilendirilecek, • Öğrencilere kendilerinden beklenen beceriler ve hedefler hakkında bilgi verilecek.

DÜŞÜK GERÇEKLİĞİ OLAN MAKET SİMÜLASYON UYGULAMASI

ÖĞRENME HEDEFLERİ 5. Baş banyosu uygulamasına yönelik hastayla terapötik iletişimi kurabilme 6. Hastanın kişisel temizlik ve giyinme aktivitesini tanımlayabilmesi 7. Yatağa bağımlı bireyde uygun baş banyosunu gerçekleştirebilmesi 8. Baş banyosu uygulamasını etkileyebilecek faktörleri tanımlayabilmesi
Simülasyon Uygulaması Sırasında Öğrencilerden Beklenen Bilişsel Beceriler: • Baş banyosu uygulamasının amacını açıklayabilir

• Baş banyosu uygulanması gereken durumları açıklayabilir • Baş banyosu uygulamasını planlayabilir ve kaydedebilir Simülasyon Uygulaması Sırasında Öğrencilerden Beklenen Duyuşsal Beceriler: • Baş banyosu uygulaması için hastanın onayını alabilir • Baş banyosu uygulaması sırasında hastanın mahremiyetinin korunması gerektiğini anlayabilir • Baş banyosu uygulaması sırasında hastanın güvenliğini koruyabilir Simülasyon Uygulaması Sırasında Öğrencilerden Beklenen Psikomotor Beceriler: • Baş banyosu uygulaması için gerekli araç-gereci hazırlayabilir • Uygulama sırasında hastaya uygun pozisyon verebilir • İşlemi kaydedebilir Senaryoda kullanılacak simülatör/SP: Düşük gerçekliği olan maket (Gaumard Scientific)
Simülasyon için gerekli malzeme ve ekipmanlar: • Standardize hastanın başlangıç pozisyonu: Supine pozisyon, bacaklar bir yastık desteği ile abduksiyonda • Hasta bilekliği • IV Katater: Sağ kol antekubital bölgede • Pansuman: Kalçada insizyon bölgesinde • Hastanın saçlarında kepek görüntüsü vermesi için bebek pudrası • 2 yastık Baş banyosu uygulamasında kullanılacak malzemeler: • Baş banyosu küveti • Su geçirmez örtü • Havlu • Pamuk tampon • Kirli suyun akacağı boş kova • Uygun sıcaklıkta su (43° ile 46°) • Şampuan • Tarak <i>Bu malzemeler öğrenci tarafından simülasyon uygulaması öncesinde hazırlanacaktır.</i>
Senaryoda kullanılacak kayıt formları: - Yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme uygulama kontrol listesi
Öğrencinin Simülasyon Öncesi Yapması Gereken Aktiviteler: - Ders dinleme: Araştırmacı tarafından anlatılacak baş banyosu uygulamasına ilişkin teorik derse ve laboratuvar uygulamasına katılacaktır. - Baş banyosu uygulaması ile ilişkili kaynakları okuma: - Şendir, M. (2020). Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme. İçinde T. Atabek Aştı (Eds.), Hemşirelik Esasları Uygulama Rehberi, Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, s. 260. - Perry AG, Potter PA. (2011). Kişisel Hijyen ve Yatak Yapımı. İçinde T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Eds.), Klinik Uygulama Becerileri ve Yöntemleri. Nobel Tıp Kitabevleri, Ankara, s. 375-430. - Ünsal A. (2019). Hijyen Uygulamaları. İçinde T. Atabek Aştı, A. Karadağ (Eds.), Hemşirelik Esasları Bilimden Uygulamaya: Kavramlar-İlkeler-Beceriler. Akademi Basın ve Yayıncılık, İstanbul, 1. Cilt, 375-408. - Lynn P. (2015). Hijyen. İçinde H. Bektaş (Eds.), Taylor Klinik Hemşirelik Becerileri-Bir Hemşirelik Süreci Yaklaşımı. Nobel Akademik Yayıncılık, Ankara, 311-357. - Craven R. F., Hirnle C., Jensen S. (2015). Hijyen ve Öz Bakım. İçinde N. Uysal, E. Çakırcalı (Eds.), Hemşirelik Esasları İnsan Sağlığı ve Fonksiyonları. Palme Yayıncılık,

Ankara, 599-662.
Simülasyon Uygulaması Sırasında Rol Dağılımı: • Öğrenci Hemşire • Hasta yakını <i>Simülasyon uygulaması sırasında düşük gerçekliği olan insan maketini araştırmacı seslendirecektir.</i>
ÖN BİLGİLENDİRME BÖLÜMÜ
Simülasyon öncesi ön bilgilendirme bölümünde aşağıda belirtilen tüm aktiviteler yapılmalıdır.
• Öğrencilerin simülasyon uygulaması ile ilgili beklentileri saptanacak, • Öğrencilere simülasyon ortamı tanıtılarak oryantasyonu sağlanacak, • Simülasyon senaryosu araştırmacı tarafından okunarak, öğrencilerin senaryoyu anlaması sağlanacak, • Öğrencilerin rollerini kavramaları sağlanacak, • Öğrenciler zaman yönetimi hakkında bilgilendirilecek, • Öğrencilere kendilerinden beklenen beceriler ve hedefler hakkında bilgi verilecek.

Total Kalça Protezi Ameliyatı Sonrası Baş Banyosu Gereksinimi Olan Hasta Simülasyon Süreci

Zamanlama	SP/Simülâtör'ün Aktiviteleri	Beklenen Girişimler	İpuçları
0-5 dk	Deniz Bey hemşire ile olan iletişimde: “Kendimi halsiz ve yorgun hissediyorum. Bacaklarım ve kalçam çok ağrıyor. Ayrıca Saçlarım çok kirlendi. Bu da benim moralimi bozuyor. Önceden her gün saç yıkama alışkanlığım vardı, şimdi 2 gündür yıkayamamak beni rahatsız etti.”	Öğrenci: - Hazırladığı malzemeleri hasta ünitesinde uygun alana bırakacak. - Birey ve ailesine kendini tanıttak. - Bireyin kimliğini kontrol edecek. - Bireyi uygulama hakkında bilgilendirecek ve bireyden uygulama öncesi izin alacak.	İpucu Veren Kişi (Kolaylaştırıcı): Hasta yakını İpucu: - Öğrenci kendisini tanıtmayı unutursa hemşireye ismini soracak, kendini tanıttak. - Öğrenci uygulama hakkında bilgilendirme yapmazsa “Bu kadar malzemeyi neden getirdiniz acaba?” şeklinde ifadelerde bulunacak.
5-15 dk		Öğrenci: Yatağa bağımlı hastaya baş banyosu uygulamasına başlayacak. - El hijyenini sağlayacak, - Hastanın mahremiyetini sağlayacak, - Yatak frenlerini kontrol edecek, - Yatağı bel seviyesine getirecek ve işlem yapacağı taraftaki yatak kenarlıklarını indirecek, - Hastaya supine pozisyon verecek, - Tekrar el hijyenini sağlayacak, - Hastanın başının altındaki yastığı kaldıracak ve yatağa yakın bir yere koyacak, - Hastanın boynunun ve omuzlarının	İpucu Veren Kişi (Kolaylaştırıcı):



		altına su geçirmez örtü serecek, - Hastanın altına katlanmış bir havlu koyacak, - Hastanın kulaklarına pamuk tampon yerleştirecek, - Hastanın boynunun altından omuzlarına gelecek şekilde rulo biçimine getirilen havlu yerleştirecek, - Baş banyosu küvetini hastanın boynunun altına yerleştirecek, - Kirliliğin drenajı için baş banyosu küvetinin drenaj hortumunun ucuna kova yerleştirecek, - Temiz bir havlu işlem sonrası kullanılmak için hastanın yastığının üstüne serecek, - Alın ile saçlı derinin birleştiği yerden başlayarak hastanın saçları ıslatacak, - Avuç içine şampuan dökecek, - Hastanın saçları parmak uçlarıyla şampuan ile masaj yaparak tamamen köpürtecek, - Hastanın saçında şampuan kalmayınca kadar su ile durulayacak, - Hastanın boynunun altından baş banyosu havuzu kaldıracak, - Üzerinde havlu olan yastık hastanın başının altına koyacak,	
--	--	---	--

		- Hastanın alnındaki ve boynundaki havluyu ve kulaklarındaki pamuğu alacak, - Yastığın üstündeki havluyu hastanın başına saracak, - Hastanın saçlarını ve saçlı derisini havlu ile kurulayacak, - Hastanın saçındaki karışıklıkları açmak için saçlarını hafifçe tarayacak, - Tek kullanımlık eldiveni çıkaracak, - Hastaya rahat edebileceği pozisyon verecek, - Yatak kenarlıklarını kaldıracak, - Yatağı en düşük seviyesine getirecek, - Malzemeleri kaldıracak, - El hijyenini sağlayacak, - İşlemi kaydedecek.	
--	--	--	--



DEBRIEFİNG/ ÇÖZÜMLEME AŞAMASINDA YAPILACAKLAR

Bu aşamada öğrencilere simülasyon uygulaması sırasındaki performanslarının video kaydı izletilerek performanslarına ilişkin duygu ve düşünceleri hakkında araştırmacı tarafından sorular yöneltilecektir.

Burada Plus-Delta çözümleme yöntemleri kullanılacak.

SENARYODA KULLANILACAK ÇÖZÜMLEME SORULARI

1. Simülasyon uygulaması sırasında kendinizi nasıl hissettiniz?
2. Simülasyon uygulamasına ilişkin bir özetleme yapar mısınız?
3. Performansınızdan memnun musunuz?
4. Senaryo uygulamasında neleri iyi yaptınız?
5. Bu senaryoyu tekrar uygulama fırsatınız olsa neleri farklı yapardınız?
6. Bu uygulamada neleri deneyimleyerek öğrendiniz?
7. Bugün öğrendiklerinizi klinik uygulamaya nasıl aktaracaksınız?
8. Tartışmak istediğiniz başka bir konu var mı?

Ek-6A Durumluk Kaygı Ölçeği

DURUMLUK KAYGI ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenci,

Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bazı ifadelere yer verilmiştir. Sizden istenilen her ifadeyi okuyup, sonrasında nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki ifadelerden size uygun olanını işaretleyerek belirtmenizdir. Doğru ya da yanlış cevap yoktur.

Öğrenci Adı-Soyadı:.....

Tarih:.....

Araştırma Grubunuz:

		Hiç	Biraz	Çok	Tamamen
1.	Şu anda sakinim. *	1	2	3	4
2.	Kendimi emniyette hissediyorum. *	1	2	3	4
3.	Şu anda sinirlerim gergin.	1	2	3	4
4.	Pişmanlık duygusu içindeyim.	1	2	3	4
5.	Şu anda huzur içindeyim. *	1	2	3	4
6.	Şu anda hiç keyfim yok.	1	2	3	4
7.	Başıma geleceklerden endişe ediyorum.	1	2	3	4
8.	Kendimi dinlenmiş hissediyorum. *	1	2	3	4
9.	Şu anda kaygılıyım.	1	2	3	4
10.	Kendimi rahat hissediyorum. *	1	2	3	4
11.	Kendime güvenim var. *	1	2	3	4
12.	Şu anda asabım bozuk.	1	2	3	4
13.	Çok sinirliyim.	1	2	3	4
14.	Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.	1	2	3	4
15.	Kendimi rahatlamış hissediyorum. *	1	2	3	4
16.	Şu anda halimden memnunum. *	1	2	3	4
17.	Şu anda endişeliyim.	1	2	3	4
18.	Heyecandan kendimi şaşkına dönüş hissediyorum.	1	2	3	4
19.	Şu anda sevinçliyim. *	1	2	3	4
20.	Şu anda keyfim yerinde. *	1	2	3	4

*: Ters maddeyi göstermektedir.

Ek-6B Süreklilik Kaygı Ölçeği

SÜREKLİLİK KAYGI ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenci,

Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları bazı ifadelere yer verilmiştir. Sizden istenilen her ifadeyi okuyup, sonrasında nasıl hissettiğinizi ifadelerin sağ tarafındaki ifadelerden size uygun olanını işaretleyerek belirtmenizdir. Doğru ya da yanlış cevap yoktur.

Öğrenci Adı-Soyadı:.....

Tarih:.....

Araştırma Grubunuz:

		Hemen hiçbir zaman	Bazen	Çok zaman	Hemen her zaman
1.	Genellikle keyfim yerindedir. *	1	2	3	4
2.	Genellikle çabuk yoruluyorum.	1	2	3	4
3.	Genellikle kolay ağlarım.	1	2	3	4
4.	Başkaları kadar mutlu olmak isterim.	1	2	3	4
5.	Çabuk karar veremediğim için fırsatları kaçıyorum.	1	2	3	4
6.	Kendimi dinlenmiş hissedirim. *	1	2	3	4
7.	Genellikle sakin, kendime hakim ve soğukkanlıyım. *	1	2	3	4
8.	Güçlüklerin yenemeyeceğim kadar biriktiğini hissedirim.	1	2	3	4
9.	Önemsiz şeyler hakkında endişelenirim.	1	2	3	4
10.	Genellikle mutluyum. *	1	2	3	4
11.	Her şeyi ciddiye alır ve etkilenirim.	1	2	3	4
12.	Genellikle kendime güvenim yoktur.	1	2	3	4
13.	Genellikle kendimi güvende hissedirim.*	1	2	3	4
14.	Sıkıntılı ve güç durumlarla karşılaşmaktan kaçınıyorum.	1	2	3	4
15.	Genellikle kendimi hüznümlü hissedirim.	1	2	3	4
16.	Genellikle hayatımdan memnunum. *	1	2	3	4
17.	Olur olmaz düşünceler beni rahatsız eder.	1	2	3	4
18.	Hayal kırıklıklarını öyle ciddiye alırım ki hiç unutamam.	1	2	3	4
19.	Aklı başında ve kararlı bir insanım. *	1	2	3	4
20.	Son zamanlarda kafama takılan konular beni tedirgin eder.	1	2	3	4

*: Ters maddeyi göstermektedir.

Ek-7 Simülasyon Tasarım Ölçeği

SİMÜLASYON TASARIM ÖLÇEĞİ

Sevgili öğrenci,

Bu ölçek iki bölümden oluşmaktadır. Bu bölümlerden ilki bu simülasyon uygulamasında **en iyi simülasyon tasarım öğelerinin uygulanıp uygulanmadığı**, ikinci bölüm ise **simülasyon uygulamasının sizin için ne derecede önemli olduğu** ölçülmektedir. Maddeler için doğru ve yanlış cevap yoktur sadece algıladığınız oranda katılma veya katılmama vardır. Lütfen soruları cevaplamak için aşağıdaki kılavuzu kullanın.

Öğrenci Adı-Soyadı:..... **Tarih:**.....

Araştırma Grubunuz:

İlk bölümü cevaplarken aşağıda verilen değerlendirme sistemini kullanınız	İkinci bölümü cevaplarken aşağıda verilen değerlendirme sistemini kullanınız
1-) İfadeye kesinlikle katılmıyorum.	1-) Önemli değil
2-) İfadeye katılmıyorum.	2-) Kısmen önemli.
3-) Kararsızım	3-) Kararsızım
4-) İfadeye katılıyorum.	4-) Önemli
5-) İfadeye kesinlikle katılıyorum.	5-) Çok önemli
UD – Uygun değil: Bu ifade gerçekleştirilen simülasyon aktivitesinde yer almamaktadır.	
Hedefler ve Bilgi	
1. Bu simülasyon öncesinde, beni yönlendirecek ve cesaretlendirecek yeterli bilgi verildi.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
2. Bu simülasyonun amaç ve hedeflerini açık bir şekilde anladım.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
3. Bu simülasyon, durumla ilgili problemleri çözmeme olanak sağlayacak yeterli bilgiyi sağladı.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
4. Bu simülasyon uygulaması süresince yeterli bilgi verildi.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
5. İpuçları uygun ve anlamamı sağlayacak biçimde düzenlenmişti.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
Destek	
6. Zamanında destek sağlandı.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
7. Yardıma ihtiyacım olduğu fark edildi.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
8. Bu simülasyon esnasında eğitimci tarafından desteklendiğimi hissettim.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
9. Öğrenme sürecinde desteklendim.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
Problem Çözme	
10. Bu simülasyon bağımsız problem çözmemi kolaylaştırıldı.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
11. Bu simülasyondaki tüm olasılıkları araştırmak için cesaretlendirildim.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
12. Bu simülasyon benim bilgi ve beceri düzeyime göre planlanmıştı.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
13. Bu simülasyon bana, hemşirelik tanınması ve bakımını önceliklendirme fırsatı sağladı.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
14. Bu simülasyon, hastam için hedef belirleyebilmeme fırsat sağladı.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
Geri Bildirim/Rehberli Yansıma	
15. Sağlanan geri bildirim yapıcıydı.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
16. Geri bildirim zamanında verildi.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
17. Bu simülasyon uygulaması, davranış ve uygulamalarımı analiz etmemi sağladı.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
18. Bu simülasyondan sonra bilgiyi bir üst seviyeye çıkarabilmek için eğitimciden geri bildirim ve rehberlik alma fırsatı vardı.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
Aslına Uygunluk Derecesi (Gerçekçilik)	
19. Bu senaryo, gerçek hayattaki durumlara benzerdi.	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5
20. Gerçek hayatta var olan etkenler, durumlar ve	1 2 3 4 5 UD 1 2 3 4 5

Ek-8 Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı

MODİFİYE SİMÜLASYON ETKİLİLİK ARACI

Sevgili Öğrenci,

Bu araç öğrencilerin simülasyon ortamında öğrenmenin etkililiğine dair algılarını ölçmeye yönelik olan ve öz-bildirime uygun olarak tasarlanmıştır. Bu araç 19 maddeden oluşmaktadır. Bu araç 5' li likert tipindedir. Her bir madde “Kesinlikle katılmıyorum – Kısmen katılmıyorum – Kararsızım – Kısmen katılıyorum – Kesinlikle katılıyorum” şeklinde uygun ifade işaretlenerek yanıtlanabilir.

Öğrenci Adı-Soyadı:.....

Tarih:.....

Araştırma Grubunuz:

Maddeler	Kesinlikle Katılmıyorum	Kısmen Katılmıyorum	Kararsızım	Kısmen Katılıyorum	Kesinlikle Katılıyorum
1. Ön bilgilendirme aşaması, güvenimi artırdı					
2. Ön bilgilendirme aşaması, öğrenmem için yararlıydı.					
3. Hastamın durumundaki değişikliklere müdahale etmeye daha çok hazırım.					
4. Patofizyolojiyi daha iyi anlamayı geliştirdim.					
5. Tanılama becerilerime daha fazla güveniyorum.					
6. Klinik kararları vermede yetkin hissettim.					
7. İlaçları daha iyi anlamayı geliştirdim. (Senaryoda ilaç yoksa boş bırakınız)					
8. Klinik karar verme becerilerimi uygulama fırsatı buldum.					
9. Bakımın ve girişimlerin önceliğini belirlemede kendime daha fazla güveniyorum.					
10. Hasta ile iletişim kurmada kendime daha fazla güveniyorum.					
11. Hastaları, hastalıkları ve girişimleri hakkında					

bilgilendirme becerime daha fazla güveniyorum.					
12. Sağlık bakım ekibine bilgi raporlama becerime daha fazla güveniyorum.					
13. Hasta güvenliğini geliştiren girişimleri uygulamada kendime daha fazla güveniyorum.					
14. Bakım vermek için kanıta dayalı uygulamaları kullanmada kendime daha fazla güveniyorum.					
15. Çözümleme aşaması, öğrenmeme katkı sağladı.					
16. Çözümleme aşaması, senaryoya odaklanmadan önce duygularımı ifade etmem izin verdi.					
17. Çözümleme aşaması, klinik yargımı geliştirmede bana yardımcı olduğundan değerliydi.					
18. Çözümleme aşaması, simülasyon sırasındaki performansıma ilişkin kendimi yansıtmam için fırsatlar sağladı.					
19. Çözümleme aşaması, simülasyonun yapıcı bir değerlendirmesiydi.					

Ek-9 Baş Banyosu Ders İçeriği

BAş BANYOSU DERS İçERİğİ

Dersin Amacı

Öğrencilerin Baş Banyosu uygulama becerisini doğru bir şekilde öğrenmesi ve uygulayabilmesidir.

Dersin Hedefi

1. Bilişsel Hedefler

- Baş banyosu uygulamasını tanımlayabilme
- Baş banyosu uygulamasının amacını açıklayabilme
- Baş banyosunun uygulanması gereken durumları açıklayabilme
- Bu uygulama için gerekli araç ve gereci seçebilme
- Baş banyosu uygulaması için hastanın durumunu değerlendirebilme
- Uygulama sırasında sonrasında ortaya çıkabilecek komplikasyonları belirleyebilme

2. Duyuşsal Hedefler

- Baş banyosu uygulaması için bireyin onayını alma
- Uygulama sırasınca birey ile iletişim kurabilme ve uygulamayı işbirliği içinde gerçekleştirme
- Uygulama sırasınca bireyin mahremiyetinin korunmasının gerekliliğini anlayabilme
- Uygulama sırasınca bireyin güvenliğini koruyabilme

3. Psikomotor Hedefler

- Baş banyosu uygulaması için gerekli araç ve gereçleri hazırlayabilme
- Uygulama sırasında hastaya uygun pozisyon verebilme
- Baş banyosu uygulamasını doğru teknikle uygulayabilme
- İşlemleri uygun biçimde kayıt edebilme

İÇERİK PLANI

1. Sa Bakımı

1.1. Yaşam Dönemlerine Göre Salar

1.2. Saçın Yapısı ve Bakımını Etkileyen Faktörler

- 1.3. Sa Bakımı ve Bireysellik
- 2. Yatağa Bağımlı Hastaya Bağ Banyosu Verme
 - 2.1. Bağ Banyosu Verilmeden Önce Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar
 - 2.2. Hemşirelik Süreci Doğrultusunda Yatağa Bağımlı Hastaya Bağ Banyosu Verme
 - 2.2.1. Tanılama
 - 2.2.1.1. Saçlarda ve Kafa Derisinde Görülebilecek Başlıca Sorunlar
 - 2.2.2. Hemşirelik Tanıları
 - 2.2.3. Planlama
 - 2.2.4. Uygulama (Bağ banyosu malzemeleri ve uygulama basamakları)
 - 2.2.5. Değerlendirme

1. SA BAKIMI

Saçın kökü, kıl folikülleri içindedir. Bu kıl foliküller komşu oldukları kılcal damarlar yolu ile beslenirler. Salar düzenli olarak ve ayda ortalama 12-18 mm uzar. Salar diğer yandan düzenli olarak dökülürler (50-100 tel/gün). Saçlara parlak görünümünü, yağ bezleri tarafından salgılanan sebum kazandırır. Sebum aynı zamanda saçın kırılmasını ve saçlı derinin kurumasını önler.

1.1. Yaşam Dönemlerine Göre Salar

Yenidoğanlar sadece ağlayarak öz bakıma ihtiyacı olduğunu başkalarına duyurur ve bu şekilde öz bakımlarına katkıda bulunurlar. Bebeklik döneminde salar zayıf ve kuru yapıdadır.

Çocukluk döneminde özellikle okul öncesi döneminde biraz destekle banyo ve bakımlarını yapabilirler fakat 4 yaşından küçük olan çocuklar öz bakımlarında yardıma ihtiyaç duyarlar.

Ergenlik döneminde hormonal değişimler sebebiyle fizyolojik değişimler ortaya çıkar. Sebum bezlerinin yağ üretiminin artması nedeniyle saçlarda yağlanma artar.

Yetişkinlik döneminde birey öz bakımını genelde bağımsız bir şekilde yapabilirler. Fakat çalışma temposu, aile ile ilgilenmek gibi konulardan dolayı öz bakıma ayrılan zamanda azalmalara neden olabilir.

Yaşlılık döneminde öz bakımla ilgili sorunlar olabilir. Salar kuru ve ince olur, daha yavaş uzamaya başlar ve sa kayıpları yaygınlaşır. Melanin azalması sebebiyle saçlarda renk kaybı oluşur.

1.2. Saçın Yapısı ve Bakımını Etkileyen Faktörler

Saçın yapısını ve bakımını etkileyen faktörleri biyofizyoloji, psikolojik, sos-kültürel, çevresel ve politiko-ekonomik faktörler olarak ele alabiliriz.

- *Biyofizyolojik faktörler:* Yaş, genetik faktörler, hormonlar, hastalıklar, tedaviler
- *Psikolojik faktörler:* Stres, motivasyon, duygudurum
- *Sosyo-kültürel faktörler:* Kültürel uygulamalar, din
- *Çevresel faktörler:* Banyo koşulları, temiz su temini
- *Politiko-ekonomik faktörler:* Hijyenik uygulamalar için olan bütçe, temizlik malzemelerine ulaşım imkanları

1.3. Saç Bakımı ve Bireysellik

Saç bakımı, hijyen uygulamalarının şekli ve kullanılan malzemeler bireylere özgü olur. Bireyin öz bakım alışkanlıkları, tercihleri ve bağımlılık-bağımsızlık düzeyi dikkate alınır. Bunlar doğrultusunda bireyselleştirilmiş bakım uygulanmalıdır.

2. YATAĞA BAĞIMLI HASTAYA BAŞ BANYOSU VERME

Yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme, öz bakımını yerine getirmede gücü yetersiz, hijyen uygulamalarında bağımlı olan bireylerin saç ve kafa derisinin hijyenini sağlamak için verilen bakımdır.

2.1. Baş Banyosu Verilmeden Önce Dikkat Edilmesi Gereken Noktalar

- Baş banyosu uygulamasında kullanılacak bakım ürününe (şampuan, tarak vb.) hasta ile birlikte karar verilmelidir.
- Baş banyosu uygulamasında mümkün olduğunca birey ile iş birliği halinde olunmalıdır.
- Gerekliyse hastanın saçını iki kez şampuanlanmalıdır.
- Hastanın üşütülmemesine ve mahremiyetine dikkat edilmelidir.
- Uygulama sırasında bireyin yaşam bulgularında değişimler ve rahatsızlık yönünden izlenmelidir.

2.2. Hemşirelik Süreci Doğrultusunda Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme

Yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme uygulamasını hemşirelik süreci doğrultusunda ele aldığımızda:

2.2.1. Tanılama

- Uygulama öncesi bireyin öz bakım alışkanlıkları (saçını yıkama sıklığı, kullanılan malzemeler vb.), tercihleri (su sıcaklığı, saç kremi kullanıp kullanmama vb.), aile öyküsü, kronik hastalık varlığı, kullanılan tercihler ve uygulanan tedaviler değerlendirilmelidir.
- Uygulama sırasında hastaya uygun pozisyon verme ile ilgili sınırlama olup olmadığı değerlendirilmelidir.
- Bireyin saç ve saçlı derisinin yapısı, hijyen durumu tanılmalıdır (Saçlı deride herhangi bir alanda saç kaybı olup olmadığı, saçın yapısı, yağlı ya da kuru olup olmaması, kafa derisinde kepek, enfeksiyon, yara, bit olup olmaması).

2.2.1.1. Saçlarda ve Kafa Derisinde Görülebilecek Başlıca Sorunlar

- *Kepek*: Kafa derisinin pul pul dökülmesidir. Aynı zamanda kaşıntı da vardır.
- *Lokal saç dökülmesi (alopecia)*: Yaşlanma, bazı ilaçlar, hormonal değişimler, radyasyon, travmaya bağlı lokal olarak kılların dökülmesidir.
- *Baş biti*: Genellikle hijyen yetersizliği nedeniyle görülür. Ancak; tarak, havlu, giysilerle ve yakın temasla da bulaşabilir.

2.2.2. Hemşirelik Tanıları

Baş banyosu uygulaması ile ilgili yapılan tanılama sonrası bireye koyulabilecek hemşirelik tanıları:

- Banyo Yapmada Öz-Bakım Eksikliği
- Beden İmajında Bozulma
- Bilgi Eksikliği
- Deri Bütünlüğünde Bozulma/Bozulma Riski

2.2.3. Planlama

Planlamada amaç ve beklenen hasta sonuçları belirlenir.

- Saçların ve kafa derisinin temiz ve sağlıklı olmasını sağlamak,
- Kafa derisinde kan dolaşımını hızlandırmak,
- Bireyin rahatını sağlamak,
- Bireyin kendine güvenini artırmak,
- Bireyin kendi bakımına katılımını sağlamak,

2.2.4. Uygulama

Baş banyosu uygulamasında kullanılan malzemeler:

- Baş banyosu küveti
- Su geçirmez örtü
- Havlu
- Pamuk tampon
- Kirli suyun akacağı boş kova
- Uygun sıcaklıkta su
- Şampuan
- Tarak

Yatağa bağımlı hastaya baş banyosu verme uygulama basamakları:

- El hijyeni sağlanır.
- İşlem için gerekli olan malzemeler hazırlanır.
- Malzemeler kolay ulaşılabilecek bir yere bırakılır.
- Hastanın mahremiyetini sağlamak için kapı kapatılır, paravan çekilir.
- Hastaya kendini tanıtır.
- Kimlik doğrulaması yapar.
- Yapılacak olan işlem açıklanır.
- Yatak frenleri kontrol edilir.
- Hasta yatağı bel seviyesine getirilir.
- Çalışacak taraftaki yatak kenarlığı indirilir.
- Hastaya supine pozisyon verilir.
- El hijyeni sağlanır.
- Hastanın başının altındaki yastık kaldırılır ve yatağa yakın bir yere konulur.
- Hastanın boynunun ve omuzlarının altına su geçirmez örtü serilir.
- Hastanın alnına katlanmış bir havlu koyulur.
- Hastanın kulaklarına pamuk tampon yerleştirilir.
- Hastanın boynunun altından omuzlarına gelecek şekilde rulo biçimine getirilen havlu yerleştirilir.
- Baş banyosu küveti hastanın boynunun altına yerleştirilir.
- Kirli suyun drenajı için baş banyosu havuzunun drenaj hortumunun ucuna kova yerleştirilir.
- Temiz bir havlu işlem sonrası kullanılmak için hastanın yastığının üstüne serilir.
- Alın ile saçlı derinin birleştiği yerden başlayarak hastanın saçları ıslatılır.

- Avuç içine şampuan dökülür.
- Hastanın saçları parmak uçlarıyla şampuan ile masaj yaparak tamamen köpürtülür.
- Hastanın saçında şampuan kalmayıncaya kadar su ile durulanır.
- Hastanın boynunun altından baş banyosu havuzu kaldırılır.
- Üzerinde havlu olan yastık hastanın başının altına koyulur.
- Hastanın alnındaki ve boynundaki havlu ve kulaklarındaki pamuk alınır.
- Yastığın üstündeki havlu hastanın başına sarılır.
- Hastanın saçları ve saçlı derisi havlu ile kurulanır.
- Hastanın saçındaki karışıklıkları açmak için saçları hafifçe taranır.
- Tek kullanımlık eldiven çıkarılır.
- Hastaya rahat edebileceği pozisyon verilir.
- Yatak kenarlıkları kaldırılır.
- Yatak en düşük seviyesine getirilir.
- Malzemeler kaldırılır.
- El hijyeni sağlanır.
- İşlemler kaydedilir.

2.2.5. Değerlendirme

- Bireyin genel durumu değerlendirilir, kendini nasıl hissettiği sorulur.
- Uygulama sonrasında saç ve derinin durumu incelenir.
- Beklenen ve beklenmeyen hasta sonuçları değerlendirilir.

Ek-10 Yatağa Bağımlı Hastaya Baş Banyosu Verme Uygulama Kontrol Listesi İzin Yazısı

Ek-11 Durumluk/Sürekli Kaygı Envanteri İzin Yazısı

Ek-12 Simülasyon Tasarım Ölçeği Kullanım İzin Yazısı

Ek-13 Modifiye Simülasyon Etkililik Aracı Kullanım İzin Yazısı

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

HEMŞİRELİK ÖĞRENCİLERİNDE BAŞ BANYOSU BECERİSİNİN GELİŞTİRİLMESİNDE İKİ FARKLI SİMÜLASYON YÖNTEMİNİN ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ORJİNALLİK RAPORU

% 17	% 16	% 4	% 9
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	% 8
2	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBİTAK) Öğrenci Ödevi	% 2
3	hemsirelik-ssbf.omu.edu.tr İnternet Kaynağı	% 1
4	www.openaccess.hacettepe.edu.tr:8080 İnternet Kaynağı	% 1
5	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	<% 1
6	Submitted to Dokuz Eylul Universitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
7	Submitted to Saglik Bilimleri Universitesi Öğrenci Ödevi	<% 1
8	Submitted to TechKnowledge Turkey Öğrenci Ödevi	<% 1

ETİK KURUL İZİN YAZISI

Uyarı: Canlı denekler üzerinde yapılan tüm araştırmalar için Etik Kurul Belgesi alınması zorunludur.

- ☒ Etik Kurul izni gerekmektedir.
- ☐ Etik Kurul izni gerekmemektedir.

Furkan KELEŞ
(İmza)





KURUM İZNİ YAZILARI

Uyarı: Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

- ☒ Kurum izni gerekmektedir.
- ☐ Kurum izni gerekmemektedir.

Furkan KELEŞ
(İmza)



ÖZGEÇMİŞ

