

T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK PROGRAMI

**KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI  
HEMŞİRELİĞİ LİSANS DÜZEYİ BECERİ  
ÖĞRETİMİNDE SANAL OYUN  
SİMÜLASYONLARININ ETKİLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEGÜM ARIK

İstanbul-2022

**T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ  
HEMŞİRELİK PROGRAMI**

**KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI  
HEMŞİRELİĞİ LİSANS DÜZEYİ BECERİ  
ÖĞRETİMİNDE SANAL OYUN  
SİMÜLASYONLARININ ETKİLERİNİN  
DEĞERLENDİRİLMESİ**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

BEGÜM ARIK

DANIŞMAN

PROF. DR. HEDİYE ARSLAN ÖZKAN

İstanbul-2022

## TEZ ONAYI FORMU

Kurum : Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü  
Program : Hemşirelik Yüksek Lisans Programı  
Tez Başlığı : Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Lisans Düzeyi Beceri  
Öğretiminde Sanal Oyun Simülasyonlarının Etkilerinin Değerlendirilmesi  
Tez Sahibi : Begüm Arık  
Sınav Tarihi : 19.01.2022

Bu çalışma jürimiz tarafından kapsam ve kalite yönünden Yüksek Lisans Tezi olarak kabul edilmiştir.

|                | Unvanı, Adı-Soyadı (Kurumu)                              |
|----------------|----------------------------------------------------------|
| Jüri Başkanı:  | Doç.Dr.Özlem Can Gürkan<br>(Marmara Üniversitesi)        |
| Tez danışmanı: | Prof. Dr. Hediye Arslan Özkan<br>(Yeditepe Üniversitesi) |
| Üye:           | Dr.Öğr. Üyesi Sevim Şen<br>(Yeditepe Üniversitesi)       |

### ONAY

Bu tez Yeditepe Üniversitesi Lisansüstü Eğitim-Öğretim ve Sınav Yönetmeliğinin ilgili maddeleri uyarınca yukarıdaki jüri tarafından uygun görülmüş ve Enstitü Yönetim Kurulu'nun ...../...../..... tarih ve ..... sayılı kararı ile onaylanmıştır.

Prof. Dr. Bayram YILMAZ  
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

## BEYAN

Bu tezin kendi çalışmam olduğunu, planlanmasından yazımına kadar hiçbir aşamasında etik dışı davranışımın olmadığını, tezdeki bütün bilgileri akademik ve etik kurallar içinde elde ettiğimi, tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları kaynaklar listesine aldığımı, tez çalışması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını beyan ederim.

28.12.2021

Begüm Arık



## TEŞEKKÜR

Lisans ve yüksek lisans eğitimim süresince bana her konuda destek olan, bilgisi ve tecrübeleriyle akademik hayatıma ışık olan, çalışmam süresince bilgi, deneyim ve rehberliğini benden esirgemeyen, her zaman kendisini örnek alacağım tez danışmanım saygıdeğer hocam Prof. Dr. Hediye Arslan Özkan’a,

Lisans ve yüksek lisans eğitimi boyunca bilgi ve birikimleriyle her zaman destek olan Hemşirelik bölümü hocalarıma,

Tez sürecinde desteğini hissettiren çalışma arkadaşlarım; Ayşenur Keleş, Emir Avşar ve Ceren Zeren’e,

Bu süreçte her zaman yanımda olan eşim Aydın Arık’a ve her koşulda bana inanan, destekleyen ve yanımda olan annem Canan Kırık, cennetten beni izleyen babam Faruk Nevzat Kırık, ablam Öyküm Yay, teyzelerim Filiz Akbaş ve Gülseren Küçükserat’a

sonsuz teşekkürlerimi sunarım...

## İÇİNDEKİLER

|                                                                                                 |      |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------|------|
| TEZ ONAYI FORMU.....                                                                            | ii   |
| BEYAN.....                                                                                      | iii  |
| TEŞEKKÜR.....                                                                                   | iv   |
| İÇİNDEKİLER.....                                                                                | v    |
| TABLolar LİSTESİ.....                                                                           | viii |
| ŞEKİLLER LİSTESİ.....                                                                           | vii  |
| SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ.....                                                           | viii |
| ABSTRACT.....                                                                                   | ix   |
| ÖZET.....                                                                                       | x    |
| 1.GİRİŞ ve AMAÇ.....                                                                            | 1    |
| 1.1.Problemin Tanımı ve Önemi.....                                                              | 1    |
| 1.2.Araştırmanın Amacı.....                                                                     | 2    |
| 1.3.Araştırmanın Soruları.....                                                                  | 3    |
| 2.GENEL BİLGİLER.....                                                                           | 4    |
| 2.1. Simülasyonun Tanımı.....                                                                   | 4    |
| 2.2 Simülasyonun Amacı.....                                                                     | 4    |
| 2.3. Simülasyon Tarihçesi.....                                                                  | 4    |
| 2.4. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Eğitiminde Kullanılan Simülasyon<br>Tipleri..... | 5    |
| 2.4.1. İleri Teknoloji İçermeyen Simülasyonlar.....                                             | 5    |
| 2.4.1.1. İki ya da Üç Boyutlu Anatomik Modeller.....                                            | 5    |
| 2.4.1.2. Mankenler ve Temel Beceri Modelleri.....                                               | 6    |
| 2.4.1.3. Standardize/Simüle Hastaların Karşılaştırılmaları.....                                 | 6    |
| 2.4.2. İleri Teknoloji İçeren Simülasyonlar.....                                                | 6    |
| 2.4.2.1. Bilgisayar ve Videoya Dayalı Simülasyonlar.....                                        | 6    |
| 2.4.2.2. Sanal Gerçeklikli Dokunmatik Sistemler.....                                            | 6    |
| 2.4.2.3. Gerçekliği Düşük/ Yüksek Girişimsel Simülatörler.....                                  | 7    |
| 2.4.2.4 Gerçekliği Yüksek/ İnteraktif Hasta Simülatörü.....                                     | 7    |

|                                                                                  |    |
|----------------------------------------------------------------------------------|----|
| 2.4.2.5. Sanal Oyun Simülasyonu (SOS).....                                       | 7  |
| 2.5. Simülasyon Yaklaşımının Avantajları.....                                    | 8  |
| 2.5.1. Öğrenci Açısından Avantajları.....                                        | 8  |
| 2.5.2. Hasta Açısından Avantajları.....                                          | 9  |
| 2.5.3. Eğitim ve Eğitimciler Açısından Avantajları.....                          | 9  |
| 2.6. Simülasyonun Dezavantajları.....                                            | 10 |
| 2.7. Sanal Oyun Simülasyon Sürecinin Aşamaları.....                              | 10 |
| 2.7.1. Planlama Aşaması.....                                                     | 10 |
| 2.7.2. Uygulama Aşaması.....                                                     | 11 |
| 2.7.3. Değerlendirme Aşaması.....                                                | 12 |
| 2.8. Hemşirelik Eğitiminde Sanal Oyun Simülasyon Kullanımı ve Önemi.....         | 12 |
| 3.GEREÇ VE YÖNTEM.....                                                           | 13 |
| 3.1.Araştırmanın Tipi.....                                                       | 13 |
| 3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman.....                                     | 13 |
| 3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....                                        | 13 |
| 3.4.Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri.....                                     | 13 |
| 3.5.Araştırmaya Dâhil Edilmeme Kriterleri.....                                   | 14 |
| 3.6.Araştırmanın Değişkenleri.....                                               | 14 |
| 3.6.1. Bağımlı Değişkenler.....                                                  | 14 |
| 3.6.2. Bağımsız Değişkenler.....                                                 | 14 |
| 3.7.Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları.....                            | 14 |
| 3.7.1. E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği.....                                 | 14 |
| 3.7.2. Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven<br>Ölçeği.....             | 15 |
| 3.7.3. Veri Toplama Formu.....                                                   | 15 |
| 3.7.4. Beceri Değerlendirme Rubrikleri.....                                      | 16 |
| 3.8.Araştırmada Kullanılan Sanal Oyun Simülasyonları ile ilgili Materyaller..... | 16 |
| 3.8.1. Prenatal Dönem Hemşirelik Bakımı (Prenatal Nursing Care).....             | 17 |
| 3.8.2. Doğum Anında Hemşirelik Bakımı (Labor and Delivery Nursing Care).....     | 17 |
| 3.8.3. Postpartum Dönem Hemşirelik Bakımı (Postpartum Nursing Care).....         | 18 |

|                                                                                                                                                                    |    |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| 3.9.Araştırma Süreci.....                                                                                                                                          | 18 |
| 3.10.Verilerin Değerlendirilmesi.....                                                                                                                              | 21 |
| 3.11.Araştırmanın Etik Yönü.....                                                                                                                                   | 21 |
| 3.12.Araştırmanın Sınırlılıkları.....                                                                                                                              | 22 |
| 3.13.Araştırmanın Yürütülmesinde İş Birliği Yapılan Yerler ve Kişiler.....                                                                                         | 22 |
| 4.BULGULAR.....                                                                                                                                                    | 23 |
| 5.TARTIŞMA ve SONUÇ.....                                                                                                                                           | 34 |
| 5.1. Tartışma.....                                                                                                                                                 | 34 |
| 5.1.1. Sosyo-Demografik Özelliklere Yönelik Bulguların Tartışılması.....                                                                                           | 35 |
| 5.1.2. EDYMÖ Alt Boyut Puanlarının Ön ve Son Test Karşılaştırmalarına Yönelik Bulguların Tartışılması.....                                                         | 37 |
| 5.1.3. Beceri Değerlendirme Rubriklerinin Alt Maddelerinden Aldıkları Ön ve Son Test Toplam Puanlarının Karşılaştırılmalarına Yönelik Bulguların Tartışılması..... | 37 |
| 5.1.4. ÖMÖKGÖ'ne Yönelik Bulguların Tartışılması.....                                                                                                              | 39 |
| 5.1.5. Son test EDYMÖ ve ÖMÖKGÖ Toplam Skor Puanları Arasındaki İlişkinin Tartışılması.....                                                                        | 40 |
| 5.2.1. Sonuç.....                                                                                                                                                  | 41 |
| 5.2.2. Öneriler.....                                                                                                                                               | 43 |
| 6.KAYNAKLAR.....                                                                                                                                                   | 44 |
| 7.EKLER.....                                                                                                                                                       | 58 |
| EK-1: E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği.....                                                                                                                    | 58 |
| EK-2: Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği.....                                                                                                   | 62 |
| EK-3: Veri Toplama Formu.....                                                                                                                                      | 63 |
| EK-4: Beceri Değerlendirme Rubrikleri.....                                                                                                                         | 64 |
| EK-5: Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni.....                                                                           | 67 |
| EK-6: Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Kurum İzni.....                                                                                             | 69 |
| EK-7: Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu.....                                                                                                          | 70 |
| 8.ÖZGEÇMİŞ.....                                                                                                                                                    | 71 |

## TABLÖLAR LİSTESİ

|                                                                                                                                           |    |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|
| <b>Tablo 4.1.</b> Bireylere ait Tanımlayıcı Özellikler.....                                                                               | 23 |
| <b>Tablo 4.2.</b> Katılımcıların Öğrenim Durumlarına ait Tanımlayıcı Özellikler.....                                                      | 24 |
| <b>Tablo 4.3.</b> Katılımcıların SOS Öncesi Hemşirelik Becerilerini Öğrendiğini Düşünme Durumları.....                                    | 25 |
| <b>Tablo 4.4.</b> Katılımcıların Genel Olarak SOS ile ilgili Deneyimlerinin Değerlendirilmesi .....                                       | 26 |
| <b>Tablo 4.5.</b> Beceri Değerlendirme Rubriklerine Ait Yanıtların Dağılımı.....                                                          | 27 |
| <b>Tablo 4.6.</b> E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği ve Alt Boyut Ön Test ve Son Test Sonuçlarının Karşılaştırılması.....               | 29 |
| <b>Tablo 4.7.</b> Beceri Değerlendirme Rubriklerinin Alt Maddelerinden Aldıkları Ön ve Son Test Toplam Puanlarının Karşılaştırılması..... | 30 |
| <b>Tablo 4.8.</b> Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği ile ilgili Puan Ortalamaları.....                                 | 31 |
| <b>Tablo 4.9.</b> Son test EDYMÖ ve ÖMÖKGÖ Toplam Skor Puanları Arasındaki İlişki.....                                                    | 33 |

## ŞEKİLLER LİSTESİ

|                                        |    |
|----------------------------------------|----|
| Şekil 1. Araştırmanın Akış Şeması..... | 20 |
|----------------------------------------|----|



## SEMBOLLER VE KISALTMALAR LİSTESİ

|               |                                                       |
|---------------|-------------------------------------------------------|
| <b>SOS</b>    | Sanal Oyun Simülasyonu                                |
| <b>DSÖ</b>    | Dünya Sağlık Örgütü                                   |
| <b>YÖK</b>    | Yüksek Öğretim Kurumu                                 |
| <b>EDYMÖ</b>  | E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği                  |
| <b>ÖMÖKGÖ</b> | Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği |



## ABSTRACT

**Arik, B. (2021). Evaluation of the Effects of Virtual Game Simulations in the Teaching of Women's Health and Diseases Nursing Undergraduate Level Skills, Yeditepe University Institute of Health Sciences, Department of Nursing, Master's Thesis. Istanbul.**

During the coronavirus pandemic period, distance education has been switched to, and clinical environments have been avoided and difficulties have arisen in acquiring nursing skills to students. This study was carried out with the aim of teaching the nursing skills related to prenatal, innatal and postnatal periods of nursing department 3rd year students with routine distance education, as well as supporting them with virtual game simulations, evaluating the satisfaction of students towards distance education and their self-confidence in learning. It is an experimental study with a group pretest-posttest design. The sample of the study consisted of 60 students who were taking the Nursing Department 3rd Class Women's Health and Diseases Nursing course at a private foundation university between April 2021 and June 2021 and met the criteria for inclusion in the research. At the end of the study; A statistically significant difference was found between the pre- and post-test E-Lessons Satisfaction Scale total score medians ( $p<0.001$ ), and a statistically significant difference was found between the pre- and post-test medians of the skill assessment rubric prenatal, innatal and postnatal periods ( $p<0.001$ ). In addition, it was determined that there was a moderately significant positive correlation between the total score of the student satisfaction and self-confidence in learning scale and the total score of the satisfaction scale for the posttest E-courses ( $r_s=0.591$ ;  $p=0.000$ ).

**Keywords:** Virtual game simulation; simulation-based training; nursing, satisfaction, self-confidence

## ÖZET

**Arık, B. (2021). Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Lisans Düzeyi Beceri Öğretiminde Sanal Oyun Simülasyonlarının Etkilerinin Değerlendirilmesi, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı, Yüksek Lisans Tezi. İstanbul.**

Koronavirüs pandemisi döneminde uzaktan eğitime geçilerek klinik ortamlardan uzak kalınmış ve hemşirelik becerilerin öğrencilere kazandırılmasında zorluklar oluşmuştur. Bu çalışma, hemşirelik bölümü 3. Sınıf öğrencilerinin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersinde prenatal, innatal ve postnatal dönemlerine ilişkin hemşirelik becerilerinin rutin uzaktan eğitimle öğretilmesinin yanı sıra sanal oyun simülasyonları ile desteklenerek kazandırılması, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik memnuniyetlerini ve öğrenmede kendine güvenlerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmış tek gruplu ön test- son test tasarımı olan deneysel bir çalışmadır. Araştırmanın örneklemini Nisan 2021-Haziran 2021 tarihleri arasında özel bir vakıf üniversitesindeki hemşirelik bölümü 3. Sınıf Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini almakta olan ve araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan 60 öğrenci oluşturmuştur. Çalışmanın sonunda; ön ve son test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği toplam skor medyanları arasında istatistik olarak anlamlı fark saptanmış olup ( $p<0,001$ ), beceri değerlendirme rubrik prenatal, innatal ve postnatal dönemlerinin ön ve son test medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Ayrıca öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği toplam skoru ile son test E-derslere yönelik memnuniyet ölçeği toplam skoru ( $r_s=0,591$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Sanal oyun simülasyonu; simülasyona dayalı eğitim; hemşirelik, memnuniyet, kendine güven

## 1. GİRİŞ ve AMAÇ

### 1.1. Problemin Tanımı ve Önemi

Koronavirüs enfeksiyonu, 2019'un sonlarında Çin'in Wuhan eyaletinde ortaya çıkarak dünyaya yayılmıştır. İki yüz yirmi ülkede görülen koronavirüs salgını, Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) tarafından pandemi olarak ilan edilmiştir (1).

Pandemi sadece ön saflardaki sağlık personellerini değil, tüm sistemleri ve alanları da etkilemektedir. Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Türkiye'de virüsün yayılımının yavaşlatılması ve eğitim-öğretimdeki mağduriyetin azaltılması amacıyla 16 Mart 2020 itibarıyla üniversitelerde eğitim ve öğretime üç hafta ara verildiğini açıkladı (2). Salgın sürecinin belirsizliği nedeniyle 26 Mart 2020 tarihinde YÖK tarafından 2019-2020 eğitim-öğretim yılı bahar yarıyılında yüz yüze ders yapılmayacağı duyuruldu. Böylece Türkiye'de pandemi sürecinde uzaktan eğitim gündeme gelmiş oldu (3).

Uzaktan eğitimin gündeme gelmesiyle özellikle hemşirelik alanında eğitim gören öğrenciler, uygulama derslerinin nasıl yapılacağı konusunda paniğe kapılmıştır. YÖK tarafından yapılan duyuruda bu mağduriyeti de azaltmak adına hemşirelik 4. Sınıf öğrencilerin, "2019-2020 eğitim ve öğretim yılı bahar dönemiyle sınırlı kalmak kaydıyla, staj / uygulama eğitimlerini; sağlık birimlerinde koruyucu önlemler alınarak yapabilecekleri gibi uzaktan öğretim yoluyla, simülasyon eğitimi, proje, vaka analizi vb. faaliyetlerle de tamamlayabilmeleri" kabul edilmiştir (4). Ancak sürecin zaman yönünden belirsizlik olmasından dolayı hemşireliğin tüm sınıfları için eğitimciler hızlıca dijital ve çağdaş eğitim tekniklerine yönelmiştir.

Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ), öğrenme ve öğretme için hemşirelik okullarının programlarında elektronik öğrenme ve simülasyon yöntemlerinin kullanılmasını önermektedir (5). Amerikan Hemşirelik Kolejlere Derneği (American Association of Colleges of Nursing), hemşirelik eğitiminde özellikle de daha özel alanlarında (ör. kadın sağlığı, yaşlı yetişkin bakımı, travma bakımı gibi) simülasyon ve online öğrenme yöntemlerinin kullanılmasının yararlı olduğunu bildirmektedir (6).

Simülasyon, gerçekte mevcut ya da olma olasılığı bulunan olayların, birtakım bilişsel aktivitelerin, becerilerin ve görevlerin gerçeğe uygun olarak kurgulanması veya canlandırılması yolu ile hedeflenen durumun sağlanmasıdır (7).

Sanal simülasyon ise, hemşirelik öğrencilerine teorik kavramları simüle edilmiş bir klinik deneyimde uygulama fırsatı sunarak güvenli ve kontrollü bir öğrenme ortamında karar verme üzerine düşünmeyi teşvik eder.

Sanal oyun simülasyonları (SOS) öğrencilerin oyunda ilerlemek için karar vermeleri ve teorik bilgilerini kullanılması gereken web tabanlı, etkileşimli, deneysel bir klinik ortamdır (8). Sanal oyun simülasyonların deneyimsel doğası, klinik uygulama için gerekli becerileri geliştirme potansiyeline sahiptir (9).

Literatürde hemşirelik eğitiminde simülasyon uygulamalarının kullanımına ilişkin araştırmalar bulunmaktadır. Fakat ülkemizde sanal oyun simülasyonlarının hemşirelikte rutin eğitimle beraber kullanımına rastlanmamıştır. Bu çalışma ile Dünya’da ve ülkemizde olağanüstü hal olarak ilan edilmiş COVID-19 pandemisinde hemşirelik eğitiminde zorunlu olarak yapılan uzaktan eğitimle, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersindeki hemşirelik becerilerinin öğretilmesinde farklı yöntem önerileri gündeme getirme, sanal simülasyon eğitiminin öneminin fark edilmesini sağlama, yüz yüze eğitime geçildiği dönemlerde de klinik öncesi SOS’larından yararlanılarak öğrencilerin klinik eğitime daha hazır hale getirilebilmesi için dijital teknoloji ile ilgili yöntemlerin kullanılmasında bir model önerilmektedir.

## **1.2. Araştırmanın Amacı**

Çalışma, kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği lisans düzeyi beceri öğretiminde sanal oyun simülasyonlarının etkilerinin incelenmesi ve ülkemizde dijital teknoloji yöntemlerinin hemşirelik eğitimde deneyimlenmesi amacıyla yapılmıştır.

### 1.3. Araştırmanın Soruları

**SORU 1 (S1):** Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersindeki prenatal, innatal ve postnatal dönem hemşirelik becerilerinin öğretilmesinde uzaktan eğitimle birlikte sanal oyun simülasyonlarının kullanımı etkili midir?

**SORU 2 (S2):** Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersinin sunumunda kullanılan uzaktan eğitim ve uzaktan eğitimle birlikte sanal oyun simülasyonlarının kullanımını ğrenci memnuniyetini nasıl etkiler?

**SORU 3 (S3):** Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersinin sunumunda kullanılan uzaktan eğitim ve uzaktan eğitimle birlikte sanal oyun simülasyonlarının kullanımı öğrencinin kendine olan güvenini nasıl etkiler?

## **2. GENEL BİLGİLER**

### **2.1. Simülasyonun Tanımı**

Türk Dil Kurumu sözlüğünde simülasyon; benzetim ve öğrencia olarak tanımlanmaktadır (10). Medikal simülasyon alanında öncü kabul edilen Gaba'ya (2004) göre simülasyon; interaktif olarak dünyanın gerçekçi yönleri ile taklit edilerek veya yineleyerek gerçek deneyimleri değiştiren ya da geliştiren bir teknik olarak tanımlanmaktadır (11). Simülasyona dayalı eğitim; gerçeğe en yakın olan koşulları güvenli ve yeniden yapılandırılmış bir öğrenme ortamında hastaya zarar vermeme ilkesine dayanarak, öğrencilere etkin ve kalıcı deneyim kazandırarak alanındaki becerileri öğrenme fırsatının sağlanmasıdır (12).

### **2.2 Simülasyonun Amacı**

Simülasyon, klinik ortamın gerçekliğini taklit ederek eleştirel düşünme ve klinik karar vermeyi geliştirmek amacıyla tasarlanan aktivitelerdir. Bu aktiviteler sayesinde yapılandırılmış ve güvenli öğrenme ortamında alanındaki becerileri öğrenebilmektedir (12).

### **2.3. Simülasyon Tarihçesi**

Dünyada simülasyon kullanımı 5000 yıl öncelerine dayanmaktadır. İlk simülasyon uygulaması WEICH, bir Çin savaş oyunu olarak ordu ve donanma stratejilerini geliştirmek amacıyla kullanılmıştır (13). Hemşirelikte ilk simülasyon 1960 yılında “Resusci Anne and Harvey” adıyla resusitasyon ve temel beceri eğitiminin öğretilmesinde kullanılmıştır (14).

Kadın sağlığı ve hastalıkları alanındaki ilk simülatörler ise 16-17. Yüzyılda ortaya çıkan “phantom” adında mankenlerdir. Bu mankenler bebek ve anne ölümlerini azaltmak, komplikasyonlu doğumları yönetmek amacıyla obstetrik becerilerin eğitimindeki uygulamaları ile öne çıkmaktadır (15,16). 18. Yüzyılda ise İngiliz cerrah Smellie tarafından uterus dilatasyon ve kontraksiyonları inceleyebilmek için simülatörler

geliştirmiştir (17) . DuCoudray tarafından ise 18. Yüzyılın ortalarında bez bebekler ve hasır, deriden oluşan gerçek boyutlu, “machine” olarak adlandırılan simülatörler sıkça kullanılmıştır. Bu simülatörler sayesinde, ebelere doğum anı ve doğumda gerçekleşebilecek komplikasyonlar deneyimlendirilmiştir (18). 19. Yüzyılda ise “O’Flaherty” simülatörler benzer işlevde kullanılmıştır (17).

2000’li yıllara gelindiğinde yüksek gerçekli “highfidelity” simülatörler olan SimMan, SimBaby ve SimMom ile simülasyonun kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği eğitiminde kullanımı öne çıkmaktadır (19).

Ülkemizde ise 2010 yılından günümüze kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği eğitiminde simülasyon kullanımı etkili bir öğrenme ve öğretim metodu olarak kullanılarak giderek yaygınlaşmaktadır. Fakat Yüksek Gerçekli Simülasyon (YGS) kullanımı, kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği alanında yeni kullanıma başlanmış olup, literatürde yeterli bilgi bulunmamaktadır (20).

#### **2.4. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Eğitiminde Kullanılan Simülasyon Tipleri**

Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği eğitiminde kullanılan simülatörler ileri teknoloji içermeyen ve ileri teknoloji içeren simülasyonlar olarak iki ana başlık altında incelenmektedir (21).

##### **2.4.1. İleri Teknoloji İçermeyen Simülasyonlar**

İleri teknoloji içermeyen simülasyonlar, uzun yıllardır hemşirelik eğitiminde kullanılan ve bilgisayarın yönetmediği modellerdir (22).

##### **2.4.1.1. İki ya da Üç Boyutlu Anatomik Modeller**

İki ya da üç boyutlu anatomik modeller; pelvis, uterus, over, fetüs, serviks gibi organ modelleridir (23).

#### **2.4.1.2. Mankenler ve Temel Beceri Modelleri**

Gerçeğe uygunluğu kısıtlı olan modellerin pelvik muayene, meme muayenesi, epizyotomi bakımı, kateterizasyon, intrauterin araç yerleştirme, dilatasyon takibi gibi fiziksel muayenelerin yapıldığı temel girişimsel becerilerin kazandırılmasında kullanılan düşük maliyetli modellerdir. Hemşirelik eğitiminde özellikle girişimsel uygulamalar için sıklıkla kullanılmaktadır (21-26).

#### **2.4.1.3. Standardize/Simüle Hastaların Karşılaştırılmaları**

Küçük gruplarla yapılan oyunlaştırma yöntemi (rol play) ile öğrencilerin kendini hemşire veya hasta yerine koyarak verilen görevleri yerine getirmesi istenmektedir. Hemşirelik eğitiminde özellikle hasta, hasta yakını ve ekip içi iletişim becerilerinin öğrenilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır. Ayrıca hastadan alınan öyküde (anamnez), fizik muayenede, ekip çalışması sürecinde, liderlik gibi becerilerin eğitiminde de bu simülasyon yöntemine başvurulmaktadır (27).

#### **2.4.2. İleri Teknoloji İçeren Simülasyonlar**

İleri teknoloji içeren simülasyonlar bilgisayar tarafından desteklenen ve çeşitli teknolojilerin kullanıldığı modellerdir (28).

##### **2.4.2.1. Bilgisayar ve Videoya Dayalı Simülasyonlar**

Bilgisayar ve videoya dayalı simülasyonlar görüntüyü esas almaktadır (28). Aynı anda birden fazla öğrencinin yararlanabileceği, olgu izlemelerine olanak sağlayarak probleme dayalı eleştirel düşünme ve klinik karar verme gibi becerilerin geliştirilmesinde kullanılabilir (27). Görüntüyü esas alan bu simülasyonlar, anamnez alma, fizik muayene, Leopold manevraları gibi becerilerinin eğitiminde kullanılabilir (23).

##### **2.4.2.2. Sanal Gerçeklikli Dokunmatik Sistemler**

Sanal gerçeklikli dokunmatik sistemler; gerçekliği simüle eden sanal objeleri veya ortamları sunan bilgisayar temelli üst düzey teknolojiyi barındırmaktadır. Özellikle cerrahi beceri eğitimlerinde laparoskopik ve endoskopik girişimlerin öğreniminde,

kateterizasyon, foley sonda yerleştirilmesi gibi becerilerin kazandırılmasında ve değerlendirilmesinde sıklıkla kullanılmaktadır (23,28).

#### **2.4.2.3. Gerçekliği Düşük/ Yüksek Girişimsel Simülatörler**

Vücudun parçalarını ya da bir kısmını simüle eden “temel beceri parça görev öğreticileri” olarak adlandırılan simülatörlerdir. Genellikle temel ve teknik becerilerin öğreniminde yaygındır. Kan basıncının ölçümü, foley kateter takımı, ultrason ve doğum eyleminin simülasyonunda sıklıkla kullanılmaktadır (23,28).

#### **2.4.2.4 Gerçekliği Yüksek/ İnteraktif Hasta Simülatörü**

Yüksek teknoloji içeren bu simülatörler, bilgisayar destekli olarak anatomi ve fizyolojiyi simüle eden gerçekçi bir ortamda karmaşık durumların yönetilebilmesi için öğrencilere olanak sağlamaktadır. Ayrıca insan davranışlarını incelenmesi sonucu insana oldukça benzer dokunma, görsel nitelikleri taşıyan mankenler ile sanal gerçekçi ekipmanların birleşimi ile kullanılmaktadır. İlk olarak anestezi alanında kullanılan bu simülatörler, günümüzde hemşirelik alanında da sıklıkla kullanılmaktadır. Yeni üretilen modellerde, gözleri hareket eden, konuşabilen ve anatomik tüm özelliklerin bulunduğu teknolojileri mevcuttur (23,28).

#### **2.4.2.5. Sanal Oyun Simülasyonu (SOS)**

Sanal oyun simülasyonu, öğrencilerin oyunda ilerlemek için karar vermesinin gerekli olduğu web tabanlı, etkileşimli, deneyimsel bir klinik ortamdır (29). Öğrenciler, önceden kaydedilmiş video kliplerinde sağlanan verileri değerlendirir, değerlendirmelerine göre kararlar verir ve sonuçları deneyimleyerek beceri öğrenimlerini sağlamaktadır (30).

Hemşirelik öğrencilerine, teorik kavramları simüle edilmiş bir klinik deneyimde uygulama fırsatı vererek karar verme üzerine düşünmeyi teşvik etmektedir (31,32). Doğası gereği, klinik uygulama için gerekli becerileri geliştirme potansiyeline sahiptir (9).

SOS, yüz yüze yapılan simülasyonlar ile karşılaştırıldığında eşit ve bazı durumlarda üstün yönleri sahip olduğu saptanmıştır. Üstün olduğu yönleri arasında, öğrenci memnuniyeti ve öz yeterlilik ile ilgili olumlu bulguların yer aldığı belirlenmiştir (29,33).

SOS sırasında verilen her bir karar için eş zamanlı gerekçe ve geri bildirim sağlanarak öğrencinin yaptığı hatalar hakkında genel bilgiler rapor olarak eğitimcilere sunulmaktadır (30).

## **2.5. Simülasyon Yaklaşımının Avantajları**

### **2.5.1. Öğrenci Açısından Avantajları**

Öğrenciler tarafından becerilerin ilk olarak hasta üzerinde uygulanması stres kaynağı oluşturmaktadır. Bu stresin nedenleri arasında; yanlış yapabilme endişesi, hastaya zarar verme korkusu başta olmak üzere başarısız denemeler gerçekleştirme, gözetimin eksik olması ve kendilerini yetersiz hissetmeleri yer almaktadır. Gerçek hastalarda becerilerin denenmesi eksik, geri bildirimsiz ve güvensiz bir ortamda öğrenilmeye çalışılmasına yol açmaktadır. Simülasyona dayalı eğitim ile tüm bu olumsuz deneyimlerin olumlu yöne çevrilmesine yardımcı olmaktadır (22,34).

Simülasyon kullanımı öğrencilere; hastaya zarar vermeden, hata yapıp, hatalarından öğrenerek deneyim kazanılmalarına olanak sağlamaktadır (13,22,34).

Hemşirelik öğrencileri için avantajları arasında kendi kendine öğrenme, kritik düşünme, teknolojiyi kullanma becerilerinde gelişime olanak sağlamaktadır. Genel anlamda teorik bilgiyi beceriye dökebilme ve klinik ortamlarda öğrencilerin yaşadıkları güçlükleri ve olumsuz deneyimleri düzeltebilecekleri bir ortam avantajı sağlamaktadır (24,25). Bir diğer avantajı ise simülasyon, hemşirelik öğrencilerine etik tutum ve davranışlar geliştirmede ve etik ilkeleri klinik uygulamada uygulamaya yardımcı olmak için bir eğitim stratejisi olarak kullanılmaktadır (35).

Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşirelik öğrencilerinde ise doğum, eklamsi, postpartum kanama gibi acil durumların simüle edilerek her öğrencinin becerileri kavramasına olanak

sağlamaktadır (21,23). Klinik deneyimden önce kritik durumları veya becerileri, davranışları gözden geçirmesine izin vermek, öğrenciye yardımcı olmaktadır. Çünkü bu becerileri deneyimleyerek prova edebilmekte ve eğitimciler tarafından geri bildirim alabilmektedir (36). Tüm bu süreç sonrasında karşılaştıkları durumlar karşısında öğrenciler, kendine güvenerek çözüm odaklı yaklaşabilmektedir (21,23). Bir diğer avantajı ise klinik uygulamalar sırasında kadın sağlığı ve hastalıkları alanındaki tüm becerileri çeşitli nedenlerle deneyimleyememiş olan öğrencilere eşit bir öğrenme fırsatı sunarak mezuniyet öncesi ve sonrası eksik kalan yerlerin tamamlanmasında SOS'un büyük bir faydası vardır (14,20).

### **2.5.2. Hasta Açısından Avantajları**

Hastaların çeşitli ihtiyaçlarına yönelik etkili ve hızlı yanıt sağlamak hemşirelerin en temel görevleri arasındadır. Sağlık kurumlarında yaşanan istenmeyen olaylar (advers), sağlık bakımıyla ilgili enfeksiyonlar, ilaç tedavisi yönetimindeki hatalar, profesyonellerin eğitimindeki boşluklar ve etkisiz iletişimin simülasyon uygulamaları ile önceden öğrencilere deneyimletilmesi sayesinde sağlık bakımında güvenliği sağlayarak hastaya zarar verilmesinin önüne geçilebilmektedir (37).

Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliğine ilişkin beceriler özellikle hasta mahremiyetinin korunmasına dikkat edilmesini esas almaktadır. Öğrenci hemşirelerin bu becerileri kazanması amacıyla simülasyon uygulamaları kullanılarak hasta mahremiyetinin bozulmasını önlemek ve uygulamaların tekrarlanmasının önüne geçilmesi sağlanmaktadır. Bir diğer avantajı ise anne ve bebeğe zarar vermeden uygulamaları önceden simülasyon ile deneyimleyen öğrenci hemşireler; hasta haklarına uygun, hastanın risk almadığı bir bakım gerçekleştirebilmektedir (23).

### **2.5.3. Eğitim ve Eğitimciler Açısından Avantajları**

Destekleyici bir öğrenme ortamına duyulan ihtiyaç hemşirelik eğitiminde yaygın olarak kabul edilmektedir. Simülasyon, öğrencinin ihtiyaçlarını kısıtlı olarak dikkatin merkezine yerleştirdiği ve en iyi öğretim uygulamalarına olanak yarattığı için, eğitimin duyuşsal sorunları ele almasını sağlamasına fırsat yaratmaktadır (38-40). Ayrıca simülasyon

uygulamaları sayesinde eğitimcilere; görüşme, iletişim, ekip çalışması, kritik durumlarda karar verme, komplike girişimsel beceriler gibi düzeylerin değerlendirmesine olanak sağlamaktadır (23).

Simülasyon uygulamaları sırasında eğitmenin senaryodaki olayları ve zamanlamayı kontrol edebilmesi, yansıtma veya düzeltme için uygulamayı duraklatabilmesi diğer avantajları arasındadır (41).

## **2.6. Simülasyonun Dezavantajları**

Simülasyon uygulamaları çok zaman ve çaba gerektirdiği için pahalı ekipmanların eğitim için tam olarak kullanılamaması yaygın bir durumdur. Klinik beceri laboratuvarlarında tam zamanlı sadece simülasyon eğitimi ve simülatör konusunda bilgili uzman öğretim üyelerine ve öğretim elemanlarına ihtiyaç duyulmaktadır (42).

Bir diğer dezavantaj ise senaryolarda ve hasta yanıtlarında gerçekçilik eksikliği olabilmesidir. Herhangi bir simülasyonun gerçekliği, simülatörün aslına uygunluğu, çevre, aksesuarlar ve senaryonun yabancı dilde olması gibi birçok faktöre bağlıdır (41).

## **2.7. Sanal Oyun Simülasyon Sürecinin Aşamaları**

Sanal oyun simülasyonu bir süreç olup planlama, uygulama ve değerlendirme aşamalarından oluşmaktadır:

### **2.7.1. Planlama Aşaması**

Planlama, senaryoların oluşturulmasını ve ortamın hazırlanmasını içermektedir. Simülasyon senaryosu için bir komut dosyası yazılması gerekmektedir. Senaryo, öğrenme hedeflerini, açıklamasını, gerekli rolleri, ekipmanları, hastanın klinik durumu (parametreler, temel, tetikleyici ve değişiklikler dahil olmak üzere), çıkış stratejilerini ve tartışılacak noktaları içermelidir. Senaryo, karar verme ve ekip çalışmasına odaklamanın yanı sıra, durumu yönetmek için gerekli bilgi ve becerileri de içermelidir (36).

Eğitmenler, planlama aşamasına geğmeden öğrencilerin özelliklerini, eğitim düzeylerini, simülasyon kullanımında beklenen ve öğrenme hedeflerine en uygun simülasyon türü hakkında yeterli bilgiye sahip olmalıdır, planlama bu doğrultuda yapılması gerekmektedir (36).

Senaryo oluşturulurken gerekli malzeme ve ekipman ayrıntılı olarak tanımlanmalıdır. Geręek klinik ortamda kullanılan benzer malzeme ve ekipmanlar senaryonun geręekliđini artırdığından, daha doğru sonuçlar elde ederek öğrencilerin psikomotor becerilerinin ve gelecekteki klinik uygulamalar sırasında özgüvenlerinin gelişimini sağlamaktadır (43).

Senaryoyu tasarladıktan sonra sanal ortamı iyi hazırlamak önemli bir adımdır. Simülasyon sırasında senaryonun yer aldığı ortam geręekliđi doğru bir şekilde kopyalamıyorsa, öğrenciler bunu simüle edilmiş klinik uygulama olarak deneyimlemeyecektir. Hedefleri yansıtmak için senaryo zmne kolaylaştırıcı veya engel olarak hareket edebilecek hastalar, hasta yakınları veya diğer sağlık çalışanları gibi diğer unsurlar ortama eklenebilmektedir (36).

### **2.7.2. Uygulama Aşaması**

Simülasyon senaryosunun uygulanması üç aşamada yapılmaktadır; n bilgilendirme, aksiyon ve bilgilendirme aşamalarıdır (44).

Senaryoya başlamadan önce, öğrenciler ortam, simülatörün potansiyeli ve klinik yargılarında ve karar vermelerinde kendilerine yardımcı olacak mevcut kaynaklar hakkında bilgi sahibi olması aşamasına n bilgilendirme denilmektedir (44). Yönetilmesi gereken durum öğrencilere sunulur ve onlardan ne yapmaları beklendiğini anlamaları sağlanmaktadır. Adımların açık, nesnel ve kısa sunulması esas alınmaktadır (45).

Aksiyon aşaması, öğrencilerin yönetilecek durumu anladıktan sonra başlaması gerekmektedir. Senaryo 10-15 dakikadan fazla srmemekte ve öğrenciler belirlenen hedeflere ulaştığında sona ermektedir (36).

Simülasyon senaryosunun uygulamasının son aşaması ise bilgilendirme; öğrencilerin hatasına odaklanan bir geri bildirim yaklaşımından uzaklaşarak, yargılayıcı olmayan olumlu bir yaklaşıma öncelik vermektedir (36). Bu aşamada eğitmen ve öğrenci arasında iki yönlü bir iletişim gerçekleşmektedir. Senaryo sırasındaki performansla ilgili geri bildirim ek olarak, öğrencilerin kendini geliştirmek için stratejiler sunarak performansa odaklanmaktadır. Simüle edilmiş uygulamalarla ilgili bilgi alma, öğrencilerin olaylar sırasında ve sonrasında düşünme süreçlerini yapılandırmaları ve eylem üzerine yansıtarak becerileri kazanmaları için önemli bir fırsat sağlamaktadır (45).

### **2.7.3. Değerlendirme Aşaması**

Değerlendirme aşaması, tanımlanan hedeflerle ilgili bilgi, beceri ve tutumların kazanılmasıyla ilgili olarak bireysel öğrencilerin veya öğrenci gruplarının gelişimi hakkında bilgilerin elde edildiği bir süreçtir (36). Simülasyon uygulamasında öğrencilerin değerlendirilmesi için farklı yöntemler kullanılabilir. Bunlardan sıkça kullanılanları; deneyimleri hakkında bilgi edinmek için öğrencilerin raporları, eğitmenlerin simülasyon sırasında öğrencilerin girişimlerinin etkinliğine ilişkin objektif değerlendirme raporları ve eğitim programının başında ve sonunda öğrencilerin bilgi ve performans düzeylerini objektif olarak değerlendirilmesidir (36,46).

### **2.8. Hemşirelik Eğitiminde Sanal Oyun Simülasyon Kullanımı ve Önemi**

Hemşirelik eğitiminde sanal oyun simülasyonun kullanımı, eğitimciler ve öğrenciler arasındaki etkileşimi arttırmak ve deneyime dayalı öğrenmeyi kullanma veya sanal ortamda yaparak öğrenmek, anında geri bildirim alınması gibi birçok faydası bulunmaktadır. Ayrıca beceri performansı, eleştirel düşünme ve kendine güven, simülasyon deneyimi sırasında değerlendirilebilmektedir (30).

Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliğinde sanal oyun simülasyon kullanımıyla ilgili literatürde sınırlı bilgi olmasına rağmen Covid-19 pandemisi ile hemşireliğin her alanı olduğu kullanımı yaygınlaşmaktadır. Özellikle; beceriler için ön bilginin kazandırılması, acil durum eğitimleri, alandaki becerilerin öğretilmesi ve değerlendirilmesi sağlanabilmektedir.

### **3. GEREÇ VE YÖNTEM**

#### **3.1.Araştırmanın Tipi**

Bu araştırma, tek gruplu ön test- son test tasarımı olan deneysel bir çalışmadır.

#### **3.2.Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman**

Araştırma İstanbul'da bulunan; Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü'nde Nisan 2021-Haziran 2021 tarihleri arasında gerçekleştirilmiştir.

#### **3.3.Araştırmanın Evreni ve Örneklemi**

Araştırmanın evrenini Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümünde öğrenim gören 307 öğrenci oluşturmuştur.

Olasılıksız örneklem yöntemi ile Nisan 2021-Haziran 2021 tarihleri arasında Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü 3. Sınıf Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini almakta olan ve araştırmaya alınma kriterlerini karşılayan 60 öğrenci araştırmanın örneklemi oluşturmuştur. Araştırmaya alınma kriterleri dolayısıyla örneklem dışında kalan katılımcı olmamıştır. Araştırma sürecinde internet bağlantısı nedeniyle sanal oyun simülasyonlarını tamamlamakta zorlanan 3 öğrenci için aynı gün içinde tekrar online görüşme planlanarak araştırmayı tamamlamaları sağlanmıştır. Araştırmaya kabul edilen 60 katılımcının ön test ve son testleri tamamlanmıştır.

#### **3.4.Araştırmaya Dâhil Edilme Kriterleri**

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olan,
- Kadın Sağlığı ve Hemşireliği dersine kayıtlı olan öğrenciler dahil edilmiştir.

### **3.5.Araştırmaya Dâhil Edilmeme Kriterleri**

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmayan,
- Kadın Sağlığı ve Hemşireliği dersine kayıtlı olmayan dahil edilmemiştir.

### **3.6.Araştırmanın Değişkenleri**

#### **3.6.1. Bağımlı Değişkenler**

- E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği puanı
- Öğrenci Memnuniyeti Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği puanı
- Beceri rubrikleri puanı araştırmanın bağımlı değişkenlerini oluşturmaktadır.

#### **3.6.2. Bağımsız Değişkenler**

- Katılımcıların sosyo-demografik özellikleri
- Sanal oyun simülasyon uygulaması araştırmanın bağımsız değişkenlerini oluşturmaktadır.

### **3.7.Araştırmada Kullanılan Veri Toplama Araçları**

#### **3.7.1. E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği (EDYMÖ) (Ek-1)**

E-derslere yönelik geliştirilen memnuniyet ölçeği, öğrencilerin e-öğrenme yöntemi ile öğrenme sürecinden ne düzeyde memnun kaldıklarını belirlemek üzere Kolburan Geçer ve Deveci Topal tarafından geliştirilmiştir (47). Ölçek, dersin içeriği ve öğretim süreci, kullanılan materyaller ve iletişim araçları, e-öğrenmeye karşı tutum, ortam tasarımı ve öğretmen-öğrenci etkileşimi şeklinde beş alt boyuttan ve beşli likert tipi 35 maddeden oluşmaktadır. Cronbach's Alpha güvenilirlik kat sayısı 0,96 olan ölçeğin (47), bu çalışmada toplam Cronbach's Alpha değeri 0,97 olarak bulunmuş, kullanılan materyaller ve iletişim alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı Cronbach's Alpha değeri 0,95, öğretmen-öğrenci etkileşimi alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0,93, ortam tasarımı alt boyutunun 0,97, e-öğrenmeye karşı tutum alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0,80 ve dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı 0,83 olarak belirlenmiştir.

### **3.7.2. Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği (ÖMÖKGÖ) (Ek-2)**

Ulusal Hemşirelik Birliği (National League for Nurses=NLN) tarafından geliştirilen Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği'nin, Türkçe formunun geçerlilik güvenirlik çalışması Karaçay ve Kaya tarafından yapılmıştır (48). “Öğrenmeden memnuniyet” ve “Kendine güven” olmak üzere iki alt boyut ve toplam 13 maddeden oluşmaktadır. Öğrenmeden memnuniyet alt boyutunda; öğretim yönteminden memnuniyet, öğrenme materyallerinin çeşitliliği, kolaylaştırma, motivasyon ve genel olarak simülasyonun uygunluğunu ölçen beş madde, kendine güven alt boyutunda; kapsam yeterliliğinde özgüven, içerik gerekliliği, beceri geliştirme, mevcut kaynaklar ve simülasyondaki klinik problemleri çözebilmek için nasıl yardım alınacağı ile ilgili bilgi olmak üzere sekiz alt madde yer almaktadır. Cevap seçenekleri ise 5= Kesinlikle katılıyorum, 4=Katılıyorum, 3=Kararsızım: Ne katılıyorum ne de katılmıyorum, 2=Katılmıyorum, 1=Kesinlikle katılmıyorum şeklindedir. Toplamda alınabilecek en yüksek puan 65, en düşük puan ise 13'tür. Ölçeğin toplamında alınabilecek yüksek puan, yüksek memnuniyeti ve kendine güveni ifade etmektedir. Öğrenci memnuniyeti iç tutarlılık katsayısı Cronbach's Alpha değeri 0,89, öğrenmede kendine güven alt boyutunun iç tutarlılık katsayısı ise 0,83 olan ölçeğin, çalışmamızda Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği toplamının Cronbach's Alpha iç tutarlık güvenirlik katsayısı 0,94, Öğrenmeden Memnuniyet Alt Boyutunun Cronbach's Alpha iç tutarlılık güvenirlik katsayısı 0,91 ve Öğrenmede Kendine Güven alt boyutunun 0,91 olarak belirlenmiştir.

### **3.7.3. Veri Toplama Formu (Ek-3)**

Literatür taraması sonucunda araştırmacılar tarafından oluşturulan veri toplama formunda sosyodemografik özellikler, simülasyona ilişkin tutum ve hemşirelik becerilerinin öğrenilmesine ilişkin 3 kısım bulunmaktadır. Sosyodemografik özellikler kısmında öğrencinin yaşı, cinsiyeti, eğitim durumu, medeni durumu, akademik durumuna ilişkin 6 soru bulunmaktadır. Hemşirelik becerilerinin öğrenilmesi kısmında, pandemi döneminde uzaktan eğitimdeki Kadın Sağlığı ve Hastalıkları dersine erişim, rutin uzaktan eğitimle

verilen hemşirelik becerilerinin öğrenilmesinde kendine güvene ilişkin 4 soru, simülasyona ilişkin tutum kısmında ise 2 soru bulunmaktadır. Sorular çoktan seçmeli olarak hazırlanmış olup öğrenciler tarafından online platformda doldurularak yaklaşık 5 dakika sürmüştür.

#### **3.7.4. Beceri Değerlendirme Rubrikleri (Ek-4)**

Literatür taraması (9, 20, 21, 49-55) sonucunda araştırmacılar tarafından oluşturulan becerilerin öğrenilme durumlarının simülasyon öncesi ve sonrası değerlendirmesi için rubrikler oluşturulmuştur. Rubrikler; prenatal, innatal ve postnatal döneme ilişkin becerileri kapsamaktadır. Belirlenen beceriler sanal oyun simülasyonunda yer alan beceriler ile benzerlik göstermektedir. Her bir beceri değerlendirme rubrik formu; cevap yok (0 puan), zayıf (1 puan), yeterli (2 puan), iyi (3 puan), çok iyi (4 puan) olarak değerlendirilmiştir. Prenatal döneme ilişkin 6, innatal döneme ilişkin 4, postnatal döneme ilişkin ise 2, toplamda 12 beceri bulunmaktadır. Rubriklerden alınabilecek en düşük puan 0, en yüksek puan 48'dir. Rubrikler hazırlandıktan sonra alanında uzman 3 öğretim elemanından uzman görüşü alınarak sorular değerlendirilmiş olup sorular uygun bulunmuştur. Beceri değerlendirme rubrikleri öğrenciler ile online görüşmeler planlanarak açık uçlu sözlü sınav şeklinde öğrencilere sorulmuş olup sanal oyun simülasyon öncesi ve sonrası değerlendirilmiştir. Rubriklerin doldurulması yaklaşık 20 dakika sürmektedir.

#### **3.8. Araştırmada Kullanılan Sanal Oyun Simülasyonları ile ilgili Materyaller**

Sanal oyun simülasyonları üreten üniversiteler ve firmalar incelenmiştir. Ülkemizde kadın sağlığı ve hastalıkları alanında hemşirelik öğrencilerine yönelik sanal oyun simülasyon olmamasında dolayı Centennial Koleji, Ryerson Üniversitesi ve George Brown Koleji'nden profesörler arasında ortak bir iş birliğinde geliştirilen "Sanal Sağlık Deneyimi Portalı (Virtual Healthcare Experience Portal)" kullanılmıştır. Portala açık erişim ve ücretsiz olarak ulaşılabilir. Bu portalda, sağlık alanında eğitim gören öğrenci hemşirelere ve profesyonellere güvenli bir sanal ortamda hasta bakımını uygulamak için deneyimsel bir öğrenme fırsatı sunulmaktadır. Klinik karar verme sürecine dahil ederek acil, pediatri, tıbbi-cerrahi, psikiyatri, anne-çocuk, gerontoloji ve

kütüphane ünitelerine sahip bir hastane ortamının sanal simülasyon deneyimine erişilmektedir. Araştırmada, anne ve çocuk ünitesinde yer alan “Prenatal Dönem Hemşirelik Bakımı (Prenatal Nursing Care)”, “Doğum Anında Hemşirelik Bakımı (Labor and Delivery Nursing Care)” ve “Postpartum Dönem Hemşirelik Bakımı (Postpartum Nursing Care)” isimli üç farklı sanal oyun simülasyonu kullanılmıştır. Başlıklar altında yer alan her bir oyun aşağıda açıklanmıştır (49).

### **3.8.1. Prenatal Dönem Hemşirelik Bakımı (Prenatal Nursing Care)**

Prenatal dönem hemşirelik bakımı sanal oyun simülasyonunda, hemşirenin gebelik öncesi ve doğum öncesi bakımdaki rolü hakkında genel bir bakış ve etkileşimli öğrenme deneyimleri sağlanmaktadır. Gebelik öncesi danışmanlık ve bakımın önemi hakkında bilgi içermektedir. Ayrıca, güvenli ve olumlu bir deneyimle sonuçlanan sağlıklı bir gebeliğin annelik bakımı tartışılmıştır. Hem anne hem de fetüs ile ilgili gebelik ilerleyişindeki normal ve anormal varyasyonlar incelenmektedir. Konu başlıkları; doğum öncesi obstetrik terimler, doğum öncesi kayıt işlemleri, önyargı, doğum öncesi beslenme, tahmini doğum tarihinin hesaplanması, gebelik belirtileri ve fiziksel değişiklikler, doğum öncesi dönemde hemşirelik becerileri; fetüs kalp atış hızı ve hareketlerin sayımı, kullanılan tanı testleri, riskli durumlar; gebelikte hipertansiyon ve preeklampsi, gestasyonel diyabet, ikiz gebelik, kanama (50). SOS’un öğrenme hedefleri; fiziksel ve psikososyal doğum öncesi hemşirelik değerlendirilmesi bilgilerini uygular, doğum öncesi bir ziyaret sırasında normal bulguları, anormal bulguları ve olası komplikasyonları belirler, terapötik iletişimi sürdürür olarak belirtilmiştir (51).

### **3.8.2. Doğum Anında Hemşirelik Bakımı (Labor and Delivery Nursing Care)**

Doğum anında hemşirelik bakımı sanal oyun simülasyonunda, doğum eyleminin tüm aşamalarında anne ve fetüsa odaklanılarak doğum hakkında genel bir bakış sağlamaktadır. Doğumun normal seyri hem kadın hem de fetüste anormal varyasyonlar ve acil komplikasyonların değerlendirilmesini içermektedir. Konu başlıkları şu şekildedir; gebeliği etkileyen faktörler, fetal kalp hızını izleme, doğumun aşamaları, ağrı yönetimi, acil durumlar (52). SOS’un öğrenme hedefleri; doğum yapan bir kadının doğru ve zamanında değerlendirir, anne ve fetüs için doğum eylemi sırasında normal ve anormal

bulguları ve olası komplikasyonları belirler, terapötik iletişimi sürdürür, eylem süreci sırasında ne zaman ek bir yardım gerektiğini bilir olarak belirtilmiştir (53).

### **3.8.3. Postpartum Dönem Hemşirelik Bakımı (Postpartum Nursing Care)**

Postpartum dönem hemşirelik bakımı sanal oyun simülasyonunda, doğum sonrası hemşirenin rolünü ve anne-yenidoğan için temel bakım tanıtılmaktadır. Kapsamlı bir doğum sonrası değerlendirme için yetkin bakım, terapötik iletişim ve sürekli eleştirel düşünme gerekliliğine odaklanmaktadır. Ayrıca doğum sonrası kadın, yenidoğan ve aile arasındaki ilişkinin entegrasyonunda ön planda tutulmaktadır (55). SOS'un öğrenme hedefleri; postpartum dönemde meydana gelen fizyolojik ve psikososyal değişiklikleri belirleyerek doğum sonrası değerlendirmenin bileşenlerini uygular, doğum sonrası değerlendirme sırasında normal ve anormal bulguları ve olası komplikasyonları belirler, doğum sonrası evde bakım ihtiyaçlarını değerlendirir, doğum sonrası bir kadına bakarken terapötik iletişimi kullanır olarak belirtilmiştir (54).

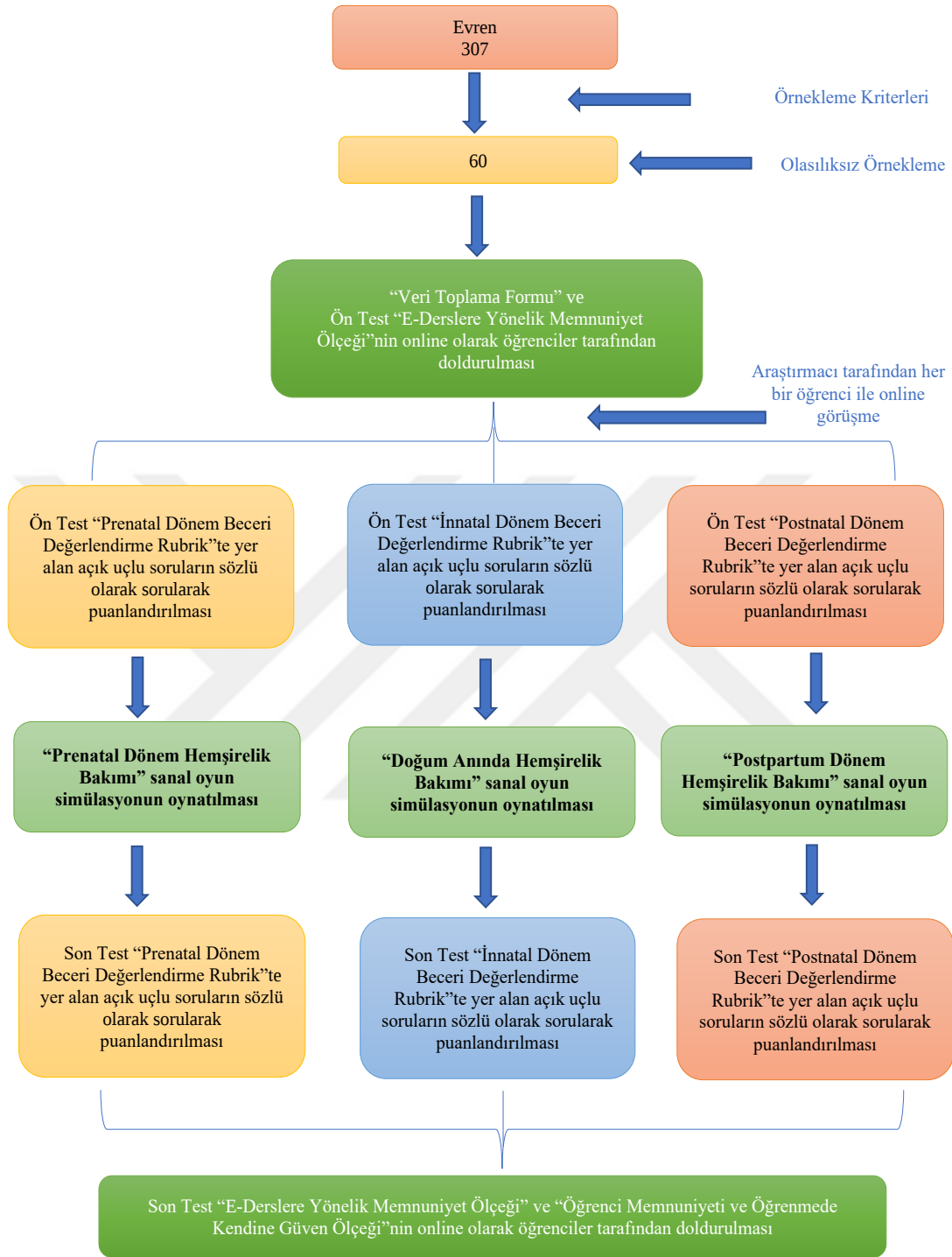
Her bir sanal oyun simülasyonu İngilizce dilinde olup altyazılı olarak sade bir dil ile açıklanmaktadır. Simülasyon sırasında video duraklatılarak soruların yanıtlanması istenmektedir. Yanıtların seçimi ile hastanın ve hemşirenin tepkileri değişmektedir. Amaç, mümkün olduğunca az soruyu yanıtlayarak hikâyenin sonuna ulaşmaktır. Oyun sınırsız kez oynatılabilmektedir. Oyun sadece ileri doğru ilerlemektedir, önceki bir karar noktasına geri dönme seçeneği yoktur. Oyunun sonunda ise cevapların bir özet raporu yayınlanmaktadır. Her bir sanal oyun simülasyonun tamamlanması yaklaşık 30-60 dakika sürmektedir.

### **3.9. Araştırma Süreci**

Araştırmacı, kendini tanıttıktan sonra sözlü ve yazılı olarak çalışmanın konusu ve amacı hakkında öğrencileri bilgilendirmiştir. Öğrencilerden online onam alınmış ve sonrasında 'Veri Toplama Formu' ve ön test 'E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği' araştırmacı tarafından oluşturulan online form yöntemi ile Google Forms platformunda doldurulmuştur. Kadın Sağlığı ve Hastalıkları dersinde rutin uzaktan eğitimle anlatılan hemşirelik becerilerinin etkinliğinin ölçülmesi için online görüşmeler ile ön test beceri

değerlendirme rubrikleri doldurulmuştur. Doldurulan beceri değerlendirme rubriklerinden alınan puanlar kaydedilmiştir. Sanal oyun simülasyonları oynatılarak, son test beceri değerlendirme rubrikleri tekrarlanmıştır. Tüm online görüşmeler her bir öğrenci ve araştırmacı ile birlikte gerçekleştirilmiş olup özel bir bilgisayarda kayıt altına alınmıştır. Sanal oyun simülasyonlarından sonra "Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği" ve son test "E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği" uygulanarak araştırma sonlandırılmıştır. Araştırmanın uygulama akış şeması Şekil 1.de sunulmuştur.





**Şekil 1. Araştırmanın Akış Şeması**

### 3.10. Verilerin Değerlendirilmesi

Araştırmanın analizleri IBM SPSS V25 (IBM Corp. Released 2017. IBM SPSS Statistics for Windows, Version 25.0. Armonk, NY: IBM Corp) kullanılarak gerçekleştirilmiştir. İstatistik değerlendirmeler öncesinde sürekli değişkenlerin normal dağılıma uygunlukları kontrol edilerek normal dağılım varsayımının sağlandığı durumlarda parametrik, sağlanmadığı durumlarda ise non parametrik testler kullanılarak analizler yapılmıştır. Değişkenlere ait tanımlayıcı istatistikler sunulurken sürekli değişkenler için ortalama  $\pm$  standart sapma, medyan [minimum-maksimum] değerleri kullanılmıştır. Kategorik değişkenlere ait tanımlamalarda ise sayı ve yüzde kullanılmıştır. Bağımlı iki ölçüm karşılaştırmalarında (ön test-son test) normalliğin sağlandığı durumda bağımlı örneklem t testi, sağlanmadığı durumda ise Wilcoxon testi kullanılmıştır. Ölçekler skorları arasındaki ilişki Spearman Rank Korelasyon testi ile değerlendirilmiştir. Çalışmada kullanılan ölçeklerin güvenirliğinin/iç tutarlılığının değerlendirilmesinde Cronbach's Alpha değerleri sunulmuştur. İstatistik değerlendirmelerde  $p < 0.05$  anlamlı olarak kabul edilmiştir.

### 3.11. Araştırmanın Etik Yönü

- Araştırmaya başlamadan önce Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik kurul izni alınmıştır. (Başvuru numarası: 202104001 Tarih: 21.06.2021 Karar No:1) (Ek-5).
- Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi'nden kurum izni alınmıştır (Ek-6).
- Araştırmaya katılmaya gönüllü öğrencilerden araştırmanın aşamaları açıklanarak "Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu" ile yazılı ve sözlü izinleri alınmıştır (Ek-7).
- "E-derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği"nin araştırmada kullanımı için Aynur Kalburan Geçer'den e-posta yolu ile ölçek kullanım izni alınmıştır.
- "Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği"nin araştırmada kullanımı için Pelin Karaçay'dan e-posta yolu ile ölçek kullanım izni alınmıştır.

### **3.12. Araştırmanın Sınırlılıkları**

Pandemi dönemi nedeniyle çalışma sırasında kullanılan sanal oyun simülasyonları öğrenciler ile online oturumlar sırasında oynatılarak değerlendirilmiştir. Karşılıklı tartışma ortamının olmaması çalışmamızın sınırlılıklarındandır.

Araştırmada elde edilen sonuçlar İstanbul’da bir Özel Vakıf Üniversitesi’ndeki hemşirelik öğrencileri ile sınırlıdır, genelleme yapılamaz.

Pandeminin eğitim kurumlarına etkisinin yoğun olduğu dönemlerde başka bir kurumdan izin alınmasının mümkün olmaması nedeniyle kontrol grubunun oluşturulamaması araştırmayı sınırlayan bir diğer unsurdur.

### **3.13. Araştırmanın Yürütülmesinde İş Birliği Yapılan Yerler ve Kişiler**

Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi dekanı, Hemşirelik Bölüm Başkanı ve öğrenciler ile araştırmanın yürütülmesinde iş birliği yapılmıştır.

#### 4. BULGULAR

Hemşirelik bölümü 3. Sınıf öğrencilerinin Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersinde prenatal, innatal ve postnatal dönemlerine ilişkin hemşirelik becerilerinin rutin uzaktan eğitimle öğretilmesinin yanı sıra sanal oyun simülasyonları ile desteklenerek kazandırılması, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik memnuniyetlerini ve öğrenmede kendine güvenlerinin karşılaştırılması amacıyla 60 hemşirelik öğrencisi ile gerçekleştirilmiştir.

Araştırmaya katılan öğrencilerin yaş ortalaması  $22,0 \pm 1,1$  yıl ve medyanı 22,0 [20,0-25,0] olarak saptanmıştır. Öğrencilerin %91,70'si (n=55) kadın ve %8,30'u (5) erkektir. Katılımcıların tümü bekarıdır. Eğitim durumlarının dağılımı değerlendirildiğinde; %75,00'i (45) Anadolu lisesi, %10,00'u (6) sağlık meslek lisesi ve %6,70'si (4) ön lisans mezunudur (Tablo 4.1).

**Tablo 4.1.** Bireylere ait Tanımlayıcı Özellikler (n=60)

| Değişkenler                           | $\bar{X} \pm SS$ | $\tilde{X}$ [min-maks] |
|---------------------------------------|------------------|------------------------|
| Yaş (Yıl)                             | $22,0 \pm 1,1$   | 22,0 [20,0-25,0]       |
|                                       | n                | %                      |
| <b>Cinsiyet</b>                       |                  |                        |
| Kadın                                 | 55               | 91,70                  |
| Erkek                                 | 5                | 8,30                   |
| <b>Medeni Durum</b>                   |                  |                        |
| Evli                                  | -                | --                     |
| Bekar                                 | 60               | 100,00                 |
| <b>Eğitim</b>                         |                  |                        |
| Anadolu Lisesi                        | 45               | 75,00                  |
| Sağlık Meslek Lisesi                  | 6                | 10,00                  |
| Diğer (Kız meslek lisesi, Fen lisesi) | 5                | 8,3                    |
| Ön Lisans                             | 4                | 6,70                   |

$\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart sapma,  $\tilde{X}$ : Medyan, min: minimum, maks: maksimum

Katılımcıların %83,30'ü (50) bilgisayara kolay ulaşabildiğini bildirmiştir. Derse katılmada zorlanma durumunu değerlendirildiğinde öğrencilerin %16,70'si (10) zorlandığını belirtmiştir (Tablo 4.2).

**Tablo 4.2.** Katılımcıların Öğrenim Durumlarına ait Tanımlayıcı Özellikler (n=60)

| Değişkenler                                | n  | %     |
|--------------------------------------------|----|-------|
| <b>Bilgisayara Kolay Ulaşabilme Durumu</b> |    |       |
| Evet                                       | 50 | 83,30 |
| Hayır                                      | 10 | 16,70 |
| <b>Derse Katılmada Zorlanma Durumu</b>     |    |       |
| Evet                                       | 10 | 16,70 |
| Hayır                                      | 50 | 83,30 |

SOS öncesi derse ilişkin hemşirelik becerilerini öğrendiğini düşünme durumuna göre katılımcıların yanıtları değerlendirildiğinde %15,00'i (9) evet ve %70,00'i (42) kısmen yanıtını vermiştir. Katılımcılara e-derse ilişkin becerilerin öğrenilme durumu sorulduğunda; %43,30'ünün (26) doğum öncesi bakımda genel muayeneyi, %23,30'ünün (14) fundus yüksekliğinin ölçülmesini, %35,00'inin (21) ödem değerlendirilmesini, %13,30'ünün (8) uterus masajını, %33,30'ünün (20) doğum sonu taburculuk eğitimini, %18,30'ünün NST uygulamasını, %20,00'sinin (12) fetüsün kalp atışlarının değerlendirilmesini, %25,00'inin (15) terapötik iletişimi ve %23,30'ünün (14) doğum sonu kanama kontrolünü tam olarak öğrendiğini bildirdiği bulgusu elde edilmiştir (Tablo 4.3).

**Tablo 4.3.** Katılımcıların SOS Öncesi Hemşirelik Becerilerini Öğrendiğini Düşünme Durumları (n=60)

| Değişkenler                                                                        | n  | %     |
|------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| <b>SOS öncesi derse ilişkin hemşirelik becerilerini öğrendiğini düşünme durumu</b> |    |       |
| Evet                                                                               | 9  | 15,00 |
| Kısmen                                                                             | 42 | 70,00 |
| Hayır                                                                              | 9  | 15,00 |
| <b>Doğum Öncesi Bakımda Genel Muayene</b>                                          |    |       |
| Evet                                                                               | 26 | 43,30 |
| Hayır                                                                              | 34 | 56,70 |
| <b>Fundus Yüksekliğinin Ölçülmesi</b>                                              |    |       |
| Evet                                                                               | 14 | 23,30 |
| Hayır                                                                              | 46 | 76,70 |
| <b>Ödem Değerlendirilmesi</b>                                                      |    |       |
| Evet                                                                               | 21 | 35,00 |
| Hayır                                                                              | 39 | 65,00 |
| <b>Uterus Masajı</b>                                                               |    |       |
| Evet                                                                               | 8  | 13,30 |
| Hayır                                                                              | 52 | 86,70 |
| <b>Doğum Sonu Taburculuk Eğitimi</b>                                               |    |       |
| Evet                                                                               | 20 | 33,30 |
| Hayır                                                                              | 40 | 66,70 |
| <b>NST* Uygulaması</b>                                                             |    |       |
| Evet                                                                               | 11 | 18,30 |
| Hayır                                                                              | 49 | 81,70 |
| <b>Fetüsün Kalp Atışlarının Değerlendirilmesi</b>                                  |    |       |
| Evet                                                                               | 12 | 20,00 |
| Hayır                                                                              | 48 | 80,00 |
| <b>Terapötik İletişim</b>                                                          |    |       |
| Evet                                                                               | 15 | 25,00 |
| Hayır                                                                              | 45 | 75,00 |
| <b>Doğum Sonu Kanama Kontrolü</b>                                                  |    |       |
| Evet                                                                               | 14 | 23,30 |
| Hayır                                                                              | 46 | 76,70 |

\*Nonstress Testi

Katılımcılara, bu çalışma öncesinde herhangi bir sanal oyun simülasyonuna katılma durumları sorulduğunda bireylerin %98,30 (59) katılmadığını, %1,70'si (1) ise katıldığını bildirmiştir. Çalışma öncesinde, hemşirelik becerilerinin sanal oyun simülasyonlarıyla öğrenilme durumu değerlendirildiğinde %60,00'ının (36) bu kazanımın simülasyonla mümkün olduğunu düşündüğü, %40,00'ının (24) ise simülasyon ile bu becerileri elde etmenin mümkün olmadığını düşündükleri görülmüştür (Tablo 4.4).

**Tablo 4.4.** Katılımcıların Genel Olarak SOS ile ilgili Deneyimlerinin Değerlendirilmesi (n=60)

| Değişkenler                                                                                                     | n  | %     |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------|----|-------|
| <b>Çalışma öncesinde sanal oyun simülasyonu deneyimi</b>                                                        |    |       |
| Evet                                                                                                            | 1  | 1,70  |
| Hayır                                                                                                           | 59 | 98,30 |
| <b>Çalışma öncesinde hemşirelik becerilerinin sanal oyun simülasyonlarıyla öğrenebilirliğini düşünme durumu</b> |    |       |
| Evet                                                                                                            | 36 | 60,00 |
| Hayır                                                                                                           | 24 | 40,00 |

Katılımcıların Beceri Değerlendirme Rubriklerine ait yanıtlarının dağılımı Tablo 4.5’de sunulmuştur.

**Tablo 4.5.** Beceri Değerlendirme Rubriklerine Ait Yanıtların Dağılımı (n=60)

|                        |                                                    | <b>Cevap<br/>yok<br/>n (%)</b> | <b>Zayıf<br/>n (%)</b> | <b>Yeterli<br/>n (%)</b> | <b>İyi<br/>n (%)</b> | <b>Çok iyi<br/>n (%)</b> |
|------------------------|----------------------------------------------------|--------------------------------|------------------------|--------------------------|----------------------|--------------------------|
| <b>Prenatal Dönem</b>  | <b>Tahmini Doğum<br/>Tarihini Hesaplama</b>        | 11<br>(18,30)                  | 8<br>(13,30)           | 6<br>(10,10)             | 35<br>(58,30)        | 0<br>(0,00)              |
|                        | <b>Gebelikte kan basıncı<br/>ölçüm pozisyonu</b>   | 27<br>(45,00)                  | 23<br>(38,30)          | 0<br>(0,00)              | 6<br>(10,00)         | 4<br>(6,70)              |
|                        | <b>Fetal Kalp Atımı<br/>Dinleme Bölgesi</b>        | 20<br>(33,30)                  | 3 (5,00)               | 16<br>(26,70)            | 17<br>(28,30)        | 4<br>(6,70)              |
|                        | <b>Muayene</b>                                     | 11<br>(18,30)                  | 42<br>(70,00)          | 7<br>(11,70)             | 0<br>(0,00)          | 0<br>(0,00)              |
|                        | <b>Anamnez</b>                                     | 5<br>(8,30)                    | 6<br>(10,00)           | 23<br>(38,30)            | 22<br>(36,70)        | 4<br>(6,70)              |
|                        | <b>Gebelikte egzersiz</b>                          | 7<br>(11,70)                   | 15<br>(25,00)          | 32<br>(53,30)            | 6<br>(10,00)         | 0<br>(0,00)              |
| <b>Innatal Dönem</b>   | <b>Leopold<br/>Manevralarını Bilme</b>             | 14<br>(23,30)                  | 6<br>(10,00)           | 8<br>(13,30)             | 10<br>(16,70)        | 22<br>(36,70)            |
|                        | <b>Leopold<br/>Manevralarını<br/>Uygulayabilme</b> | 18<br>(30,00)                  | 9<br>(15,00)           | 9<br>(15,00)             | 10<br>(16,70)        | 14<br>(23,30)            |
|                        | <b>Doğum Eyleminde<br/>İzlem</b>                   | 18<br>(30,00)                  | 26<br>(43,30)          | 11<br>(18,30)            | 5<br>(8,30)          | 0<br>(0,00)              |
|                        | <b>Doğum Eyleminde<br/>İzlem</b>                   | 6<br>(10,00)                   | 31<br>(51,70)          | 14<br>(23,30)            | 9<br>(15,00)         | 0<br>(0,00)              |
| <b>Postnatal Dönem</b> | <b>Kanama Kontrolü</b>                             | 20<br>(33,30)                  | 22<br>(36,70)          | 12<br>(20,00)            | 3<br>(5,00)          | 3<br>(5,00)              |
|                        | <b>Taburculuk Eğitimi</b>                          | 1<br>(1,70)                    | 42<br>(70,00)          | 15<br>(25,00)            | 2<br>(3,30)          | 0<br>(0,00)              |

Katılımcıların E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği ve Alt Boyut Puan Ortalamalarının/Medyanlarının Ön Test ve Son Test Sonuçlarının Karşılaştırılmasına ait bulgular Tablo 4.2.1’de sunulmuştur. Ön test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği skor medyanı 128 [35-175] ve son test skor medyanı 139,5 [112-175]’tir. Ön ve son test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği skor medyanları arasında istatistik olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test medyanının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.6).

Ön test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği Kullanılan materyaller ve iletişim araçları alt boyutu Toplam skor medyanı 29 [8-40] ve son test skor medyanı 32 [12-40]'dır. Ön ve son test skor medyanları arasında istatistik olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği kullanılan materyaller ve iletişim araçları alt boyutu medyanının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.6).

Ön test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği Öğretmen-öğrenci etkileşimi alt boyutunun skor medyanı 16 [4-20] ve son test skor medyanı 18,5 [10-20]'tir. Ön ve son test medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği öğretmen-öğrenci etkileşimi alt boyutunun skor medyanının yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6).

Ön test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği Ortam Tasarımı etkileşimi alt boyutu skor medyanı 32 [8-40] ve son test skor medyanı 33,0 [24-40]'tür. Ön ve son test skor medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği ortam tasarımı etkileşimi alt boyutu skor medyanının anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6).

Ön test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği e-derse yönelik tutum alt boyutu skor ortalaması  $19,5\pm6,2$  ve son test skor ortalaması  $21,3\pm5,1$ 'tür. Ön ve son test skor ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği e-derse yönelik tutum alt boyutu skor ortalamasının anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6).

Ön test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutu skor medyanı 32,5 [9-45] ve son test skor medyanı 36,0 [27-45]'dir. Ön ve son test skor medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutu skor medyanının anlamlı olarak yüksek olduğu saptanmıştır (Tablo 4.6).

**Tablo 4.6.** E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği ve Alt Boyut Ön Test ve Son Test Sonuçlarının Karşılaştırılması (n=60)

|                                                                         | $\bar{X} \pm SS$ | $\tilde{X}$ [min-maks] | Test istatistiği; p değeri |
|-------------------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|----------------------------|
| <b>Ön test- EDYMÖ Toplam</b>                                            | 126,2±29,2       | 128 [35-175]           | W=-4,269<br>p<0,001        |
| <b>Son test- EDYMÖ Toplam</b>                                           | 142,5±17         | 139,5 [112-175]        |                            |
| <b>Ön test- Kullanılan materyaller ve iletişim araçları Alt boyutu</b>  | 28,1±8,3         | 29 [8-40]              | W= -4,470<br>p<0,001       |
| <b>Son test- Kullanılan materyaller ve iletişim araçları Alt boyutu</b> | 33,2±5,4         | 32 [12-40]             |                            |
| <b>Ön test- Öğretmen-öğrenci etkileşimi Alt boyutu</b>                  | 16,1±3,5         | 16 [4-20]              | W= -3,562<br>p<0,001       |
| <b>Son test- Öğretmen-öğrenci etkileşimi Alt boyutu</b>                 | 17,9±2,3         | 18,5 [10-20]           |                            |
| <b>Ön test- Ortam Tasarımı etkileşimi Alt boyutu</b>                    | 29,9±8,2         | 32 [8-40]              | W= -3,610<br>p<0,001       |
| <b>Son test- Ortam Tasarımı etkileşimi Alt boyutu</b>                   | 34,3±4,5         | 33 [24-40]             |                            |
| <b>Ön test- E-derse yönelik tutum Alt boyutu</b>                        | 19,5±6,2         | 19,5 [6-30]            | t= -2,173<br>p=0,034       |
| <b>Son test- E-derse yönelik tutum Alt boyutu</b>                       | 21,3±5,1         | 21 [11-30]             |                            |
| <b>Ön test- Dersin içeriği ve öğretim süreci Alt boyutu</b>             | 32,6±6,5         | 32,5 [9-45]            | W= -3,671<br>p<0,001       |
| <b>Son test- Dersin içeriği ve öğretim süreci Alt boyutu</b>            | 35,9±4,5         | 36,0 [27-45]           |                            |

$\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart sapma,  $\tilde{X}$ : Medyan, min: minimum, maks: maksimum

W: Wilcoxon test istatistiği; t: Student t test istatistiği, p<0,05 Anlamlılık düzeyi

Katılımcıların beceri değerlendirme rubrik prenatal dönem toplam ön skor medyanı 10,0 [1,0-19,0] ve son skor medyanı 21,5 [7,0-24,0]'tir. Ön ve son test medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır (p<0,001). Son test prenatal dönem toplam skor medyanı anlamlı olarak yüksektir (Tablo 4.7).

Katılımcıların beceri değerlendirme rubrik innatal dönem toplam ön skor medyanı 6,5 [1,0-14,0] ve son skor medyanı 14,0 [7,0-16,0]'tür. Ön ve son test medyanları arasında

istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test innatal dönem toplam skor medyanı anlamlı olarak yüksektir (Tablo 4.7).

Katılımcıların beceri değerlendirme rubrik postnatal dönem toplam ön skor medyanı 2,0 [1,0-7,0] ve son skor medyanı 7,0 [0,0-8,0]'dir. Ön ve son test medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test postnatal dönem toplam skor medyanı anlamlı olarak yüksektir (Tablo 4.7).

**Tablo 4.7.** Beceri Değerlendirme Rubriklerinin Alt Maddelerinden Aldıkları Ön ve Son Test Toplam Puanlarının Karşılaştırılması (n=60)

|                                         | $\bar{X} \pm SS$ | $\tilde{X}[\text{min-maks}]$ | Test istatistiği; p değeri |
|-----------------------------------------|------------------|------------------------------|----------------------------|
| <b>Ön Test- Prenatal Dönem Toplam</b>   | 9,5±3,2          | 10,0 [1,0-19,0]              | W= -6,648<br>p<0,001       |
| <b>Son Test- Prenatal Dönem Toplam</b>  | 20,2±4,2         | 21,5 [7,0-24,0]              |                            |
| <b>Ön Test- İnnatal Dönem Toplam</b>    | 6,7±3,4          | 6,5 [1,0-14,0]               | W= -6,582<br>p<0,001       |
| <b>Son Test- İnnatal Dönem Toplam</b>   | 13,5±2,3         | 14,0 [7,0-16,0]              |                            |
| <b>Ön Test- Postnatal Dönem Toplam</b>  | 2,4±1,3          | 2,0 [1,0-7,0]                | W= -6,586<br>p<0,001       |
| <b>Son Test- Postnatal Dönem Toplam</b> | 6,5±1,6          | 7,0 [0,0-8,0]                |                            |

$\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart sapma,  $\tilde{X}$ : Medyan, min: minimum, maks: maksimum  
W: Wilcoxon test istatistiği; p<0,05 Anlamlılık düzeyi

Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği skor toplam ortalaması 53,8±8,3 ve medyanı 53,0 [13,0-65,0], öğrenmeden memnuniyet alt boyutu skor ortalaması 21,5±3,4 ve medyanı 21 [5-25], öğrenmede kendine güven alt boyutu skor ortalaması 32,4±5,2 ve medyanı 32 [8-40]'dir (Tablo 4.8).

**Tablo 4.8.** Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği ile ilgili Puan Ortalamaları (n=60)

| Değişkenler                                                  | $\bar{X} \pm SS$ | $\tilde{X}$ [min-maks] |
|--------------------------------------------------------------|------------------|------------------------|
| Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği Toplam | 53,8±8,3         | 53,0 [13,0-65,0]       |
| Öğrenmeden Memnuniyet Alt Boyutu                             | 21,5±3,4         | 21 [5-25]              |
| Öğrenmede Kendine Güven Alt Boyutu                           | 32,4±5,2         | 32 [8-40]              |

*$\bar{X}$ : Ortalama, SS: Standart sapma,  $\tilde{X}$ : Medyan, min: minimum, maks: maksimum*

Öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği toplam skoru ile son test E-derslere yönelik memnuniyet ölçeği toplam skoru ( $r_s=0,591$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği toplam skoru ile e-derslere yönelik memnuniyet ölçeği alt boyutları arasında; kullanılan materyaller ve iletişim araçları alt boyutu skoru ( $r_s=0,640$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde, öğretmen öğrenci etkileşimi alt boyutu skoru ( $r_s=0,374$ ;  $p=0,003$ ) arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde, ortam tasarımı alt boyutu skoru ( $r_s=0,489$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde, e-derslere yönelik tutum alt boyutu skoru ( $r_s=0,308$ ;  $p=0,017$ ) arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde, dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutu skoru ( $r_s=0,377$ ;  $p=0,003$ ) arasında ise pozitif yönlü zayıf düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 4.9).

Öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği öğrenmede memnuniyet alt boyutu skoru ile son test E-derslere yönelik memnuniyet ölçeği toplam skoru ( $r_s=0,432$ ;  $p=0,001$ ) arasında pozitif yönde orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği öğrenmede memnuniyet alt boyutu skoru ile e-derslere yönelik memnuniyet ölçeği alt boyutları arasında; kullanılan materyaller ve iletişim araçları alt boyutu skoru ( $r_s=0,504$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde, ortam tasarımı alt boyutu skoru ( $r_s=0,382$ ;  $p=0,003$ ) arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde, dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutu skoru ( $r_s=0,323$ ;  $p=0,012$ ) arasında ise pozitif yönlü zayıf düzeyde ilişki olduğu saptanırken,

öğretmen öğrenci etkileşimi alt boyutu skoru ( $r_s=0,229$ ;  $p=0,078$ ) ve e-derslere yönelik tutum alt boyutu skoru ( $r_s=0,178$ ;  $p=0,175$ ) arasında ilişki olmadığı saptanmıştır (Tablo 4.9).

Öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği öğrenmede kendine güven alt boyutu skoru ile son test E-derslere yönelik memnuniyet ölçeği toplam skoru ( $r_s=0,651$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği öğrenmede kendine güven alt boyutu ile e-derslere yönelik memnuniyet ölçeği alt boyutları arasında; kullanılan materyaller ve iletişim araçları alt boyutu skoru ( $r_s=0,672$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde, öğretmen öğrenci etkileşimi alt boyutu skoru ( $r_s=0,387$ ;  $p=0,002$ ) arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde, ortam tasarımı alt boyutu skoru ( $r_s=0,511$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde, e-derslere yönelik tutum alt boyutu skoru ( $r_s=0,388$ ;  $p=0,002$ ) arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde, dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutu skoru ( $r_s=0,417$ ;  $p=0,001$ ) arasında ise pozitif yönlü orta düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 4.9).

**Tablo 4.9.** Son test EDYMÖ ve ÖMÖKGÖ Toplam Skor Puanları Arasındaki İlişki (n=60)

|                                                 |    | Son Test<br>EDYMÖ<br>Toplam | Son Test<br>EDYMÖ<br>Kullanılan<br>materyaller ve<br>iletişim araçları<br>alt boyutu | Son Test<br>EDYMÖ<br>Öğretmen<br>Öğrenci<br>Etkileşimi alt<br>boyutu | Son Test<br>EDYMÖ<br>Ortam<br>Tasarımı alt<br>boyutu | Son Test<br>EDYMÖ E-<br>derslere<br>yönelik tutum<br>alt boyutu | Son Test<br>EDYMÖ<br>Dersin<br>içeriği ve<br>öğretim<br>süreci alt<br>boyutu |
|-------------------------------------------------|----|-----------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------|
| ÖMÖKGÖ Toplam<br>Puan                           | rs | 0,591*                      | 0,640*                                                                               | 0,374*                                                               | 0,489*                                               | 0,308*                                                          | 0,377*                                                                       |
|                                                 | p  | 0,000                       | 0,000                                                                                | 0,003                                                                | 0,000                                                | 0,017                                                           | 0,003                                                                        |
| ÖMÖKGÖ<br>Öğrenmede<br>Memnuniyet alt<br>boyutu | rs | 0,432*                      | 0,504*                                                                               | 0,229                                                                | 0,382*                                               | 0,178                                                           | 0,323*                                                                       |
|                                                 | p  | 0,001                       | 0,000                                                                                | 0,078                                                                | 0,003                                                | 0,175                                                           | 0,012                                                                        |
| ÖMÖKGÖ<br>Öğrenmede Kendine<br>Güven alt boyutu | rs | 0,651*                      | 0,672*                                                                               | 0,387*                                                               | 0,511*                                               | 0,388*                                                          | 0,417*                                                                       |
|                                                 | p  | 0,000                       | 0,000                                                                                | 0,002                                                                | 0,000                                                | 0,002                                                           | 0,001                                                                        |

rs: Spearman rank korelasyon katsayısı, p<0,05 Anlamlılık düzeyi

## 5. TARTIŞMA ve SONUÇ

### 5.1. Tartışma

Covid-19 pandemisinde, Yüksek Öğretim Kurumu (YÖK) Türkiye’de virüsün yayılımının yavaşlatılması ve eğitim-öğretimdeki mağduriyetin azaltılması amacıyla uzaktan eğitim gündeme gelmiştir (3). Uzaktan eğitimin gündeme gelmesiyle eğitimciler özellikle mezuniyetine az kalmış hemşirelik öğrencileri uygulama derslerinin nasıl yapılacağı konusunda paniğe kapılmıştır. Ülkemizde, yeni dijital teknoloji eğitim araçlarından biri olan sanal oyun simülasyonlarına başvurularak çevrimiçi ortamlarda hemşirelik uygulamaları ve hemşirelik öğrencilerinin uygulamalara yönelik eğitimleri sırasında kullanılmasına gereksinim ortaya çıkmıştır. Literatürdeki çalışmalar ve rehberler, hemşirelik lisans eğitiminde simülasyon kullanımını desteklemekte ve simülasyonun yenilikçi bir eğitim yöntemi olduğunu göstermektedir (5, 6, 9, 11, 23, 36, 37, 56-61).

Çalışmamızın tartışma bölümünde araştırmamızdan elde edilen bulgular literatürden elde edilen bilgiler doğrultusunda beş bölümde tartışılmıştır:

5.1.1. Sosyo-Demografik Özelliklere Yönelik Bulguların Tartışılması

5.1.2. EDYMÖ Alt Boyut Puanlarının Ön ve Son Test Karşılaştırmalarına Yönelik Bulguların Tartışılması

5.1.3. Beceri Değerlendirme Rubriklerinin Alt Maddelerinden Aldıkları Ön ve Son Test Toplam Puanlarının Karşılaştırılmalarına Yönelik Bulguların Tartışılması

5.1.4. ÖMÖKGÖ’ne Yönelik Bulguların Tartışılması

5.1.5. Son test EDYMÖ ve ÖMÖKGÖ Toplam Skor Puanları Arasındaki İlişkinin Tartışılması

### 5.1.1. Sosyo-Demografik Özelliklere Yönelik Bulguların Tartışılması

Çalışmamıza katılan hemşirelik öğrencilerinin yaş ortalaması  $22,0 \pm 1,1$  olarak saptanmıştır (Tablo 4.1). Konuyla ilgili yapılan benzer çalışmalarda katılımcıların yaş ortalamalarının da çalışma bulgumuzla benzerlik gösterdiği belirlenmiştir (58, 62-66).

Çalışmamızdaki katılımcıların çoğu kadındır. (Tablo 4.1). Benzer şekilde Jung ve ark. (56), Margaret ve ark. (57), Çetinkaya Uslusoy (62), Dubovi ve ark. (67), ve Tan ve ark. (68) çalışmasında da kadın katılımcı sayısının daha yüksek olduğu belirlenmiştir. Bu durum hemşirelik mesleğini tercih edenlerin daha fazla kadın olması ile ilgili doğal bir sonuçtur.

Çalışmamızda eğitim durumlarına bakıldığında katılımcıların büyük bölümünün Anadolu lisesi mezunu olduğu tespit edilmiştir (Tablo 4.1). Yine benzer çalışmalara bakıldığında Mete ve ark. (69), çalışmasındaki eğitim durumunun çalışmamız ile benzerlik gösterdiği belirlenmiştir.

Çalışmamızda katılımcıların %83,3'ü bilgisayara kolay ulaşabildiğini bildirmiştir. Uzaktan eğitim döneminde derse katılmada zorlanma durumunu değerlendirildiğinde öğrencilerin %16,7'si zorlandığını belirtmiştir (Tablo 4.2). Hemşirelik öğrencilerinin e-derlere yönelik tutumlarının değerlendirildiği bir çalışmaya katılan katılımcıların çoğunluğunun (%81,7) internet sorunlarının ardından teknik sorunlar (%65,5) nedeniyle derlere katılmada zorlandığını ve geri kaldığını belirtmiştir (71). Bir diğer çalışmada ise öğrencilerin büyük bir kısmının uzaktan eğitim sürecinde dersleri takip etmede ve derlere katılmada sorun yaşadığını (%43,2) belirtilmiştir. Çalışmamızda pandemi döneminde e-derse katılmada zorlanma oranının düşük olması, araştırmanın yapıldığı üniversitede derslerin kayıt edilerek internet sorunu yaşandığında öğrencilerin süresiz ulaşımının sağlanması için alt yapı önlemlerinin alınması ile ilişkilendirilebilir. Ayrıca araştırmamızda gerçekleştirilen online görüşmeler ve sanal oyun simülasyonları kesintisiz olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmaya katılan 3 öğrencinin internet problemi yaşaması nedeniyle farklı bir zamanda görüşme planlanarak tamamlanması sağlanmıştır.

Pandemi döneminde öğrencilerin klinik uygulamalarını tamamlayamayarak sadece e-derler ile hemşirelik becerilerini öğrenme durumları hakkında düşünceleri

sorgulandığında, az bir kısmı (%15) tamamen öğrendiğini belirtmiştir (Tablo 4.3). Benzer şekilde yapılan çalışmada da hemşirelik öğrencilerinin derslerin teorik (%53,7) ve uygulama (%73,6) kısımlarını kavramada ve öğrenmede güçlük yaşadığını belirtilmiştir (72). Bir diğer çalışmada ise katılımcıların çoğunluğu (%76) teorik e-derslerin beceri kazandırılmasında hasta ile temasın ve klinik ortamın yerini alamayacağını belirtilmiştir (73). Pierides ve ark. (74) yaptığı çalışmada ise, tıp öğrencilerinin çoğunluğu en yaygın ve önemli obstetrik ve jinekolojik durumları tanımak ve yönetmek için kendilerini güvende ve donanımlı hissettikleri ifadesine katıldığını belirtmiştir. Çalışmamızın literatür ile farklılık göstermesinin nedeni, pandemi döneminde becerilerin klinik ortamda ve laboratuvarında deneyimleme şansı olmadan sadece uzaktan eğitimle kazandırılmaya çalışılmasından kaynaklandığı düşünülmektedir.

Katılımcılara, bu çalışma öncesinde herhangi bir sanal oyun simülasyonuna katılma durumları sorulduğunda katılımcılardan sadece biri katıldığını bildirmiştir (Tablo 4.4). Koivisto ve ark. (58) yaptığı çalışmada ise katılımcıların %63,2'si ara sıra (haftada bir, yaklaşık ayda bir veya daha az sıklıkta) sanal oyun simülasyonları oynadığı belirtilmiştir. Çalışmamızın literatür ile arasındaki farklılık sanal oyun simülasyonları maliyetlerinin fazla olması, sanal oyun simülasyonlarında yetkin personellerin azlığı ve ülkemizde bu uygulamaların hemşirelik eğitiminde yaygınlaşmaması nedeniyle hemşirelik öğrencilerinin sanal oyun simülasyonlarından yeterince haberdar olamamalarına bağlanabilir.

Ordu ve ark. (59) hemşirelik eğitiminde sanal oyun simülasyonunu ele aldığı çalışmasında; teknoloji ile iç içe yetişen hemşirelik öğrencilerinin eğitiminde oyun temelli öğrenmenin git gide yaygınlaştığı ve bu yöntemin bilgide kalıcılık sağladığı, aktif öğrenmeyi desteklediği ve öğrenci memnuniyetini arttırdığı bildirilmiştir. Bizim çalışmamızda ise hemşirelik becerilerinin sanal oyun simülasyonlarıyla öğrenilebilme durumu değerlendirildiğinde, öğrencilerin %60,0'ının sanal oyun simülasyonu ile mümkün olduğunu düşündükleri görülmüştür (Tablo 4.4). Bu bağlamda elde ettiğimiz verilerin SOS ile öğrenmenin öğrenciler tarafından kabul gördüğünü yansıtan literatür sonuçları ile paralellik göstermektedir.

### **5.1.2. EDYMÖ Alt Boyut Puanlarının Ön ve Son Test Karşılaştırmalarına Yönelik Bulguların Tartışılması**

Simülasyonda en yaygın olarak kullanılan değerlendirme çerçevesi Kirkpatrick eğitim etkinliği modelidir (75). Bu değerlendirme çerçevesi dört değerlendirme düzeyi içerir: tepki (eğitimden memnuniyet); öğrenme (bilgi ve becerilerde artış); davranış (katılımcı farklı performans gösterir); ve sonuçlardan (değişiklik not edilir) oluşmaktadır. Bu çerçeveyi simülasyon eğitimine uygulamak, simülasyona dayalı eğitimin öğrenci bilgisini, becerilerini ve bilgi ve davranışlarını uygulama alanına aktarma becerisini ne kadar iyi geliştirdiğini ölçmek için etkili bir yol sağlar (76).

Çalışmamızda ise E-derslere yönelik memnuniyetlerine bakılmış olup katılımcıların ön ve son test E-Derslere Yönelik Memnuniyet ölçeğinin tüm alt boyutları skor medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. Son test medyanları anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir (Tablo 4.6). En fazla dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutunda, en düşük ise ortam tasarımı alt boyutunda yükseliş saptanmıştır. Benzer şekilde yapılan çalışmada hemşirelik eğitiminde çevrimiçi öğretim metotlarının birkaçının bir arada kullanılmasının e-derslere yönelik memnuniyeti arttırdığı saptanmıştır (77).

### **5.1.3. Beceri Değerlendirme Rubriklerinin Alt Maddelerinden Aldıkları Ön ve Son Test Toplam Puanlarının Karşılaştırılmalarına Yönelik Bulguların Tartışılması**

Hemşirelik eğitiminde, klinik uygulamalar ve hemşirelik beceri kazanımı önemli bileşenlerdir. Pandemi döneminde bu bileşenlerin kesintiye uğraması öğrencilerin eleştirel düşünme, analiz, psikomotor, iletişim ve yönetim becerilerini geliştirmesini zorlaştırarak hemşirelik mesleğini yerine getirirken güven duygusunu kazanmasını olumsuz etkileyecektir. Kadın sağlığı ve hastalıkları hemşireliği alanında ana ve çocuk sağlığının korunması, komplikasyonların erken saptanması, gebelikte risk yönetimin yapılması gibi birçok yönden becerilerin kesintiye uğramadan kazandırılması için obstetrik simülasyon elzem görülmektedir. Pandemi döneminde laboratuvar ve klinik uygulamalara katılamayan öğrenciler için prenatal, innatal ve postnatal dönemlerine ilişkin sanal oyun simülasyonları önemli bir gereksinimdir. Çalışmamızda ise sanal oyun simülasyonu öncesi ve sonrası katılımcıların beceri değerlendirme rubrik prenatal, innatal

ve postnatal dönemlerine ilişkin medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır. En fazla prenatal dönemde, en düşük ise postnatal döneme ilişkin becerilerin öğrenilmesinde yükseliş saptanmıştır. Son testlerde dönem toplam skor medyanları anlamlı olarak yüksektir (Tablo 4.7). Hemşirelik öğrencilerinde sanal gerçeklik simülasyonu kullanılarak yapılan randomize kontrollü deneysel bir çalışmada öğrencilerin intravenöz katater beceri performanslarında ve son test puanlarında yükseliş saptanmıştır (78). Çalışmamız literatür ile paralellik göstermektedir.

Prenatal döneme ilişkin becerilerden olan fundal yüksekliğin ölçülmesi, Leopold manevralarının uygulanması, fetal elektrot yerleştirilmesi, membranların değerlendirilmesi gibi prosedürlerin öğrenilmesinde Deering ve arkadaşları tıp öğrencilerinin simülatör ile eğitim alanların daha yüksek performans gösterdiğini saptamıştır (79). Çalışmamız, literatür ile benzerlik göstermektedir.

İnnatal döneme ilişkin becerilerin gerçekliğe yakınlığı yüksek simülatörlerin, geleneksele dayalı yöntemle karşılaştırılan bir çalışmada öğrencilerin doğumun fizyolojisi ve obstetrik prosedürlerin öğrenilmesine katkı sağladığı saptanmıştır (80). Ayrıca simülasyon gruplarında olan öğrencilerin innatal ile ilgili hemşirelik becerilerinde kendilerini daha iyi ve rahat hissettikleri, değerlendirme kriterlerinden daha yüksek puanlar aldıklarını gösteren çalışmada çalışmamızın sonuçları ile benzerlik göstermektedir (81).

Postnatal döneme ilişkin becerilerin öğrenilmesinde teorik derslere, simülasyona ve ikisinin kombinasyonuna dayalı bilgi ve beceri öğrenme derecesi karşılaştırıldığında, simülasyon grubunun yeteneğinde bir vakayı yönetmek, bakıma olan güveni artırmak ve daha iyi iletişim becerilerine sahip olmaları konusunda önemli bir gelişme olan tek grup olduğu saptanmıştır (82). Çalışmamız, literatür ile benzerlik göstermektedir.

Beceri Değerlendirme Rubriklerinin Alt Maddelerinden Aldıkları Ön ve Son Test Toplam Puanlarının Karşılaştırılmalarıyla elde sonuçların literatür sonuçları ile benzerlik göstermesi SOS'nın hemşirelik becerilerinin kazandırılmasında diğer simülasyon tekniklerine yakın düzeyde etkili olduğunu düşündürmektedir.

#### 5.1.4. ÖMÖKGÖ'ne Yönelik Bulguların Tartışılması

Literatürde simülasyon uygulamalarının öğrenmeyi hızlandığı, ilk kez uygulama yapacak öğrenciler için güvenli bir ortam oluşturarak, klinik uygulamalar öncesi kendine güveni ve memnuniyeti arttırdığı bilinmektedir (83-87). Çalışmamızda SOS uygulaması sonrasında, Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği skor toplam ortalaması  $53,8 \pm 8,3$  ve medyanı 53,0, öğrenmeden memnuniyet alt boyutu skor ortalaması  $21,5 \pm 3,4$  ve medyanı 21, öğrenmede kendine güven alt boyutu skor ortalaması  $32,4 \pm 5,2$  ve medyanı 32'dir (Tablo 4.8). Bu ölçekten alınabilecek en yüksek puan 65 olarak belirlenmiş olup, ölçeğin toplamından alınabilecek yüksek puan, yüksek memnuniyeti ve kendine güveni ifade ettiği belirtilmiştir (48). Bizim çalışmamızda elde edilen veriler doğrultusunda sanal oyun simülasyon uygulamalarının öğrenci memnuniyetini ve öğrenmede kendine güveni arttırdığı ortaya konulmuştur. Araştırma sorularından olan S2 ve S3'ün cevabına ulaşılmıştır. Engum ve ark. (88) yaptığı çalışmada ise sanal simülasyon ile geleneksel klinik laboratuvar uygulanan gruplar karşılaştırılmış olup geleneksel grubun sanal simülasyon grubundan daha yüksek öz-yeterlik/güven puanlarına sahip olduğu saptanmıştır. Luctkar-Flude ve ark. (89) ise sanal simülasyonlarının öğrenci memnuniyetini yükselttiğini fakat öğrencilerin bilgi, becerilerini veya kendine güvenlerini geliştirmediğini saptamıştır. Tyer-Viola ve ark. (61) yaptığı çalışmada simülasyon eğitimi ve geleneksel öğretim alan ebelik öğrencilerin bilgi ve özgüven puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Wagner ve arkadaşlarının (90) hemşirelik öğrencileri ile yaptığı çalışmada ise klinik uygulamalar öncesinde simülasyon uygulamasının öğrenmede memnuniyeti artması yönünden bizim çalışmamıza benzerlik göstermektedir. Simülasyon uygulamalarına katılan öğrencilerin vajinal doğum manevralarını uygulayabilme konusunda geleneksel yöntemlere göre daha fazla kendine güvendikleri ve vajinal doğuma daha fazla katıldıkları saptanmıştır (91). Bir diğer çalışmada ise simülasyon uygulamasının hemşirelik öğrencilerinin özgüven ve öz yeterlik düzeyinde etkili olduğunu saptanmıştır (92). Ayrıca literatürde, yüksek düzey geçerlik uygulamaları ile klinik becerilerin kazandırılarak öğrencilerinin öğrenmede kendine güvenlerinin arttığını gösteren birçok çalışma mevcuttur (93-95). Çalışmamız 90-95 nolu literatür sonuçları ile benzerlik gösterirken, 61,88,89 nolu literatür sonuçları ile farklılık gösterdiği belirlenmiştir. Bu alanda yapılmış olan çalışmalara göre farklı sonuçların ortaya çıkması, eğitimin pandemi koşullarında sürdürülmesinden, bireysel

farklılıklardan, okulların öğrenci destek mekanizmalarından ve sanal oyun simülasyonun özelliklerinden kaynaklanabileceğini düşündürmektedir.

#### **5.1.5. Son test EDYMÖ ve ÖMÖKGÖ Toplam Skor Puanları Arasındaki İlişkinin Tartışılması**

Pandemi nedeniyle hemşirelik eğitiminin uzaktan eğitime geçişi ani ve hazırlıksız olup, öğrencilerin klinik uygulamaları iptal edilmiştir. Geleneksel yüz yüze eğitim yaklaşımından uzaktan eğitime hızlı pedagojik geçiş, hemşirelik eğitiminde hem öğrenciler hem de eğitmenler için büyük bir zorluk oluşturmuştur (96-98). Hemşirelik bölümlerinin birçok ülkede dijital ortamda eğitimi destekleyecek bir altyapıya sahip olmadığı gözlemlenmiştir (99). Pandemi sürecinde uzaktan eğitim yoluyla gerçekleştirilen hemşirelik eğitimi çalışmalarında öğrencilerin uzaktan eğitime hazır olmadığı ve memnuniyetlerinin düşük olduğu belirtilmektedir (96, 99, 100). Literatürde yapılan çalışmalarda; öğrenciler, hemşirelik eğitiminde klinik eğitimin mesleki kimliklerinin gelişmesinde çok önemli olduğunu ve COVID-19 sürecinde uzaktan eğitimde klinik uygulamaların uygulanamamasından endişe duyduklarını bildirmişlerdir (96, 101, 102). Pandemi döneminde bu zorlukların üstesinden gelmek adına hemşirelik programları klinik öğrenmeyi kolaylaştırmak için alternatif planlar tasarlamak zorunda kalarak sanal oyun simülasyonlarına başvurulması söz konusu olmuştur. Tüm bu değişim sürecinde kullanılan materyallerin/simülasyonların etkinliğini ölçmek amacıyla, öğrencilerin memnuniyeti ve öğrenmede kendine güvenleri ile e-derslere yönelik memnuniyetleri gibi parametrelerin değerlendirilmesine ihtiyaç duyulmuştur.

Çalışmamızda, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersinde sadece teorik eğitimde öğretilen prenatal, innatal ve postnatal dönemlere ilişkin becerilerin sanal oyun simülasyonları ile güçlendirilmeye çalışılarak uygulama sonrasında “Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmeden Kendine Güven Ölçeği” ile “E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği” kullanılmıştır. Çeşitli platformlarda yapılan e-dersler; öğrenciler üzerindeki performans ve öğrenme düzeylerini olumlu yönde etkileyerek, daha az zaman ve araç-gereç harcayarak daha etkin ve kalıcı öğrenmeler sayesinde amaçlarına ulaşmayı kolaylaştırmaktadır. Bu doğrultuda öğrenci memnuniyetlerinin arttığını, e-derslere ilişkin olumlu tutumların olduğunu ve öğrencilerin de motivasyonunun arttığını bildiren çalışmalar mevcuttur (103). Bizim çalışmamızda ise; Öğrenci memnuniyeti ve

öğrenmede kendine güven ölçeği toplam skoru ile son test E-derslere yönelik memnuniyet ölçeği toplam skoru ( $r_s=0,591$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir. Ayrıca öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği toplam skoru ile e-derslere yönelik memnuniyet ölçeği alt boyutları arasında; kullanılan materyaller ve iletişim araçları alt boyutu skoru ( $r_s=0,640$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde, öğretmen öğrenci etkileşimi alt boyutu skoru ( $r_s=0,374$ ;  $p=0,003$ ) arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde, ortam tasarımı alt boyutu skoru ( $r_s=0,489$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde, e-derslere yönelik tutum alt boyutu skoru ( $r_s=0,308$ ;  $p=0,017$ ) arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde, dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutu skoru ( $r_s=0,377$ ;  $p=0,003$ ) arasında ise pozitif yönlü zayıf düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 4.9). Çalışmamızdan elde ettiğimiz bulguların literatürle paralellik göstermesi SOS'nın E-derslerle birlikte kullanılmasının öğrenci memnuniyeti ve kendine güven düzeyi artışında etkili olduğu kanısına varılmıştır.

### 5.2.1. Sonuç

Araştırma İstanbul'da bir Özel Vakıf Üniversitesi'ndeki hemşirelik bölümü 3. Sınıf öğrencilerinin, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersinde prenatal, innatal ve postnatal dönemlerine ilişkin hemşirelik becerilerinin rutin uzaktan eğitimle öğretilmesinin yanı sıra sanal oyun simülasyonları ile desteklenerek kazandırılması, öğrencilerin uzaktan eğitime yönelik memnuniyetlerini ve öğrenmede kendine güvenlerinin değerlendirilmesi amacıyla planlanmış tek gruplu ön test- son test tasarımı olan deneysel bir çalışmadır. Araştırmanın sonuçları altta görüldüğü şekilde özetlenmiştir.

- Ön ve son test E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği toplam skor medyanları arasında istatistik olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test medyanının anlamlı olarak yüksek olduğu görülmektedir. Alt boyutlar incelendiğinde; kullanılan materyaller ve iletişim araçları, öğretmen-öğrenci etkileşimi, ortam tasarımı etkileşimi, e-derse yönelik tutum ve dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutlarında ön ve son test skor medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Her bir alt boyutun son test skor medyanı skor medyanı anlamlı olarak yüksektir (Tablo 4.6).

- Katılımcıların beceri değerlendirme rubrik prenatal dönem ön ve son test medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test prenatal dönem toplam skor medyanı anlamlı olarak yüksektir (Tablo 4.7).
- Katılımcıların beceri değerlendirme rubrik innatal dönem ön ve son test medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test innatal dönem toplam skor medyanı anlamlı olarak yüksektir (Tablo 4.7).
- Katılımcıların beceri değerlendirme rubrik postpartum dönem ön ve son test medyanları arasında istatistiksel olarak anlamlı fark saptanmıştır ( $p<0,001$ ). Son test postpartum dönem toplam skor medyanı anlamlı olarak yüksektir (Tablo 4.7).
- Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği skor toplam ortalaması  $53,8\pm 8,3$  ve medyanı 53,0 [13,0-65,0], öğrenmeden memnuniyet alt boyutu skor ortalaması  $21,5\pm 3,4$  ve medyanı 21 [5-25], öğrenmede kendine güven alt boyutu skor ortalaması  $32,4\pm 5,2$  ve medyanı 32 [8-40]'dir (Tablo 4.8).
- Öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği toplam skoru ile son test E-derslere yönelik memnuniyet ölçeği toplam skoru ( $r_s=0,591$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde anlamlı bir ilişki olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.9).
- Öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven ölçeği toplam skoru ile e-derslere yönelik memnuniyet ölçeği alt boyutları arasında; kullanılan materyaller ve iletişim araçları alt boyutu skoru ( $r_s=0,640$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü yüksek düzeyde, öğretmen öğrenci etkileşimi alt boyutu skoru ( $r_s=0,374$ ;  $p=0,003$ ) arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde, ortam tasarımı alt boyutu skoru ( $r_s=0,489$ ;  $p=0,000$ ) arasında pozitif yönlü orta düzeyde, e-derslere yönelik tutum alt boyutu skoru ( $r_s=0,308$ ;  $p=0,017$ ) arasında pozitif yönlü zayıf düzeyde, dersin içeriği ve öğretim süreci alt boyutu skoru ( $r_s=0,377$ ;  $p=0,003$ ) arasında ise pozitif yönlü zayıf düzeyde ilişki olduğu saptanmıştır (Tablo 4.9).

### 5.2.2. Öneriler

Araştırmamızda elde edilen sonuçlar doğrultusunda öneriler aşağıdaki gibidir.

- Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği becerilerinin kazandırılmasında önemli katkısı gözlenen sanal oyun simülasyonlarının tüm hemşirelik eğitim müfredatlarında yer alması ve kullanımının yaygınlaştırılması,
- Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği becerilerine yönelik farklı senaryolar ile sanal oyun simülasyonlarının zenginleştirilmesi,
- Sanal oyun simülasyon teknolojisinin hemşirelik eğitime etkisinin kapsamlı bir şekilde değerlendirebilmesi için özellikle ülkemizde daha fazla kanıta dayalı araştırma yapılması ve bu araştırmaların uluslararası projeler ile desteklenmesi,
- Sanal oyun simülasyonlarında yetkin eğitimcilerin yetiştirilmesi için kurumların bütçe ayırması ve kişilerin teşvik edilmesi,
- Nitelikli sanal oyun simülasyonlarının oluşturulması ve kullanımının yaygınlaştırılması için interdisipliner ekipler ile çalışılması,
- Ülkemizde sanal oyun simülasyonlarının yaygınlaştırılması için Türkçe eğitim programlarının uygulandığı kurumlarda, Türkçeye çevirilerek kullanılmasının daha uygun olacağı,
- Bundan sonra yapılacak benzer araştırmalarda daha geniş örnekleme deney ve kontrol grubu oluşturularak sanal oyun simülasyonlarının etkisinin ortaya konulması önerilmektedir.

## 6. KAYNAKLAR

1. World Health Organization. Coronavirus Disease (COVID-19) Pandemic.

[https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAiA\\_eb-BRB2EiwAGBnXXs6Nf5MroqOGWLvWcdKzhlZbhmHA2PGg90raMQa\\_NMog0fxyWUUy5hoC1dAQAvD\\_BwE](https://www.who.int/emergencies/diseases/novel-coronavirus-2019?adgroupsurvey={adgroupsurvey}&gclid=CjwKCAiA_eb-BRB2EiwAGBnXXs6Nf5MroqOGWLvWcdKzhlZbhmHA2PGg90raMQa_NMog0fxyWUUy5hoC1dAQAvD_BwE)

Erişim Tarihi: 10.04.2021.

2. Yükseköğretim Kurulu Başkanı Prof. Dr. M. A. Yekta Saraç. Basın Açıklaması, Mart 2020.

<https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/YKS%20Ertelenmesi%20Bas%C4%B1n%20A%C3%A7%C4%B1klamas%C4%B1.aspx>. Erişim Tarihi: 10.04.2021.

3. Yüksek Öğretim Kurumu. Koronavirüs (Covid-19) Bilgilendirme Notu: 1, Mart 2020

[https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/coronavirus\\_bilgilendirme\\_1.aspx](https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/coronavirus_bilgilendirme_1.aspx).

Erişim Tarihi: 10.04.2021.

4. Yüksek Öğretim Kurumu. Yök'ten Hemşirelik Programlarındaki Son Sınıf Öğrencileri için Alınan Yeni Karar, Ocak 2021.

<https://www.yok.gov.tr/Sayfalar/Haberler/2020/hemsirelik-programlarindaki-ogrencilere-uzaktan-egitim-imkani.aspx>. Erişim Tarihi: 10.04.2021.

5. World Health Organization. Nursing and midwifery - WHO Global Strategic Directions for Strengthening Nursing and Midwifery 2016–2020.

[https://www.who.int/hrh/nursing\\_midwifery/nursing-midwifery/en/](https://www.who.int/hrh/nursing_midwifery/nursing-midwifery/en/). Erişim Tarihi: 03.04.2021.

6. American Association of Colleges of Nursing. Aacn's Vision For Academic Nursing.

2019 Jan. <https://www.aacnnursing.org/Portals/42/News/White-Papers/Vision-Academic-Nursing.pdf>. Erişim Tarihi: 03.04.2021.

7. Ulrich B, Mancini ME (Beth). *Mastering Simulation: A Handbook for Success*. SIGMA Theta Tau International, Center for Nursing Press; 2013; 49-84.
8. Verkuyl M, Hughes M, Tsui J, Betts L, St-Amant O, Lapum JL. Virtual gaming simulation in nursing education: A focus group study. *J Nurs Educ*. 2017;56(5):274–280. doi:10.3928/01484834-20170421-04
9. Johnsen HM, Fossum M, Vivekananda-Schmidt P, Fruhling A, Slettebø Å. Teaching clinical reasoning and decision-making skills to nursing students: Design, development, and usability evaluation of a serious game. *Int J Med Inform*. 2016;94:39–48. doi:10.1016/j.ijmedinf.2016.06.014
10. Türk Dil Kurumu Sözlüğü. Erişim adresi: <https://sozluk.gov.tr/> Erişim Tarihi: 11.04.2021.
11. Gaba DM. The future vision of simulation in health care. *Qual Saf Heal Care*. 2004;13(SUPPL. 1):2–10. doi:10.1136/qshc.2004.009878
12. Jeffries PR. A framework for designing, implementing, and evaluating simulations used as teaching strategies in nursing. *Nurs Educ Perspect*. 2005;26(2):96-103.
13. Medsker KL. Training: Research and Practice, by John Patrick. (1992). London: Academic Press. *Hum Resour Dev Q*. 1994;5(1):99–104. doi:10.1002/hrdq.3920050110
14. Jeffries PR, Bambini D, Hensel D, Moorman M, Washburn J. Constructing maternal-child learning experiences using clinical simulations. *J Obstet Gynecol Neonatal Nurs*. 2009;38(5):613-623. doi:10.1111/j.1552-6909.2009.01060.x
15. McGaghie WC, Issenberg SB, Petrusa ER, Scalese RJ. A critical review of simulation-based medical education research: 2003-2009. *Med Educ*. 2010;44(1):50–63. doi:10.1111/j.1365-2923.2009.03547.x

16. Ziv A, Wolpe PR, Small SD, Glick S. Simulation-Based Medical Education: An Ethical Imperative. *Simul Healthc J Soc Simul Healthc*. 2003;1(4):252–256. doi:10.1097/01.sih.0000242724.08501.63
17. Buck GH. Development of simulators in medical education. *Gesnerus*. 1991;48 Pt 1:7-28.
18. Gelbart, N.R. The King's midwife: a history and mystery of Madamedu Coudray. Berkeley and London: *University of California Press*. 1998.
19. Rosen KR. The history of medical simulation. *J Crit Care*. 2008;23(2):157–166. doi:10.1016/j.jcrc.2007.12.004
20. Akalın A., Şahin S. Kadın Sağlığı Hemşireliği Eğitiminde Yenilikçi Öğretim: Simülasyon Kullanımı, *Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi*. 2019, 5 (1); 58-72.
21. Gardner R, Raemer DB. Simulation in obstetrics and gynecology. *Obstet Gynecol Clin North Am*. 2008;35(1):97-ix. doi:10.1016/j.ogc.2007.12.008
22. Ziv A. Simulators and Simulation- Based Medical Education. In: Dent J, Harden RM, eds. *A Practical Guide for Medical Teacher*. London: Elsevier Limited, 2005: 211–220.
23. Şendir M. Kadın Sağlığı Hemşireliği Eğitiminde Simulasyon Kullanımı. *Florence Nightingale Journal of Nursing*. 2014; 21(3): 205-212.
24. Alinier G. A typology of educationally focused medical simulation tools. *Med Teach*. 2007;29(8):243–250. doi:10.1080/01421590701551185
25. Shinnick MA, Woo MA, Mentis JC. Human patient simulation: state of the science in prelicensure nursing education. *J Nurs Educ*. 2011;50(2):65-72. doi:10.3928/01484834-20101230-01

26. Jeffries PR. National league for nursing. *Simulation in nursing education. From conceptualization to evaluation*. New York: National League for Nursing; 2007.
27. Lane, J. & Slavin, S. Simulation in Medical Education: A Review. *Simulation & Gaming - Simulation Gaming*. 2001, 32. 10.1177/104687810103200302.
28. Midik Ö, Kartal M. Simülasyona dayali tip eğitimi. *Marmara Med J*. 2010;23(3):389–399.
29. Verkuyl M, Romaniuk D, Atack L, Mastrilli P. Virtual Gaming Simulation for Nursing Education: An Experiment. *Clin Simul Nurs*. 2017;13(5):238–244. doi:10.1016/j.ecns.2017.02.004
30. Verkuyl M, Hughes M. Virtual Gaming Simulation in Nursing Education: A Mixed-Methods Study. *Clin Simul Nurs*. 2019;29:9–14. doi:10.1016/j.ecns.2019.02.001
31. De Gagne JC, Oh J, Kang J, Vorderstrasse AA, Johnson CM. Virtual worlds in nursing education: a synthesis of the literature. *J Nurs Educ*. 2013;52(7):391-396. doi:10.3928/01484834-20130610-03
32. Ulrich D, Farra S, Smith S, Hodgson E. The student experience using virtual reality simulation to teach decontamination. *Clin Simul Nurs*. 2014;10(11):546–553. doi:10.1016/j.ecns.2014.08.003
33. Duff E, Miller L, Bruce J. Online Virtual Simulation and Diagnostic Reasoning: A Scoping Review. *Clin Simul Nurs*. 2016;12(9):377–384. doi:10.1016/j.ecns.2016.04.001
34. Weller JM. Simulation in undergraduate medical education : bridging the gap between theory and practice. Published online 2004:32–38. doi:10.1046/j.1365-2923.2004.01739.x

35. Buxton M, Phillippi JC, Collins MR. Simulation: a new approach to teaching ethics. *J Midwifery Womens Health*. 2015;60(1):70-74. doi:10.1111/jmwh.12185
36. WHO. Simulation in nursing and midwifery education Simulation in nursing and midwifery education. 2018; [https://www.euro.who.int/\\_data/assets/pdf\\_file/0011/383807/snme-report-eng.pdf](https://www.euro.who.int/_data/assets/pdf_file/0011/383807/snme-report-eng.pdf).  
Erişim Tarihi: 20.05.2021
37. NLN Board of Governors. A Vision for Teaching with Simulation. *NLN Vis Ser*. 2015;(April):pp;1-8.[http://www.nln.org/docs/default-source/about/nln-vision-series-\(position-statements\)/vision-statement-a-vision-for-teaching-with-simulation.pdf?sfvrsn=2](http://www.nln.org/docs/default-source/about/nln-vision-series-(position-statements)/vision-statement-a-vision-for-teaching-with-simulation.pdf?sfvrsn=2)
38. Dillard N, Sideras S, Ryan M, Carlton KH, Lasater K, Siktberg L. A collaborative project to apply and evaluate the clinical judgment model through simulation. *Nurs Educ Perspect*. 2009;30(2):99-104.
39. Zulkosky KD. Simulation Use in the Classroom: Impact on Knowledge Acquisition, Satisfaction, and Self-Confidence. *Clin Simul Nurs*. 2012;8(1) e25–33. doi:10.1016/j.ecns.2010.06.003
40. Foronda C, Liu S, Bauman EB. Evaluation of simulation in undergraduate nurse education: An integrative review. *Clin Simul Nurs*. 2013;9(10):e409–e416. doi:10.1016/j.ecns.2012.11.003
41. Durham CF, Alden KR. Enhancing Patient Safety in Nursing Education Through Patient Simulation. In: Hughes RG, editor. Patient Safety and Quality: An Evidence-Based Handbook for Nurses. Rockville (MD): Agency for Healthcare Research and Quality (US); 2008 Apr. Chapter 51. <https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK2628/>.

42. Akaike M, Fukutomi M, Nagamune M, et al. Simulation-based medical education in clinical skills laboratory. *J Med Invest*. 2012;59(1-2):28-35. doi:10.2152/jmi.59.28
43. Huffman JL, Mcneil G, Bismilla Z, Lai A. Essentials of Scenario Building for Simulation- Based Education. Published online 2016. doi:10.1007/978-3-319-24187-6
44. Cantrell MA. The Importance of Debriefing in Clinical Simulations. *Clin Simul Nurs*. 2008;4(2). doi:10.1016/j.ecns.2008.06.006
45. Filho A, Romano M (2007). Implementation and development of the Simulation Laboratory (SimLab) of Ribeirao Preto Medical School of University of Sao Paulo (RPMS-USP)2007; 40(2):167–70.
46. Edwards D, Hawker C, Carrier J, Rees C. A systematic review of the effectiveness of strategies and interventions to improve the transition from student to newly qualified nurse. *Int J Nurs Stud*. 2015;52(7):1254-1268. doi:10.1016/j.ijnurstu.2015.03.007
47. Kolburan Geçer, A. & Deveci Topal, A. Development of Satisfaction Scale For E-Course: Reliability and Validity Study /E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeğinin Geliştirilmesi: Geçerlik ve Güvenirlilik Çalışması . *Eğitimde Kuram ve Uygulama* , 2015; 11 (4) , 1272-1287 .<https://dergipark.org.tr/en/pub/eku/issue/5467/74236>
48. Karaçay P., Kaya H. Simülasyonla Eğitimde Kullanılan Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği'nin Türkçe'ye Uyarlanması. *F.N. Hem. Derg*; 2017; 25 (2): 95-103. ISSN 2147-4923.
49. Centennial College, George Brown College, Ryerson University Hospital Map, <https://de.ryerson.ca/games/nursing/hospital/map.html> Erişim Tarihi: 10.04.2021.

50. Centennial College, George Brown College, Ryerson University, and The Chang School . Introduction to Prenatal Nursing Care,  
<https://de.ryerson.ca/games/nursing/maternity/prenatal/modules.html> Erişim Tarihi: 10.04.2021.

51. Centennial College, George Brown College, Ryerson University, and The Chang School . Introduction to Prenatal Nursing Care Game Learning Objectives,  
<https://de.ryerson.ca/games/nursing/maternity/prenatal/game/#/objectives/> Erişim Tarihi: 10.04.2021.

52. Centennial College, George Brown College, Ryerson University, and The Chang School . Labour and Delivery Nursing Care,  
<https://de.ryerson.ca/games/nursing/maternity/labour-and-delivery/modules.html> Erişim Tarihi: 10.04.2021.

53. Centennial College, George Brown College, Ryerson University, and The Chang School . Labour and Delivery Nursing Care Game Learning Objectives,  
<https://de.ryerson.ca/games/nursing/maternity/labour-and-delivery/game/#/objectives/> Erişim Tarihi: 10.04.2021.

54. Centennial College, George Brown College, Ryerson University, and The Chang School . Postpartum Nursing Care,  
<https://de.ryerson.ca/games/nursing/maternity/postpartum/modules.html> Erişim Tarihi: 10.04.2021.

55. Centennial College, George Brown College, Ryerson University, and The Chang School . Postpartum Nursing Care Game Learning Objectives,  
<https://de.ryerson.ca/games/nursing/maternity/postpartum/game/#/objectives/> Erişim Tarihi: 10.04.2021.

56. Jung EY, Park DK, Lee YH, Jo HS, Lim YS, Park RW. Evaluation of practical exercises using an intravenous simulator incorporating virtual reality and haptics device technologies. *Nurse Educ Today*. 2012;32(4):458-463. doi:10.1016/j.nedt.2011.05.012
57. Verkuyl M, Lapum JL, Hughes M, vd. Virtual Gaming Simulation: Exploring Self-Debriefing, Virtual Debriefing, and In-person Debriefing. *Clin Simul Nurs*. 2018;20:7–14. doi:10.1016/j.ecns.2018.04.006
58. Koivisto J-M, Haavisto E, Niemi H, Katajisto J, Multisilta J. Elements Explaining Learning Clinical Reasoning Using Simulation Games. *Int J Serious Games*. 2016;3(4):29–43. doi:10.17083/ijsg.v3i4.136
59. Ordu, Y., & Çalışkan, N. Hemşirelik eğitiminde oyun temelli öğrenmede yenilikçi bir yaklaşım: Sanal oyun simülasyonu. *Journal of Human Sciences*, 2021; 18(4), 657-664. doi:10.14687/jhs.v18i4.2021
60. Howard V. A comparison of educational strategies for the acquisition of medical-surgical nursing knowledge and critical thinking skills: human patient simulator vs. the interactive case study approach. *Comp Educ Strateg Acquis Medical-surgical Nurs Knowl Crit Think Ski Hum Patient Simulator Vs Interact Case Study Approach*. Published online 2007:155 p-155 p.  
<http://search.ebscohost.com/login.aspx?direct=true&db=cin20&AN=109849742&site=ehost-live>
61. Tyer-Viola L, Zulu B, Maimbolwa M, Guarino A. Evaluation of the use of simulation with student midwives in Zambia. *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2012;9:/j/ijnes.2012.9.issue-1/1548-923X.2379/1548-923X.2379.xml. Published 2012 Aug 9. doi:10.1515/1548-923X.2379
62. Çetinkaya Uslusoy E. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı: Öğrencilerin Görüşleri. *SDÜ Sağlık Bilim Derg*. 2018; 13-18. doi:10.22312/sdusbed.414083

63. Shibuya, H. , Eto, C. , Suzuki, M. , Imai, R. , Yamashita, A. , Nakano, R. , Kawanabe, S. , Yokota, M. and Shibuya, S.Exploring the Possibility of Virtual Reality in Nursing Skills Education: A Preliminary Study Using a First-Person Video. *Open Journal of Nursing*, 2019; 9, 163-172. doi: 10.4236/ojn.2019.92015.
64. Koivisto JM, Niemi H, Multisilta J, Eriksson E. Nursing students' experiential learning processes using an online 3D simulation game. *Educ Inf Technol*. 2017;22(1):383–398. doi:10.1007/s10639-015-9453-x
65. Vidal VL, Ohaeri BM, John P, Helen D. Virtual reality and the traditional method for phlebotomy training among college of nursing students in Kuwait: implications for nursing education and practice. *J Infus Nurs*. 2013;36(5):349-355. doi:10.1097/NAN.0b013e318243172f
66. Thompson DS, Thompson AP, McConnell K. Nursing students' engagement and experiences with virtual reality in an undergraduate bioscience course. *Int J Nurs Educ Scholarsh*. 2020;17(1):1–14. doi:10.1515/ijnes-2019-0081
67. Dubovi I, Levy ST, Dagan E. Now I know how! The learning process of medication administration among nursing students with non-immersive desktop virtual reality simulation. *Comput Educ*. 2017;113:16–27. doi:10.1016/j.compedu.2017.05.009
68. Tan AJQ, Lee CCS, Lin PY, et al. Designing and evaluating the effectiveness of a serious game for safe administration of blood transfusion: A randomized controlled trial. *Nurse Educ Today*. 2017;55:38-44. doi:10.1016/j.nedt.2017.04.027
69. Mete M, Gümüş F, Zengin L, vd. Mesleki Beceri Laboratuvarında Uygulanan Simülasyon Yönteminin Öğrencilerin Sorun Çözme Becerileri Üzerindeki Etkisinin İncelenmesi. *J Acad Res Nurs*. 2017;3(2):92–96. doi:10.5222/jaren.2017.092

70. Smith PC, Hamilton BK. The effects of virtual reality simulation as a teaching strategy for skills preparation in nursing students. *Clin Simul Nurs*. 2015;11(1):52–58. doi:10.1016/j.ecns.2014.10.001
71. Thapa P, Bhandari SL, Pathak S. Nursing students' attitude on the practice of e-learning: A cross-sectional survey amid COVID-19 in Nepal. *PLoS One*. 2021;16(6 June):1–17. doi:10.1371/journal.pone.0253651
72. Kurtgöz, A. Hemşirelik öğrencilerinin covid-19 pandemisi sürecinde aldıkları uzaktan eğitime yönelik tutum ve görüşlerinin belirlenmesi. *J Int Soc Res*. 2020;13 (74-8):558–566. doi:10.17719/jisr.11213
73. Olmes GL, Zimmermann JSM, Stotz L, et al. Students' attitudes toward digital learning during the COVID-19 pandemic: a survey conducted following an online course in gynecology and obstetrics. *Arch Gynecol Obstet*. 2021;304(4):957-963. doi:10.1007/s00404-021-06131-6
74. Pierides K, Duggan P, Chur-Hansen A, Gilson A. Medical student self-reported confidence in obstetrics and gynaecology: Development of a core clinical competencies document. *BMC Med Educ*. 2013;13(1). doi:10.1186/1472-6920-13-62
75. Kirkpatrick, D. L. Techniques for evaluating training programs. In D.P. Ely & T. Plomp (eds.). *Classic writings on instructional technology* (119-142). Englewood, CO: Libraries Unlimited, Inc, 1996.
76. Aebersold, M., (April 3, 2018) "Simulation-Based Learning: No Longer a Novelty in Undergraduate Education" OJIN: The Online Journal of Issues in Nursing Vol. 23, No. 2.
77. Kim SY, Kim SJ, Lee SH. Effects of online learning on nursing students in south korea during covid-19. *Int J Environ Res Public Health*. 2021;18(16). doi:10.3390/ijerph18168506

78. Jamison RJ, Hovancsek MT, Clochesy JM. A Pilot Study Assessing Simulation Using Two Simulation Methods for Teaching Intravenous Cannulation. *Clinical Simulation in Nursing* 2006; 2(1): e9-e12.
79. Deering SH, Hodor JG, WylenM, Poggi S, Nielsen PE, Satin AJ. Additional Training with an Obstetric Simulator Improves Medical Student Comfort with Basic Procedures, *Simulation in Healthcare*, 2006, 1(1):32-34.
80. Scholz C, Mann C, Kopp V, Kost B, Kainer F, Fischer MR. High-fidelity simulation increases obstetric self-assurance and skills in undergraduate medical students. *J Perinat Med*. 2012;40(6):607-613. doi:10.1515/jpm-2012-0052
81. Reinhardt AC, Mullins IL, De Blicke C, Schultz P. IV Insertion Simulation: Confidence, Skill, and Performance. *Clin Simul Nurs*. 2012;8(5). doi:10.1016/j.ecns.2010.09.001
82. Dayal AK, Fisher N, Magrane D, Goffman D, Bernstein PS, Katz NT. Simulation training improves medical students' learning experiences when performing real vaginal deliveries. *Simul Healthc*. 2009;4(3):155-159. doi:10.1097/SIH.0b013e3181b3e4ab
83. Tel, H., Sabancıoğulları, S. Hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin laboratuvar uygulamasında birbirlerine ın enjeksiyon uygularken ve klinik uygulamanın ilk gününde anksiyete durumları. *Journal of Anatolia Nursing and Health Sciences*, 2004; 7(1).
84. Terzioğlu, F., Kapucu, S., Ozdemir, L, Boztepe, H., Duygulu, S., Tuna, Z., Akdemir, N. Simülasyon yöntemine ilişkin hemşirelik öğrencilerinin görüşleri. *Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Dergisi*, 2012; 19 (1), 16-23.
85. Göriş S. , Bilgi N. , Korkut Bayındır S. Hemşirelik Eğitiminde Simülasyon Kullanımı. *DÜ Sağlık Bil Enst Derg*. 2014; 1(2): 25-29.

86. Freeth D, Fry H. Nursing students' and tutors' perceptions of learning and teaching in a clinical skills centre. *Nurse Educ Today*. 2005;25(4):272-282. doi:10.1016/j.nedt.2005.01.007
87. Mete S, Uysal N. Hemşirelik mesleksel beceri eğitiminde bir model uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi*. 2009;2(3):115–123.
88. Engum SA, Jeffries P, Fisher L. Intravenous catheter training system: computer-based education versus traditional learning methods. *Am J Surg*. 2003;186(1):67-74. doi:10.1016/s0002-9610(03)00109-0
89. Luctkar-Flude M, Pulling C, Larocque M. Ending Infusion Confusion: Evaluating a Virtual Intravenous Pump Educational Module. *Clin Simul Nurs*. 2012;8(2):e39–e48. doi:10.1016/j.ecns.2010.06.001
90. Wagner D, Bear M, Sander J. Turning simulation into reality: increasing student competence and confidence. *J Nurs Educ*. 2009;48(8):465-467. doi:10.3928/01484834-20090518-07
91. Holmström SW, Downes K, Mayer JC, Learman LA. Simulation training in an obstetric clerkship: a randomized controlled trial. *Obstet Gynecol*. 2011;118(3):649-654. doi:10.1097/AOG.0b013e31822ad988
92. Goldenberg D, Andrusyszyn MA, Iwasiw C. The effect of classroom simulation on nursing students' self-efficacy related to health teaching. *J Nurs Educ*. 2005;44(7):310-314. doi:10.3928/01484834-20050701-04
93. Medley CF, Horne C. Using simulation technology for undergraduate nursing education. *J Nurs Educ*. 2005;44(1):31-34. doi:10.3928/01484834-20050101-06

94. Ziv Stephen D Small Paul Root Wolpe A. Patient safety and simulation-based medical education. *Med Teach*. 2000;22(5):489-495. doi:10.1080/01421590050110777
95. Edeer A. D. , Dicle A. Ameliyat öncesi ve sonrası bakım yönetiminin bilgi işleme kuramına dayalı bilgisayar destekli simülasyonda yapılandırılması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*. 2014; 7(3): 212-218.
96. Langegård U, Kiani K, Nielsen SJ, Svensson PA. Nursing students' experiences of a pedagogical transition from campus learning to distance learning using digital tools. *BMC Nurs*. 2021;20(1):1–10. doi:10.1186/s12912-021-00542-1
97. Lowery B, Spector N. Regulatory Implications and Recommendations for Distance Education in Prelicensure Nursing Programs. *J Nurs Regul*. 2014;5(3):24–33. doi:10.1016/S2155-8256(15)30046-6
98. Peloso RM, Ferruzzi F, Mori AA, et al. Notes from the Field: Concerns of Health-Related Higher Education Students in Brazil Pertaining to Distance Learning During the Coronavirus Pandemic. *Eval Health Prof*. 2020;43(3):201-203. doi:10.1177/0163278720939302
99. Mohamed G, Diab AE, Elgahsh NF. E-learning During COVID-19 Pandemic : Obstacles Faced Nursing Students and Its Effect on Their Attitudes While Applying It. 2020;9(4):295–309. doi:10.11648/j.ajns.20200904.33
100. Mahmodi M, Jalali Moghadam M. The Correlation Between Students' Attitudes and Persistence in E-Learning. *Interdiscip J Virtual Learn Med Sci*. 2019;10(2). doi:10.5812/ijvllms.89195
101. Lavery SM. Hermeneutic Phenomenology and Phenomenology: A Comparison of Historical and Methodological Considerations. *Int J Qual Methods*. 2003;2(3):21–35. doi:10.1177/160940690300200303

102. Jes A, Leal-costa C, Moral-garc E. Experiences-of-nursing-students-during-the-abrupt-change-from-face-to-face-to-elearning-education-during-the-first-month-of-confinement-due-to-COVID19-in-SpainInternational-Journal-of-Environmental-Research-and-Publ.pdf. *Int J Environ Res Public Health*. 2020;17(5519):1–15.

103. Atasoy R, Özden C, Kara DN. Covid- 19 Pandemi Sürecinde Yapılan E - Ders Uygulamalarının Etkililiğinin Öğrencilerin Perspektifinden Değerlendirilmesi. *Turkish Stud*. 2020;15(6):95–122.



## 7. EKLER

### EK-1: E-Derslere Yönelik Memnuniyet Ölçeği

| Kullanılan materyaller ve iletişim araçları                                                             | Hiç Katılmıyorum | Katılmıyorum | Biraz Katılıyorum | Katılıyorum | Tamamen Katılıyorum |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------|------------------|--------------|-------------------|-------------|---------------------|
| 1. Ders içeriğinin etkileşimli sunulması derse olan ilgimi arttırdı.                                    |                  |              |                   |             |                     |
| 2. Düzenlenen sanal sınıf (es zamanlı) etkinliklerinin daha iyi öğrenmeye katkısı olduğunu düşünüyorum. |                  |              |                   |             |                     |
| 3. Düzenlenen eş zamanlı (sohbet) etkinliklerin daha iyi öğrenmemi sağladığını düşünüyorum.             |                  |              |                   |             |                     |
| 4. Düzenlenen farklı zamanlı (tartışma vb.) etkinliklerin daha iyi öğrenmemi sağladığını düşünüyorum.   |                  |              |                   |             |                     |
| 5. İşbirliğine dayalı etkinliklere (grup ödevleri, forum vb.) katılmaktan hoşlandım.                    |                  |              |                   |             |                     |
| 6. Forum sayfalarında arkadaşlarımla ve öğretim üyesi ile tartışmaktan memnunum.                        |                  |              |                   |             |                     |
| 7. Forumlar sistemdeki öğrencilerle etkileşim düzeyimi arttırmaya yardımcı oldu.                        |                  |              |                   |             |                     |
| 8. E-ders sosyal ihtiyaçlarımı (arkadaşlarla iletişim sıklığı, arkadaşlarla ilişkilerin geliştirilmesi, |                  |              |                   |             |                     |

|                                                                                                               |  |  |  |  |  |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| öğretim üyesi ile ilişkinin kalitesinin artması) karşılamama yardım etti.                                     |  |  |  |  |  |
| <b>Öğretmen-öğrenci etkileşimi</b>                                                                            |  |  |  |  |  |
| 9. Öğretim elemanından istediğim zaman yardım alabildim.                                                      |  |  |  |  |  |
| 10. Öğretim elemanından aldığım danışmanlık hizmeti yeterliydi.                                               |  |  |  |  |  |
| 11. Öğretim elemanı ile iletişimde sorun yaşamıyorum.                                                         |  |  |  |  |  |
| 12. Öğretim üyesi öğrenmelerimle ilgili beni düzenli olarak bilgilendirmektedir.                              |  |  |  |  |  |
| <b>Ortam tasarımı</b>                                                                                         |  |  |  |  |  |
| 13. Eds üzerinde aradığım bilgiye kolayca ulaşabiliyorum.                                                     |  |  |  |  |  |
| 14. Web sayfalarındaki yazıların tasarımı, puntosu, fontu ve rengi dikkati                                    |  |  |  |  |  |
| dağıtmayacak algıyı arttıracak şekilde tasarlanmıştır.                                                        |  |  |  |  |  |
| 15. Web sayfalarında yer alan görseller (zemin, şekil, resim, grafik ve animasyonlarda) birbiriyle uyumluydu. |  |  |  |  |  |
| 16. Eds sistemi oldukça işlevseldi.                                                                           |  |  |  |  |  |
| 17. Öğretim materyallerine istediğim zaman                                                                    |  |  |  |  |  |

|                                                                                                  |  |  |  |  |  |
|--------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| kolaylıkla ulaşabildim.                                                                          |  |  |  |  |  |
| 18. Sistemde teknik sorunlarla ilgili yardım rehberi bulunmasından memnunum.                     |  |  |  |  |  |
| 19. Yayınlanan duyuru ve haberlerde güncel bilgilere ulaşıyorum.                                 |  |  |  |  |  |
| 20. E-öğrenme ortamındaki materyaller hızlı yüklenmektedir.                                      |  |  |  |  |  |
| <b>E-derse yönelik tutum</b>                                                                     |  |  |  |  |  |
| 21. Teknolojiyi kullanmak benim derse karşı olan ilgimi arttırdı.                                |  |  |  |  |  |
| 22. E-derslerin zaman ve yerden bağımsız işlenmesi diğer işlerime zaman ayırmamı sağlıyor.       |  |  |  |  |  |
| 23. Bu dersi e-der olarak almaktan memnunum.                                                     |  |  |  |  |  |
| 24. Eğer fırsatım olsaydı bu dersi yüz yüze ortamda almayı tercih ederdim.                       |  |  |  |  |  |
| 25. Uzaktan eğitim ile aldığım ders yüz yüze aldığım derse göre beni daha çok motive etmektedir. |  |  |  |  |  |
| 26. Bilgisayar kullanmak bana göre zor ve karmaşıktır.                                           |  |  |  |  |  |
| <b>Dersin içeriği ve öğretim süreci</b>                                                          |  |  |  |  |  |
| 27. Ders içeriği açık ve anlaşılır.                                                              |  |  |  |  |  |
| 28. Ders içeriklerinin uzun olması zaman                                                         |  |  |  |  |  |

|                                                                                                       |  |  |  |  |  |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|--|--|--|--|
| kaybına neden oluyor.                                                                                 |  |  |  |  |  |
| 29. Ödevler ve sunulan etkinlikler ders amaçları ile doğrudan ilişkiliydi.                            |  |  |  |  |  |
| 30. Dersle ilgili yapılan dönütler açık ve bilgilendiriciydi.                                         |  |  |  |  |  |
| 31. Aldığım e-ders öğrenme ihtiyaçlarımı karşılamadı.                                                 |  |  |  |  |  |
| 32. Öğretim üyesi dersle ilgili beklentilerini sözel olarak veya ders planında açıkça belirtmektedir. |  |  |  |  |  |
| 33. Bu dersin öğrenme ihtiyaçlarımı karşıladığını düşünüyorum.                                        |  |  |  |  |  |
| 34. Böyle bir uygulama bana daha fazla öğrenme sorumluluğu verdiği için memnunum.                     |  |  |  |  |  |
| 35. Sunulan ölçme araçları ve sınavlar yeterliydi                                                     |  |  |  |  |  |

## EK-2: Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği

### Öğrenci Memnuniyeti ve Öğrenmede Kendine Güven Ölçeği

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

Lütfen işaretleyiniz:

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

Öğrenci Adı Soyadı:

Form No:

|                                                                                                                                                 | Kesinlikle Katılmıyorum | Katılmıyorum | Kararsızım | Katılıyorum | Kesinlikle Katılıyorum |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------|--------------|------------|-------------|------------------------|
| <b>Öğrenmeden Memnuniyet</b>                                                                                                                    |                         |              |            |             |                        |
| 1. Simülasyonda kullanılan öğretim yöntemleri yararlı ve etkiliydi.                                                                             | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 2. Simülasyon dahili ve cerrahi alanlardaki öğrenmemi geliştirmek için çok çeşitli öğrenme materyalleri ve aktiviteleri sağladı.                | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 3. Eğitimin simülasyonu öğretme yönteminden hoşlandım                                                                                           | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 4. Simülasyonda kullanılan öğretim materyalleri motive ediciydi ve öğrenmeye yardımcı oldu                                                      | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 5. Eğitimin simülasyonu öğretme tarzı benim öğrenme tarzıma uygundu.                                                                            | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| <b>Öğrenmede Kendine Güven</b>                                                                                                                  |                         |              |            |             |                        |
| 6. Eğitimin bana sunduğu simülasyon uygulamasının içeriğini tam olarak öğrendiğimden eminim.                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 7. Bu simülasyon uygulamasının dahili ve cerrahi alanları öğrenmem için gerekli kritik bilgi içeriğini kapsadığından eminim.                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 8. Klinik alandaki sorumluluklarımı yerine getirmek için bu simülasyondan gerekli bilgileri edindiğime ve becerilerimi geliştirdiğimden eminim. | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 9. Eğitmcilerim bu simülasyonu öğretmek için yararlı kaynaklar kullandılar.                                                                     | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 10. Bu simülasyondan ne öğrenmem gerektiğini bilmek öğrenci olarak benim sorumluluğumdur.                                                       | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 11. Simülasyondaki kavramları anlamadığımda nasıl yardım alacağımı biliyorum.                                                                   | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 12. Bu becerilerin kritik yönlerini öğrenmek için simülasyonu nasıl kullanacağımı biliyorum.                                                    | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |
| 13. Simülasyon uygulamasının içeriği ile ilgili ne öğrenmem gerektiğini söylemek eğitimin sorumluluğudur.                                       | 1                       | 2            | 3          | 4           | 5                      |

### EK-3: Veri Toplama Formu

1. Cinsiyetiniz nedir? ☐ Kadın ☐ Erkek
2. Yaşınız ?.....
3. Medeni durumunuz nedir? ☐ Evli ☐ Bekar
4. En son bitirdiğiniz / tamamladığınız eğitim?  
☐ Sağlık Meslek Lisesi  
☐ Anadolu Lisesi  
☐ Ön Lisans  
☐ Lisans  
☐ Diğer .....
5. Sınıfınız? ☐ 1 ☐ 2 ☐ 3 ☐ 4
6. Genel akademik ortalamanız;  
☐ 1.00-1.99 ☐ 2.00-2.99 ☐ 3.00-ve üzeri
7. Bilgisayara kolay ulaşabiliyor musunuz?  
☐ Evet ☐ Hayır
8. Pandemi döneminde Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği derslerine katılmada zorlandınız mı?  
☐ Evet ☐ Hayır
9. Pandemi döneminde Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersi kapsamında hemşirelik becerilerini öğrendiğinizi düşünüyor musunuz?  
☐ Evet ☐ Kısmen ☐ Hayır
10. Cevabınız evet ise, aşağıda verilen bazı becerilerden hangisini tam olarak öğrendiklerinizi işaretleyiniz;  
☐ Doğum öncesi bakımda genel muayene ☐ NST uygulaması  
☐ Fundus yüksekliğinin ölçülmesi ☐ Fetüsün kalp atışlarının değerlendirilmesi  
☐ Ödem değerlendirilmesi ☐ Terapötik iletişim  
☐ Uterus masajı ☐ Doğum sonu kanama kontrolü  
☐ Doğum sonu taburculuk eğitimi
11. Daha önce sanal simülasyon uygulamasına katıldınız mı?  
☐ Evet ☐ Hayır
12. Size göre, Kadın sağlığı ve hastalıkları dersi kapsamında becerilerin sanal simülasyonla öğretilbilir mi?  
☐ Evet ☐ Hayır

## EK-4: Beceri Değerlendirme Rubrikleri

| BECERİ: Prenatal Dönem                                                                                                                                                                                                                                                           | CEVAP YOK (0 PUAN) | ZAYIF (1 PUAN)   | YETERLİ (2 PUAN) | İYİ (3 PUAN) | ÇOK İYİ (4 PUAN) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|------------------|------------------|--------------|------------------|
| <b>Tahmini Doğum Tarihini Hesaplama</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Son Adet Tarihi öğrenilir</li> <li>SAT-3 ay + 7 gün =eklenir</li> <li>Tahmini Doğum Tarihi bulunur</li> <li>Anamnez ve muayene bulguları ile doğrulanır</li> </ul>                                |                    | 1 tane madde     | 2 tane madde     | 3 tane madde | 4 tane madde     |
| <b>Gebelikte kan basıncı ölçüm pozisyonu</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Otururken</li> <li>Kol horizontal pozisyonda</li> <li>Kalp hizasında desteklenerek</li> </ul>                                                                                                |                    | Sadece Otururken | 1 tane madde     | 2 tane madde | 3 tane madde     |
| <b>Fetal Kalp Atımı Dinleme Bölgesi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>II. Leopold manevrası yapılır</li> <li>ellerinin iç yüzlerini karnın iki yan tarafına koyarak</li> <li>Fetal sırtın bulunduğu taraf belirlenir</li> <li>FKH dinleme probu ile dinlenir</li> </ul> |                    | 1 tane madde     | 2 tane madde     | 3 tane madde | 4 tane madde     |
| <b>Muayene</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Boy ölçümü</li> <li>Kilo ölçümü</li> <li>Vital bulgu ölçümü</li> <li>Fundus yüksekliği ölçümü</li> <li>Abnormal bulguları fark etme</li> <li>Hemşirelik girişimlerini planlama</li> </ul>                                  |                    | 1-2 tane madde   | 3-4 tane madde   | 5 madde      | 6 madde          |
| <b>Anamnez</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Önceki gebelikler hakkında bilgi</li> <li>Tıbbi öykü hakkında bilgi</li> <li>Cerrahi öykü hakkında bilgi</li> <li>Soygeçmiş hakkında bilgi</li> </ul>                                                                      |                    | 1 tane madde     | 2 tane madde     | 3 tane madde | 4 tane madde     |
| <b>Gebelikte egzersiz</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Riskli gebelikler dışında</li> <li>Acil durumlar dışındaki gebeliklerde</li> <li>Hafif ve orta derecedeki egzersiz</li> <li>Haftada 3 kez, bir saat düzenli olarak</li> </ul>                                   |                    | 1 tane madde     | 2 tane madde     | 3 tane madde | 4 tane madde     |

| BECERİ: İnnatal Dönem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                           | CEVAP YOK (0 PUAN) | ZAYIF (1 PUAN) | YETERLİ (2 PUAN) | İYİ (3 PUAN) | ÇOK İYİ (4 PUAN) |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|------------------|--------------|------------------|
| <b>Leopold Manevraları</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Manevra: fundus yüksekliği ve gebelik haftası</li> <li>II. Manevra: Fetal sırt yönü belirlenir.</li> <li>III. Manevra: Önde gelen kısım belirlenir.</li> <li>IV. Manevra: Başın yerleşmesi belirlenir.</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                          |                    | 1 tane madde   | 2 tane madde     | 3 tane madde | 4 tane madde     |
| <b>Leopold Manevraları</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>I. Manevra: fundus yükseklinin ölçümü.</li> <li>II. Manevra: Ellerin iç yüzlerini karnın iki yanına koyarak düz olan bölgeyi/ sırtı bulma.</li> <li>III. Manevra: Pelvise olan yakınlığı yani angaje olup olmadığı belirlenir. Parmaklar hafif oynatılarak gelen kısım anlaşılmaya çalışılır.</li> <li>IV. Manevra: Pelvis girişine doğru bastırılır. Parmak uçları yardımı ile bebeğin başının pelvis içindeki durumu belirlenir.</li> </ul> |                    | 1 tane madde   | 2 tane madde     | 3 tane madde | 4 tane madde     |
| <b>Doğum Eyleminde İzlem</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Uterus kontraksiyonları izleme</li> <li>Fetal kalp atımları izleme</li> <li>Amniyon sıvısı mekonyum yönünden izleme</li> <li>Ağrının değerlendirilmesi</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                           |                    | 1 tane madde   | 2 tane madde     | 3 tane madde | 4 tane madde     |
| <b>Doğum anı bakım</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anksiyete azaltılması</li> <li>Uygun pozisyon verme</li> <li>Destekleyici gevşeme ve ıkınma teknikleri kullanılmasına teşvik</li> <li>Doğumun ilerleyişinin açıklanması</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                |                    | 1 tane madde   | 2 tane madde     | 3 tane madde | 4 tane madde     |

| BECERİ: Postnatal Dönem                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                          | CEVAP YOK (0 PUAN) | ZAYIF (1 PUAN) | YETERLİ (2 PUAN) | İYİ (3 PUAN)   | ÇOK İYİ (4 PUAN) |
|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--------------------|----------------|------------------|----------------|------------------|
| <b>Kanama Kontrolü</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Anormal kanama bulgularını değerlendirme ve rapor etme</li> <li>Uterus masajı</li> <li>Peddeki loşia miktarı, rengi ve pıhtı içerip içermediği gözlenmesi</li> <li>Uterus involüsyonu kontrolü</li> </ul>                                                                                                          |                    | 1 tane madde   | 2 tane madde     | 3 tane madde   | 5 tane madde     |
| <b>Taburculuk Eğitimi</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Doğum sonu egzersiz</li> <li>Beslenme</li> <li>İnsizyon bakımı</li> <li>Cinsellik</li> <li>Rol değişikliklerine uyum</li> <li>Kontrasepsiyon</li> <li>İzlemlerin açıklanması</li> <li>Emzirme ve bebek bakım danışmanlığı</li> <li>Soruların yanıtlanması</li> <li>İlaç ve tedavi, tehlike bulguları</li> </ul> |                    | 1-3 tane madde | 4-6 tane madde   | 7-9 tane madde | 10 tane madde    |

## EK-5: Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu İzni



### T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU

Versiyon No  
1.0  
Sayfa 1 / 2

#### KARAR FORMU

3.07.2021

|                         |                  |                                                                                                    |
|-------------------------|------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------|
| ETİK KURUL<br>BİLGİLERİ | Etik Kurulun Adı | Yeditepe Üniversitesi Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu                           |
|                         | Açık Adres       | Yeditepe Üniversitesi Dış Hekimliği Fakültesi, Bağdat Cad. No. 238 Göztepe 34728 Kadıköy, İstanbul |
|                         | İnternet Sayfası | <a href="http://goetik.yeditepe.edu.tr/">http://goetik.yeditepe.edu.tr/</a>                        |
|                         | Telefon          | 0216 363 60 44                                                                                     |
|                         | E-posta          | <a href="mailto:goetik@yeditepe.edu.tr">goetik@yeditepe.edu.tr</a>                                 |

|                             |                                                                                                                                                                                          |                                     |
|-----------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------|
| DEĞERLENDİRİLEN<br>BELGELER | Islak imzalı başvuru dosyası, CD'si ve elektronik başvuru                                                                                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Araştırma başlığı ve araştırmacıların isimleri                                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Başvuru dilekçesi                                                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Araştırmanın;                                                                                                                                                                            | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | • Niteliği                                                                                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | • Önemi ve özgün değeri                                                                                                                                                                  | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | • Amaç ve hedefleri                                                                                                                                                                      | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | • Yöntemi                                                                                                                                                                                | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | • Yönetimi                                                                                                                                                                               | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | • Yaygın etkisi                                                                                                                                                                          | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | • Araştırma bütçesi (Mevcutsa)                                                                                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | • Süresi ve uygunluğu (Zaman cetveli)                                                                                                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | • Kaynakları                                                                                                                                                                             | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Araştırma izin belgesi / belgeleri                                                                                                                                                       | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu (yapılan araştırmaya özel olarak hazırlanmış)                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Taahhütname-1<br>Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesinin son versiyonunun ve Sağlık Bakanlığı'nın ilgili tüm kılavuzlarının okunmasına dair taahhüt                                     | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Taahhütname-2<br>Daha önce yapılmış etik kurul başvuruları mevcut olup olmadığına dair taahhüt                                                                                           | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Taahhütname-3<br>Araştırma sırasında araştırma bütçesinde yer almayan ve gönüllünün kendisine veya Sosyal Güvenlik Kurumuna ek yük getirecek hiçbir işlem uygulanmayacağına dair taahhüt | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Taahhütname-4<br>COVID-19 hastalarında tedavi yaklaşımları ve bilimsel araştırmalar genelgesi okunmasına dair taahhüt                                                                    | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Araştırmacıların her birisine ait özgeçmiş formu                                                                                                                                         | <input checked="" type="checkbox"/> |
|                             | Ek belgeler (Varsa kullanılan ölçek izinleri vb.)                                                                                                                                        | <input checked="" type="checkbox"/> |

|                    |                  |                           |
|--------------------|------------------|---------------------------|
| KARAR<br>BİLGİLERİ | Başvuru Numarası | 202104001                 |
|                    | Toplantı Tarihi  | 21.06.2021                |
|                    | Toplantı Yeri    | Çevirim içi (Google Meet) |
|                    | Karar No         | 1                         |

Araştırmanın Başlığı **Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Lisans Düzeyi Beceri Öğretiminde Sanal Oyun Simülasyonlarının Etkilerinin Değerlendirilmesi**

Araştırmacılar **Prof. Dr. Hediye Arslan Özkan, Hem. Begüm Arık**



**T.C. YEDİTEPE ÜNİVERSİTESİ**  
**GİRİŞİMSEL OLMAYAN KLİNİK ARAŞTIRMALAR**  
**ETİK KURULU**

Versiyon No  
1.0  
Sayfa 2 / 2

**BAŞVURU NUMARASI: 202104001**

**KARAR**

**3.07.2021**

|                                                  |                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <input checked="" type="checkbox"/> <b>KABUL</b> | <input type="checkbox"/> <b>RET</b><br><input type="checkbox"/> KAPSAM DIŞI (GİRİŞİMSEL)<br><input type="checkbox"/> BİLİMSEL VE/VEYA ETİK KURALLARA AYKIRI<br><input type="checkbox"/> BİR SORUMLU ARAŞTIRMACININ (TEZ İŞE TEZ DANIŞMANI), BİR TOPLANTIYA İKİ (2) <b>ADETEN FAZLA ÇALIŞMA BAŞVURUSUNDA BULUNMASI</b><br><input type="checkbox"/> KURUM İÇİ BAŞVURULARINDA <b>YEDİTEPE UZANTILI E-POSTA HESABI</b> İLE GİRİŞ YAPILMAMIŞ OLMASI<br><input type="checkbox"/> ŞARTLI KABULDE BELİRTİLEN REVİZYONLARIN ZAMANINDA VE/VEYA İSTENİLDİĞİ ŞEKİLDE YAPILMAMIŞ OLMASI |
|--------------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

|                                          |                              |                              |                              |                                            |                              |                              |                              |                                            |                              |                              |                              |
|------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|--------------------------------------------|------------------------------|------------------------------|------------------------------|
| Prof. Dr. Didem ÖZDEMİR ÖZENEN<br>Başkan |                              |                              |                              | Doç. Dr. Gökhan ERTAŞ<br>Başkan Yardımcısı |                              |                              |                              | Doç. Dr. Elif SUNGURTEKİN EKÇİ<br>Raportör |                              |                              |                              |
| Katılım                                  |                              | İlişki                       |                              | Katılım                                    |                              | İlişki                       |                              | Katılım                                    |                              | İlişki                       |                              |
| <input type="checkbox"/> Var             | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var               | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var               | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var | <input type="checkbox"/> Yok |
| Prof. Dr. Feryal SUBAŞI<br>Üye           |                              |                              |                              | Prof. Dr. Şenay UZUN<br>Üye                |                              |                              |                              | Doç. Dr. Mehmet Engin CELEP<br>Üye         |                              |                              |                              |
| Katılım                                  |                              | İlişki                       |                              | Katılım                                    |                              | İlişki                       |                              | Katılım                                    |                              | İlişki                       |                              |
| <input type="checkbox"/> Var             | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var               | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var               | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var | <input type="checkbox"/> Yok |
| Dr. Öğr. Üyesi E. Çiğdem ALTUNOK<br>Üye  |                              |                              |                              | Dr. Öğr. Üyesi Binnur OKAN BAKIR<br>Üye    |                              |                              |                              | Dr. Öğr. Üyesi E. Nur ÖZDAMAR<br>Üye       |                              |                              |                              |
| Katılım                                  |                              | İlişki                       |                              | Katılım                                    |                              | İlişki                       |                              | Katılım                                    |                              | İlişki                       |                              |
| <input type="checkbox"/> Var             | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var               | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var               | <input type="checkbox"/> Yok | <input type="checkbox"/> Var | <input type="checkbox"/> Yok |

Araştırmanın Başlığı

**Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Lisans Düzeyi Beceri Öğretiminde Sanal Oyun Simülasyonlarının Etkilerinin Değerlendirilmesi**

Araştırmacılar

**Prof. Dr. Hediye Arslan Özkan, Hem. Begüm Arık**

## EK-6: Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Kurum İzni

Sorumlu araştırmacısı olan Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Lisans Düzeyi Beceri Öğretiminde Sanal Oyun Simülasyonlarının Etkilerinin Değerlendirilmesi başlıklı araştırma önerisinin veri toplama kısmı kurumumuzda yapılacaktır. Gereğini arz ederim.

### Kurum Bilgileri

Adı

Anabilim Dalı / Bölüm Adı

**Yeditepe Üniversitesi**

**Hemşirelik Bölümü**

### Kurum Yetkilisi

Ünvanı, Adı - Soyadı

Görevi

İmza



## EK-7: Gönüllüleri Bilgilendirme ve Olur (Rıza) Formu

### KADIN SAĞLIĞI VE HASTALIKLARI HEMŞİRELİĞİ LİSANS DÜZEYİ BECERİ ÖĞRETİMİNDE SANAL OYUN SİMÜLASYONLARININ ETKİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU

Sayın Katılımcı,

“Kadın Sağlığı Ve Hastalıkları Hemşireliği Lisans Düzeyi Beceri Öğretiminde Sanal Oyun Simülasyonlarının Etkilerinin Değerlendirilmesi” başlıklı bu çalışmada, Kadın Sağlığı ve Hastalıkları 3. Sınıf hemşirelik öğrencilerine prenatal, intrapartum ve postpartum dönemlerine ilişkin hemşirelik becerilerinin rutin uzaktan eğitimle öğretilmesinin yanı sıra sanal oyun simülasyonları ile desteklenerek kazandırılması, sanal oyun simülasyonlarında öğrenci memnuniyeti ve öğrenmede kendine güven üzerine etkilerini ortaya koymak için yapılan bir çalışmadır.

Araştırma, Mayıs 2021 tarihinde başlayacak olup öngörülen süre 1 aydır. Araştırmaya gönüllü olması tahmin edilen NHS 303 kodlu Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği dersini almış 60 hemşirelik öğrencisi bulunmaktadır.

Kadın Sağlığı ve Hastalıkları 3. Sınıf hemşirelik öğrencilerine yönelik yapılan araştırma kapsamında, sizden tanıtıcı özelliklerinizi, E-derslere yönelik memnuniyetinizi sorgulayan sorulara online formlarla cevap vermeniz istenecektir. Google meet üzerinden planlanan görüşmelerde prenatal, intrapartum ve postpartum dönemlerine ilişkin becerilerin sorgulandığı sorular size yöneltilmektedir. Sonra, Ryerson Üniversitesi’nin geliştirdiği “Prenatal Nursing Care, Labor and Delivery Nursing Care, Postpartum Nursing Care” isimli 3 tane sanal oyun simülasyonları oynatılacaktır. Sanal oyun simülasyonlarından sonra önceden sorulmuş soruları tekrar cevaplamanız ve memnuniyetinizin ölçüldüğü soruların cevaplanması istenecek ve araştırma sonlandırılacaktır.

Çalışmanın amacına ulaşabilmesi için her soruya sizi en doğru tanımlayan cevabı vermek dışında bir sorumluluğunuz yoktur. Çalışmaya katılmanız gönüllü olmanıza bağlıdır. Çalışmadan istediğiniz zaman, herhangi bir yaptırıma veya cezaya maruz kalmaksızın, hiçbir hakkınızı kaybetmeksizin araştırmaya katılmayı reddedebilir veya araştırmadan çekilebilirsiniz. Çalışma kapsamında sağlığınıza tehlikeye atabilecek herhangi bir girişimde bulunulmayacak ve herhangi değişiklik yapılmayacaktır. Vereceğiniz yanıtlar bilimsel amaçlı olarak kullanılacak ve sizin izniniz olmadan kimse ile paylaşılmayacaktır. Sizin kimliğinizi ortaya çıkarabilecek kayıtlar gizli tutulacak, kamuoyuyla paylaşılmayacaktır. Araştırma sonuçları yayımlanması halinde dahi kimliğiniz gizli kalacaktır. Çalışmaya katılmanız karşılığında sizden herhangi bir ücret istenmeyecek, çalışmaya katıldığınız için size ek bir ödeme de yapılmayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz. Lütfen çalışmaya kendi rızanızla, hiçbir baskı olmaksızın katıldığınıza dair imzalayınız.

Araştırmacılar;

Prof. Dr. Hediye Arslan Özkan  
Hem. Begüm Arık

**Bilgilendirilmiş gönüllü olur formundaki tüm açıklamaları okudum. Bana yukarıda konusu ve amacı belirtilen araştırma ile ilgili yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı tarafından yapıldı. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman gerekçeli veya gerekçesiz olarak araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum. Bu çalışma sonuçlarının kullanılmasını kısıtlamamayı, yayın, rapor ve benzeri bilimsel dokümanlarda kullanılmasını kabul ediyorum. İster doğrudan ister dolaylı olsun araştırma uygulamasından kaynaklanan nedenlerle meydana gelebilecek herhangi bir sağlık sorunumun ortaya çıkması halinde, her türlü tıbbi müdahalenin sağlanacağı konusunda gerekli güvence verildi. Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.**

**GÖNÜLLÜNÜN;**

**AÇIKLAMALARI YAPAN ARAŞTIRMACININ;**

Adı – Soyadı \_\_\_\_\_

Adı – Soyadı \_\_\_\_\_

İmzası \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Tarih: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Tarih: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Adresi \_\_\_\_\_

\_\_\_\_\_

Telefon Numarası \_\_\_\_\_

Telefon Numarası \_\_\_\_\_

**TANIK OLAN KİŞİNİN;**

Adı – Soyadı \_\_\_\_\_

İmzası \_\_\_\_\_

Tarih: \_\_\_\_ / \_\_\_\_ / \_\_\_\_

Adresi \_\_\_\_\_

Telefon Numarası \_\_\_\_\_

## 8. ÖZGEÇMİŞ

### Kişisel Bilgiler

|     |       |        |      |
|-----|-------|--------|------|
| Adı | Begüm | Soyadı | Arık |
|-----|-------|--------|------|

### Öğrenim Durumu

| Derece        | Alan       | Mezun Olduğu Kurumun Adı                         | Mezuniyet Yılı |
|---------------|------------|--------------------------------------------------|----------------|
| Yüksek Lisans | Hemşirelik | Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü | 2022           |
| Lisans        | Hemşirelik | Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi | 2019           |
| Lise          | -          | Özel Darüşşafaka Eğitim Kurumları                | 2015           |

| Bildiği Yabancı Dilleri | Yabancı Dil Sınav Notu |
|-------------------------|------------------------|
| İngilizce               | YÖKDİL; 71,25000       |

### İş Deneyimi (Sondan geçmişe doğru sıralayın)

| Görevi                                              | Kurum                                                              | Süre (Yıl - Yıl) |
|-----------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------|------------------|
| Araştırma Görevlisi                                 | Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü | 2021-Halen       |
| Lisans Üstü Bursiyeri                               | Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Hemşirelik Bölümü | 2020-2021        |
| Staff Hemşire, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği  | Yeditepe Üniversitesi Kozyatağı Hastanesi                          | 2019-2020        |
| Intern Hemşire, Kadın Hastalıkları ve Doğum Kliniği | Yeditepe Üniversitesi Kozyatağı Hastanesi                          | 2018-2019        |

### Bilgisayar Bilgisi

| Program                             | Kullanma becerisi |
|-------------------------------------|-------------------|
| MS Office (Word, Excel, PowerPoint) | Çok iyi           |
| SPSS V25                            | İyi               |

### Diğer dergilerde yayınlanan makaleler

|                                                                                                                                                             |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arık B. , Arslan Özkan H. (2020). Covid-19 Enfeksiyonu ve Emzirme: Hemşire ve Ebelerin Yol Haritası . Kadın Sağlığı Hemşireliği Dergisi , 6 (2) , 115-124 . |
|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|

### Uluslararası bilimsel toplantılarda sunulan ve bildiri kitabında (Proceedings) basılan bildiriler

|                                                                                                                                                                                                                                                      |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Arslan Özkan H., Arık B. (2021). Nursing Care Of Pregnant Women with Psoriatic Arthritis According to Gordon's Model of Functional Health Patterns: A Case Report. 5. Uluslararası 6. Ulusal Ebelik Kongresi "Lider Ebelerle Güçlü Yarınlar", s. 85. |
| Pandemi, Sosyal İzolasyon ve Toplum Sağlığına Etkileri Sempozyumu, Yeditepe Üniversitesi, Sözel Sunum (Şubat 2021)                                                                                                                                   |
| Arslan Özkan H., Arık B., Keleş A. (2021). Anne-Bebek Bağlanmasında COVID-19 Yansımaları. İstanbul Yeni Yüzyıl Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ulusal Hemşirelik Kongresi-I, SB-44, 171-178.                                                 |
| Arık B., Arslan Özkan H. (2020). Covid-19 Infection and Four Ethical Dilemmas In Pregnancy. 3 Rd International Clinical Nursing Research Congress. Proceeding Book. s.174-178. ISBN: 978-605-70214-0-3.                                              |

### Diğer (Görev Aldığı Projeler/Sertifika/Ödülleri)

|                                                                                                           |
|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| İlk Yardımcı Sertifikası, Türk Kızılayı (2018)                                                            |
| 9. Geleneksel Koç Üniversitesi Hemşirelik Öğrencileri Etkinliği, Konuşmacı (Mart, 2018)                   |
| 100 Yıllık Liseler Ara Güler Fotoğraf Yarışması Jüri Ödülü (Mayıs, 2012)                                  |
| UNESCO Science and Technology Education Section, UNESCO's South-Eastern Mediterranean Sea Project (SEMEP) |