

# Hemşirelik Öğrencilerinin Klinik Beceri Eğitimlerinde Kullanılan Standart Hasta ve Maketlere İlişkin Görüşleri<sup>♦</sup>

## Nursing Students' Opinions About the Standardized Patients and Part Task Trainers Used in The Clinical Skills Training

ŞENAY SARMASOĞLU\*  
LEYLA DİNÇ\*  
MELİH ELÇİN\*\*

Geliş Tarihi: 29.06.2015, Kabul Tarihi: 01.06.2016

### ÖZ

**Amaç:** Çalışma, hemşirelik öğrencilerinin klinik beceri eğitimlerinde kullanılan standart hasta ve maketlere ilişkin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

**Yöntem:** Bu araştırma, yarı deneysel desenli bir çalışmadır. Araştırmanın evrenini 87 hemşirelik lisans birinci sınıf öğrencisi oluşturmuştur. Öğrenciler olasılıksal olarak kontrol grubu (n=43) ve deney grubu (n=44) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Kontrol grubunda yer alan öğrenciler laboratuvar uygulamalarını maketler üzerinde, deney grubu öğrencileri ise standart hasta üzerinde/hibrit simülasyon ile gerçekleştirilmiştir. Laboratuvar çalışmalarının ardından öğrencilerden Laboratuvar Çalışması Değerlendirme Formu'nu doldurmaları istenmiştir. Verilerin değerlendirilmesinde sayı, yüzdelik, ortalama ile standart sapma kullanılmıştır.

**Bulgular:** Standart hasta ile gerçekleştiren ilk çalışmada öğrencilerin kendini rahat hissetmediği (p<0.001), bununla birlikte standart hasta ile çalışan öğrencilerin klinik beceri eğitimlerinin ilgi/merak uyandırmaya (p=0.009), mesleki sorumlulukları öğrenmeye (p=0.030) ve klinik öğretime hazırlamaya katkısına (p<0.001) ilişkin görüşlerinin maket ile çalışan öğrencilerden daha olumlu olduğu belirlenmiştir.

**Sonuç:** Çalışma sonucunda standart hasta ile gerçekleştirilen ilk klinik beceri eğitimlerinin öğrencilerin kendilerini rahatsız ve güvensiz hissetmelerine neden olabileceği, ancak daha sonraki etkileşim ve uygulamalarda standart hastalar ile çalışmanın ilgi ve merakı uyardığı, öğrencilerin kaygılarının azalmasına, kendilerine olan güvenlerinin artmasına ve mesleki sorumluluklarının öğrenilmesine olumlu katkı sağladığı belirlenmiştir.

**Anahtar kelimeler:** Hemşirelik eğitimi; hemşirelik öğrencisi; klinik beceri eğitimi; standart hasta; simülasyon; simüle hasta.

### ABSTRACT

**Objective:** To determine nursing students' opinions about using standardized patients and clinical skills trainers in their clinical skills training.

**Methods:** This quasi-experimental study comprised eighty-seven first-year nursing students. Students were randomly assigned to the control (n=43) and experimental (n=44) groups. Students in the control group practiced arterial blood pressure measurement and subcutaneous injections on a clinical skills trainer, while students in the experimental group practiced on standardized patient/hybrid simulation. Immediately after this, the students completed the Laboratory Training Evaluation Form. Descriptive statistics and a t-test were used to analyze the data.

**Results:** The initial clinical skills training with standardized patients made the students feel uncomfortable (p<0.001). However, the students who worked with standardized patients reported more positive opinions than the students who worked with the clinical skills trainers in invoking their interest and curiosity (p=0.009), affecting their learning of professional responsibilities (p=0.030) and contributing to clinical practice (p<0.001).

**Conclusion:** The first clinical skills training with the standardized patients might make the students feel uncomfortable and unsafe. However, training with standardized patients invoked students' interest and curiosity, had the potential of decreasing students' anxiety, and made positive contributions to increase students' self confidence and professional responsibilities.

**Keywords:** Nursing education; nursing students; clinical skills training; standardized patient; simulation; simulated patient.

<sup>♦</sup> Bu çalışma, Hacettepe Üniversitesi tarafından desteklenmiş olup 2014 yılında Amerika Birleşik Devletleri-Indiana'da 22-25 Haziran 2014 tarihleri arasında düzenlenmiş olan "Association of Standardized Patient Educators=ASPE, 2014 Annual Conference" da sözel bildiri olarak sunulmuştur.

\* Ş Sarmasoğlu, Dr.  
Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı  
Yazışma Adresi / Address for Correspondence:  
Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi 06100 Ankara  
Tel.: 0 312 305 15 80  
e-posta: senay.sarmasoglu@hacettepe.edu.tr

\* L Dinç, Prof. Dr.  
Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi, Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı, Ankara

\*\* M Elçin, Prof. Dr.  
Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı, Ankara

**G**ünümüzde bilim ve teknoloji alanındaki ilerlemeler ve küreselleşmenin paralelinde bilgi, teknoloji, sermaye ve hizmetlerin hızla yaygınlaşması, yeniliklere uyum sağlayabilen, bilgi ve becerisi gelişmiş profesyonel hemşirelere gereksinimi artırmaktadır. Bu bağlamda hemşirelerin gerekli bilgi, becerilerle donatılarak yeterli ve yetkin profesyoneller olarak hazırlanmasında hemşirelik eğitimi hayati öneme sahiptir.<sup>[1]</sup>

Hemşirelik eğitiminde öğrencilerin hemşirelik mesleği ile ilk kez karşılaştıkları ders genellikle Hemşirelik Esasları Dersi'dir. Hemşirelik Esasları Dersi, hemşirelik bakımına ilişkin temel kavram, kuram, ilke ve yöntemleri içeren, bilişsel, duyuşsal ve psikomotor öğrenme alanlarına yönelik hedefleri olan diğer meslek derslerine temel oluşturan bir derstir.<sup>[2]</sup> Hemşirelik Esasları Dersi kapsamında psikomotor beceri geliştirme süreci, dersin teorik içeriğinin sınıfta anlatımını takiben demonstrasyon yöntemi ile gösterimini, ardından beceri laboratuvarlarında uygulamalı çalışmaları içermekte, daha sonra ise öğrenilen beceriler hastanede klinik uygulamalar ile pekiştirilmektedir.<sup>[3,4]</sup>

Klinik uygulamalar hemşirelik eğitiminin vazgeçilmez bir ögesidir. Bununla birlikte, özellikle ilk klinik uygulama sırasında, klinik uygulama alanlarının çok yoğun olması, öğrencilerin kendilerini yetersiz hissetmeleri, hastaya zarar verme ve hata yapmaktan korkmaları, öğrenci/öğretim elemanı oranının giderek artması gibi faktörler, öğrencilerin anksiyete yaşamalarına neden olmakta, anksiyete ise öğrencilerin bilgi ve becerilerini gerçek hasta bakımına yeterince yansıtılmelerini engellemektedir.<sup>[4-7]</sup> Bunun yanı sıra özellikle beden bütünlüğünün ihlal edilmesine yönelik bazı uygulamaların doğrudan hasta üzerinde gerçekleştirilmesi, hasta güvenliği ve mahremiyeti açısından büyük risk oluşturmaktadır.<sup>[7]</sup> Öğrencilerin klinik uygulamalar süresince, uygulamalarını hastaların değerlerine ve haklarına özen göstererek gerçekleştirdiklerinden emin olmak hasta güvenliğinin sağlanması açısından son derece önemlidir. Bu nedenlerle hemşirelik öğrencilerinin klinik becerilerinin geliştirilmesinde beceri laboratuvarlarının kullanımına giderek daha fazla önem verilmektedir.<sup>[8-10]</sup>

Beceri laboratuvarları genellikle, güvenilir, kontrollü bir yapıda olan, öğrencilerin hastaya zarar verme kaygısı taşımadıkları ve klinik ortamda deneyimlenme olanağı sınırlı olan uygulamaların da gerçekleştirilebildiği, geleneksel olarak manken, maket gibi araçların kullanılarak demonstrasyon, role-play gibi öğretim yöntemleri ile öğrenmenin gerçekleştiği ortamlardır.<sup>[10-12]</sup> İngilizce literatürde "part/ partial task trainer" olarak yer alan maket/modellerin Türkçeleştirme çalışmaları devam etmekte olup, Tıp Eğitimi literatüründe "görev öğretici" olarak Türkçeleştirilmesi önerilmektedir. Hemşirelik literatüründe görev öğretici teriminin henüz yaygın bir kullanım alanı bulmaması nedeniyle bu çalışmada part/partial task trainer'in karşılığı olarak maket terimi kullanılacaktır. Maketler, sıklıkla bir tekniğin, prosedürün ya da psikomotor bir becerinin geliştirilmesi amacıyla kullanılan, vücudun bir bölgesini, uzvunu ya da yapısını

temsil eden eğitim materyalleridir.<sup>[13]</sup> Maketler hemşirelik eğitiminde periferik intravenöz kateterizasyon, mesane kateterizasyonu, parenteral ilaç uygulamaları gibi pek çok becerilerinin kazandırılmasında yaygın olarak kullanılmaktadır. Jones ve arkadaşları<sup>[14]</sup> biri periferik intravenöz kateterizasyon maketi diğeri birbirleri üzerinde uygulama olmak üzere iki farklı öğretim yaklaşımının etkinliğini değerlendirmek amacıyla 260 askeri hemşirelik öğrencisi ile bir çalışma gerçekleştirmişlerdir. Çalışmada iki grubun intravenöz kateterizasyon becerileri arasında fark olmadığı sonucuna ulaşılmıştır. Çalışmanın raporunda, birbirleri üzerinde uygulama yapmak yerine maket kullanılabilirliği böylece de öğrencilerin uygulama sırasında göreceği zararın azaltılabileceği belirtilmiştir.<sup>[14]</sup>

Beceri laboratuvarlarında etkili bir öğrenmenin gerçekleşebilmesi için laboratuvar ortamı mümkün olduğu ölçüde beceri eğitim prensiplerinin uygulanabilirliği yapı ve donanıma sahip olması gerekmektedir.<sup>[10]</sup> Aksi takdirde istendik düzeyde öğrenmenin gerçekleşmesi engellenmekte, öğrenciler performanslarını yeterince gösterememekte, bilgi ve becerilerini hasta ile etkileşim içerisinde buldukları gerçek klinik ortamlara aktarmakta sorun yaşamakta, mesleki niteliklerine ve yeterliklerine karşı güvensizlik hissetmektedirler.<sup>[5]</sup>

Yirminci yüzyıldan itibaren hastane ortamında öğrenme koşullarını zorlaştıran faktörlerin artması ve teknoloji alanındaki gelişmelerin etkisiyle simülasyonun sağlık profesyonellerinin eğitiminde kullanımı giderek yaygınlaşmıştır.<sup>[13]</sup> Literatürde simülasyona ilişkin çeşitli sınıflamalara ve simülasyon yaklaşımlarına rastlanmaktadır.<sup>[13,15-21]</sup> Çeşitli model/mankenler, farklı gerçeklik düzeyleri, özellik ve donanımlara sahip mankenler ve bilgisayar ortamında gerçekleştirilen uygulamalar laboratuvar çalışmalarında kullanılan simülasyon yaklaşımlarıdır.<sup>[10]</sup> Bu simülasyon yaklaşımları ile öğrencilere ihtiyaç duydukları pek çok beceri kazandırılabilmesine karşın, bu ortamlarda mesleki uygulamaların gereği olan çok boyutlu gerçek klinik ortam benzeri koşulların en temel ögesi olan insan faktörünün eksikliği hissedilmektedir. Bir simülasyon yaklaşımı olan standart hasta yöntemi ilk kez 1960'larda Howard Barrows tarafından kullanılmıştır.<sup>[22]</sup> Barrows, standart hastayı "bir hastalığı veya senaryoyu sistematik bir şekilde ve kararlı bir tutum içerisinde sunabilmesi için dikkatle eğitilmiş birey" olarak tanımlamıştır.<sup>[23]</sup> Standart hastalar tanımlanmalarından bu yana, sağlık profesyonellerinin klinik beceri eğitiminde kullanılmış,<sup>[22,24,25]</sup> 21.yy başlarından itibaren de hemşirelik eğitimde yer almaya başlamıştır.<sup>[26]</sup>

Standart hasta yöntemi ile yürütülen eğitimin en önemli üstünlüğü öğrencilere gerçek klinik ortamlara benzer ortamlarda, gerçek hasta gibi davranan kişiler ile çalışma olanağı sunmasıdır.<sup>[3,22]</sup> Ayrıca standart hasta ile gerçekleştirilen laboratuvar çalışmaları öğrencilerin dikkatini klinik ve iletişim becerilerini kazanma süreçlerine odaklamaktadır. Bununla birlikte standart hasta yönteminin öğrencilerin motivasyonlarını arttırma, öğrenmeye cesaretlendirme, kendine güvenini arttırma gibi pek çok olumlu özelliği bulunmaktadır.<sup>[3,22,26-31]</sup>

Hemşirelik öğrencilerinin beceri laboratuvarlarında psikomotor beceri geliştirme süreçlerinde farklı yöntemler kullanılarak gerçekleştirilen klinik beceri eğitimlerine ilişkin öğrenci görüşlerinin belirlenmesi, eğitim ortamlarına ilişkin gerekli düzenlemelerin yapılabilmesi ve düzenlenme sürecine öğrencilerin katılımının sağlanması açısından oldukça önemlidir.

## Amaç

“Hemşirelik eğitiminde standart hasta kullanımının, öğrencilerin psikomotor beceri geliştirme süreçlerine etkisi” konulu doktora tezinin bir parçası olan bu çalışma ile hemşirelik öğrencilerinin klinik beceri eğitimlerinde kullanılan standart hasta ve makete ilişkin görüşlerinin ortaya konulması amaçlanmıştır.

## Yöntem

### Evren ve Çalışma Örneklemi

Araştırmanın evrenini 2012-2013 Öğretim Yılı Bahar Dönemi'nde bir üniversitenin Hemşirelik Fakültesi'nde Hemşirelik Esasları Dersi'ne kayıtlı 87 öğrenci oluşturmuştur. Araştırmada evrene ulaşmak hedeflendiğinden, örneklem seçimi yapılmamıştır. Öğrenciler yaş, cinsiyet ve mezun oldukları okul özellikleri açısından birbirine benzer ve sayıları birbirine yakın olacak şekilde olasılıksal olarak kontrol grubu (n=43) ve deney grubu (n=44) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Kontrol grubunda yer alan öğrenciler laboratuvar uygulamalarını maket üzerinde, deney grubu öğrencileri ise standart hasta üzerinde gerçekleştirilmiştir.

### Veri Toplama Araçları

Araştırma verilerinin toplanmasında öğrencilerin demografik özelliklerini belirlemek amacıyla geliştirilen “Öğrenci Tanıtıcı Özellikler Formu” ve araştırmacılar tarafından literatür doğrultusunda öğrencilerin klinik beceri eğitimlerine ilişkin görüşlerini belirlemek amacıyla<sup>[32-33]</sup> geliştirilen “Laboratuvar Çalışması Değerlendirme Formu” kullanılmıştır.

Laboratuvar Çalışması Değerlendirme Formu'nda öğrencilerin laboratuvar çalışmalarını “Kullanılan araç-gereç”, “Ayrılan süre”, “İlgi/merak uyandırma”, “Kendini rahat hissettirme”, “Kendini güvende hissettirme”, “Klinik öğretime hazırlamaya katkı sağlama” ve “Mesleki sorumlulukları öğrenmeye katkı sağlama” gibi 7 ölçütü açısından değerlendirmelerine olanak sağlayacak şekilde hazırlanmıştır. Form, 3'lü Likert yapıda olup, her değerlendirme ölçütü karşısında “yeterli”, “kısmen yeterli” ve “yetersiz” ifadeleri yer almaktadır. Ayrıca formda öğrencilerin laboratuvar çalışmasına yönelik görüş ve önerilerini yazılı olarak belirtebilecekleri bir alan bulunmaktadır.

Standart hastalar ile gerçekleştirecek laboratuvar çalışmaları için araştırmacılar tarafından, literatür doğrultusunda<sup>[34-37]</sup> birer senaryo geliştirilmiştir. Senaryolar standart hastaların yaş, cinsiyet, eğitim durumu, medeni durum vb. sosyodemografik

özelliklerini; önceki hastalıkları ve hastaneye yatma durumları gibi özgeçmiş bilgilerini içerecek şekilde ve standart hastanın arteriyel kan basıncı ölçümü ve subkütan enjeksiyon uygulama gereksinimi olan gerçek bir hastaya benzer şekilde rol üstlenebilmesi, uygulama sırasında gerçekçi tepkiler ortaya koyabilmesine yönelik olarak özet olgu şeklinde hazırlanmıştır.

Araştırma verilerinin toplanmasında kullanılan formlar ve senaryoların kapsam geçerliliği Hemşirelik Esasları Anabilim Dalı'nda görevli iki öğretim üyesi ve Tıp Eğitimi ve Bilişimi Anabilim Dalı'nda görevli bir öğretim üyesi tarafından sağlanmış olup, teknik özellikleri Eğitimde Ölçme ve Değerlendirme Anabilim Dalı'nda görevli bir öğretim üyesi tarafından değerlendirilmiştir.

### Verilerin Toplanması

Verilerin toplanması, hazırlık ve uygulama olmak üzere iki süreçte ele alınmıştır.

### Hazırlık Süreci

Çalışma kapsamına, hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin ilk klinik uygulamaları sırasında sıklıkla gerçekleştirme fırsatı buldukları becerilerin laboratuvar çalışmaları dahil edilmek istenmiş bu nedenle arteriyel kan basıncı ölçümü ve subkütan enjeksiyon uygulama becerilerinin laboratuvar çalışmaları seçilmiştir.

Hazırlık sürecinde öncelikle laboratuvar çalışmalarının amacı ve öğrenme çıktıları belirlenmiştir. Laboratuvar çalışmalarında, öğrencinin, psikomotor beceriye yönelik temel kavram, kuram, ilke ve yöntemlere ilişkin bilgi ve beceri kazanmasını sağlamak, sağlık bakım sistemi içinde öğrenci hemşire olarak kendi rolünü kavramasına yardımcı olmak amaçlanmıştır. Bu amaç doğrultusunda arteriyel kan basıncı ölçümü ve subkütan enjeksiyon uygulamasına özel öğrenme hedefleri aşağıdaki gibi belirlenmiştir:

Arteriyel kan basıncı ölçümü/subkütan enjeksiyon uygulaması sırasında öğrenci;

- Ölçüme / uygulamaya ilişkin doğru bölgeyi belirler.
- Ölçüm / uygulama yapılacak bölgeyi belirlemeye etki eden faktörleri tartışır.
- Ölçüm / uygulama sırasında dikkat edilmesi gerekenleri söyler.
- Ölçüm / uygulama yapmaya istekli olur.
- Ölçüm / uygulama sırasında yapılabilecek hataları ve sonuçlarını bilir.
- Ölçüm / uygulama için gerekli araç-gereci hazırlar.
- Ölçümü / uygulamayı kılavuz denetiminde / rehberle gerçekleştirir.
- Ölçüm / uygulama sırasında bireyin değerlerine ve haklarına özen gösterir.

- Ölçüm / uygulama sırasında kaynakları uygun kullanır.

Daha sonra belirlenen öğrenme hedefleri doğrultusunda araştırmacı tarafından arteriyel kan basıncı ölçümü ve subkütan enjeksiyon uygulama becerilerine ilişkin ders içeriği ve performans gözlem formları hazırlanmıştır.

Öğrenciler, klinik beceri eğitimlerinden sorumlu öğretim elemanları ve standart hastaların araştırma sürecine uyumlarını kolaylaştırmak amacıyla yazılı kılavuzlar hazırlanmıştır. Kılavuzlar araştırmanın amacı, öğrenim hedefleri, önemli gün ve tarihler gibi temel bilgilerin yanı sıra her katılımcı grubun ihtiyaçlarına özgü bilgileri içerecek şekilde özelleştirilmiştir.

Ardından, öğrenciler, öğretim elemanları ve standart hastalar ile tanışma toplantıları düzenlenmiş, çalışmaya katılmayı ve destek vermeyi kabul edenler ile bilgilendirme toplantıları düzenlenmiş, kılavuzlar dağıtılmıştır. Ayrıca standart hastalar ile senaryolara yönelik iki eğitim toplantısı gerçekleştirilmiştir.

## Uygulama Süreci

Öğretim elemanı tarafından uygulamaya temel oluşturan teorik konu anlatımının ve demonstrasyon yöntemi ile uygulamanın bir kez sınıfta gösterilmesinin ardından, öğrenciler çalışma gruplarına ayrılmışlardır. Arteriyel kan basıncı ölçümü dersi ve laboratuvar çalışması 21 Mart 2013'te, subkütan enjeksiyon uygulama dersi ve laboratuvar çalışması 28 Mart 2013 tarihinde yapılmıştır. Laboratuvar çalışmaları Hemşirelik Fakültesi Beceri Geliştirme Laboratuvarlarında gerçekleştirilmiş ve aşağıdaki basamaklarını içermiştir:

1. Sorumlu öğretim elemanı uygulamanın amacını ve öğrenme çıktılarını açıklamıştır.
2. Sorumlu öğretim elemanı rehberliğinde, uygulamanın teorik altyapısı kısaca tartışılmış, uygulamanın gerektirdiği manken/maket ve diğer araç-gereçler kullanılarak bir örnek uygulama yapılmıştır.
3. Öğrenciler gerekli araç-gereçleri kendileri hazırlayarak, arteriyel kan basıncı ölçümü uygulamasını maket / birbirleri üzerinde, subkütan enjeksiyon uygulamasını ise maket / manken üzerinde çalışmışlardır. Öğrencilerin performansları grupta yer alan diğer öğrenciler ve rehber öğretim elemanı tarafından izlenmiş ve uygulama sürecindeki eksik ya da hatalı performans yönelik geri bildirimlerde bulunulmuştur.
4. Her bir öğrenciden uygulamayı performans gözlem formu basamaklarına uygun şekilde baştan sona gerçekleştirmesi beklenmiştir:
  - Kontrol grubunda yer alan öğrenciler arteriyel kan basıncı ölçümü becerisini kol maketi üzerinde, subkütan enjeksiyon uygulama becerisini ise subkütan enjeksiyon pedi tespit edilmiş manken üzerinde tek tek bağımsız olarak gerçekleştirmişlerdir.
  - Deney grubunda yer alan öğrenciler ise her iki beceriyi de standart hasta üzerinde gerçekleştirmiştir. Subkütan

enjeksiyon uygulaması sırasında gerçekliğin arttırılabilmesi ve standart hastanın zarar görmemesi için, standart hastanın koluna subkütan enjeksiyon pedi tespit edilmiş ve uygulama hibrit simülasyon olarak gerçekleştirilmiştir. Çalışmanın sonunda öğretim elemanları sorumlu oldukları deney grubu ile birlikte çözümleme oturumu (debriefing) yapmışlardır.

5. Laboratuvar çalışmalarının sonunda her iki gruptaki öğrencilerden Laboratuvar Çalışması Değerlendirme Formu'nu doldurmaları istenmiştir.

## Araştırmanın Etik Boyutu

Araştırma protokolü çalışmanın gerçekleştirildiği üniversite etik komisyonu tarafından onaylanmış ve araştırmanın yapıldığı kurumdan yazılı izin alınmıştır. Araştırmaya katkı veren öğrencilerden, laboratuvar çalışmalarına rehberlik eden öğretim elemanlarından ve standart hastalardan aydınlatılmış onam alınmıştır. Ayrıca araştırmanın tamamlanmasının ardından kontrol grubundaki öğrencilere standart hasta ile laboratuvar çalışması yaşantısını deneyimleme fırsatı sunmak amacıyla gerekli planlamalar yapılmıştır.

## Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma, sadece bir hemşirelik okulu öğrencileri ile gerçekleştirildiğinden ve arteriyel kan basıncı ölçümü ve subkütan enjeksiyon uygulama olmak üzere iki laboratuvar çalışmasını kapsadığından sonuçlar sadece bu programa ve laboratuvar çalışmalarına sınırlıdır.

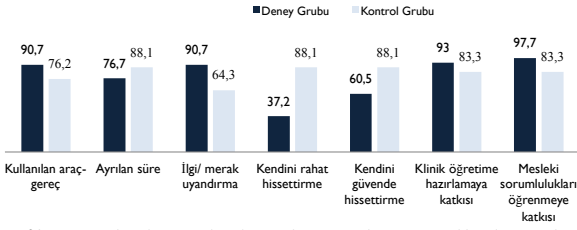
## Verilerin Değerlendirilmesi

Laboratuvar Çalışması Değerlendirme Formu maddelerine ilişkin öğrencilerden elde edilen veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) paket programı 17.0 versiyonu ile analiz edilmiştir. Verilerin analizinde sayı, yüzdelik, ortalama ile standart sapma kullanılmıştır. Laboratuvar çalışmasına yönelik görüş belirten veya öneride bulunan öğrencilerden elde edilen niteliksel veriler, aslına sadık kalarak Microsoft Excel 2010 programına girilmiş, ardından öğrencilerin görüş ve önerileri kategorize edilmiştir.

## Bulgular

Bu çalışmada tüm öğrenciler laboratuvar uygulamalarını önce öğretim elemanlarının rehberliğinde maket üzerinde gerçekleştirmişler, ardından kontrol grubu (n=43) öğrencilerinin her biri laboratuvar uygulamalarını maket üzerinde bağımsız olarak, deney grubu öğrencileri (n=44) ise standart hasta üzerinde gerçekleştirmiştir.

Kontrol (%39.5) ve deney (%47.7) gruplarında yer alan öğrencilerin çoğunluğu 20 yaşındadır. Hem kontrol grubu (%93) hem de deney grubunda (%92) yer alan öğrencilerin büyük çoğunluğunu kadın öğrenciler oluşturmaktadır.



Grafik 1. Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin arteriyel kan basıncı ölçümü laboratuvar çalışması ile ilgili yeterli görüşünü belirttikleri ölçütler (n=85)

Akademik ortalama puanı en yüksek 4 olmak üzere her iki grupta da öğrencilerin yarısından fazlasını genel akademik ortalaması "3.00- 3.49" arasında olan öğrenciler [kontrol (%58.2), deney (%59.5)] oluşturmaktadır.

### Arteriyel Kan Basıncı Ölçümü Laboratuvar Çalışmasına İlişkin Bulgular

Her iki grupta yer alan öğrencilerin çoğunluğu laboratuvar çalışmasında kullanılan araç-gereçlerin, laboratuvar çalışması için ayrılan sürenin ve laboratuvar çalışmalarının klinik öğrenime hazırlamaya yönelik katkısını yeterli görmektedir (Grafik 1).

Deney grubunda yer alan öğrencilerin %90.7'si laboratuvar çalışmasının yeterli düzeyde ilgi/merak uyandırdığı düşüncesini belirtirken, bu oran kontrol grubunda yer alan öğrenciler arasında %64.3'e düşmekte ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin %33.3'ü laboratuvar çalışmasının ilgi/merak uyandırma düzeyini kısmen yeterli olarak tanımlamaktadır (p=0.009) (Tablo 1).

Kontrol grubunda yer alan öğrencilerin çoğunluğu (%88.1) laboratuvar çalışması sırasında kendilerini rahat ve güvende hissettiklerini belirtirken, deney grubunda yer alan öğrenciler arasında kendilerini rahat hisseden öğrencilerin oranı oldukça düşük (%37.2) bulunmuştur (p<0.001) (Tablo 1).

Deney grubunda yer alan öğrencilerin tamamına yakını (%97.7) laboratuvar çalışmasının mesleki sorumlulukları öğrenmeye katkısının yeterli olduğunu belirtirken, bu oran kontrol grubunda yer alan öğrenciler arasında %83.3'e düşmekte ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin %16.7'si laboratuvar çalışmasının mesleki sorumlulukları öğrenmeye katkısının kısmen yeterli olarak tanımlamaktadır (p=0.030) (Tablo 1).

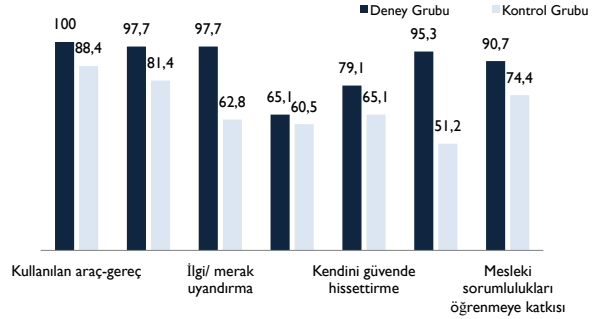
Kontrol grubunda yer alan öğrencilerden sadece 4 tanesi arteriyel kan basıncı ölçümü laboratuvar çalışmasına yönelik görüş belirtmiştir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin çoğunluğu (%79.0) "hatalarımı görme fırsatım oldu, böylece kliniğe daha deneyimli çıkacağım" görüşünü belirtirken, 14 öğrenci "kendimi gerçek bir hemşire gibi hissettim", 11 öğrenci "heyecanlandım, bu benim kendimi kötü hissetmeme neden oldu" görüşünü belirtmiştir.

Standart hasta ile arteriyel kan basıncı ölçümü laboratuvar çalışmasını gerçekleştiren öğrencilerin bazı ifadeleri aşağıda yer

almaktadır:

"Uygulama sayesinde eksik yanlarımı görmüş oldum. Standart hastayla uygulama yapmış olmak meslekte ya da stajda hastayla karşılaştığımda nasıl davranmam, nelere dikkat etmem gerektiği veya nelere hazırlıklı olmam konusunda fikir sahibi olmamı sağladı."

"Kendi heyecanımızı kontrol etmeyi öğreneceğimiz ve geri bildirim alabileceğimiz bir çalışmaydı, bu sayede kendimizi gerçek hemşire gibi hissetmemizi sağladı ve gerçek bir hasta üzerinde çalışma olanağı bulduk."



Grafik 2. Kontrol ve deney grubunda yer alan öğrencilerin subkütan enjeksiyon uygulama laboratuvar çalışması ile ilgili yeterli görüşünü belirttikleri ölçütler (n=86)

"Standart hasta üzerinde çalışmak çok farklı, öncelikle karşıdaki maket değil canlı. Sana güvenmesi gerek. Canı acıyabilir, rahatsız olabilir bunlara dikkat etmemiz gerek. Bu biraz üzerimde tedirginlik yarattı."

### Subkütan Enjeksiyon Uygulaması Laboratuvar Çalışmasına İlişkin Bulgular

Deney grubunda yer alan öğrencilerin tamamı ile kontrol grubunda yer alan öğrencilerin büyük çoğunluğu laboratuvar çalışmasında kullanılan araç-gereçlerin ve laboratuvar çalışması için ayrılan sürenin yeterli olduğunu belirtmişlerdir. Her iki grupta da laboratuvar çalışması sırasında kendini yeterli düzeyde rahat ve güvende hisseden öğrencilerin oranı birbirlerine yakındır. (Grafik 2).

Deney grubunda yer alan öğrencilerin tamamına yakını (%97.7) laboratuvar çalışmasının yeterli düzeyde ilgi/merak uyandırdığı düşüncesini belirtirken, bu oran kontrol grubunda yer alan öğrenciler arasında %62.8'e düşmekte ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin %37.2'si laboratuvar çalışmasının ilgi/merak uyandırma düzeyini kısmen yeterli olarak tanımlamaktadır (p<0.001) (Tablo 2).

Deney grubunda yer alan öğrencilerin %90.7'si ve kontrol grubunda yer alan öğrencilerin %74.4'ü laboratuvar çalışmasının mesleki sorumlulukları öğrenmeye katkısının yeterli düzeyde olduğunu belirtmişlerdir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin tamamına yakını (%95.3) laboratuvar çalışmasının klinik öğretime hazırlamaya katkısının yeterli olduğunu belirtirken, bu oran kontrol grubunda düşmüştür (%51.2) (p<0.001) (Tablo 2).

**Tablo 1.** Öğrencilerin Arteriyel Kan Basıncı Ölçümü Laboratuvar Çalışması İle İlgili Değerlendirmeleri (N=85\*)

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	YETERSİZ		KISMEN YETERLİ		YETERLİ		TOPLAM		x <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>1. KULLANILAN ARAÇ-GEREÇ</b>										
Kontrol Grubu	2	4.8	8	19.0	32	76.2	42	100		
Deney Grubu	0	-	4	9.3	39	90.7	43	100	4.811	0.090
Toplam	2	2.4	12	14.1	71	83.5	85	100		
<b>2. AYRILAN SÜRE</b>										
Kontrol Grubu	0	-	5	11.9	37	88.1	42	100		
Deney Grubu	0	-	10	23.3	33	76.7	43	100	1.184	0.277
Toplam	0	-	15	17.6	70	82.4	85	100		
<b>3. İLGİ/MERAK UYANDIRMA</b>										
Kontrol Grubu	1	2.4	14	33.3	27	64.3	42	100		
Deney Grubu	0	-	4	9.3	39	90.7	43	100	9.452	0.009
Toplam	1	1.2	18	21.1	66	77.6	85	100		
<b>4. KENDİNİ RAHAT HİSSETTİRME</b>										
Kontrol Grubu	1	2.4	4	9.5	37	88.1	42	100		
Deney Grubu	4	9.3	23	53.5	16	37.2	43	100	25.247	< 0.001
Toplam	5	5.9	27	31.8	53	62.4	85	100		
<b>5. KENDİNİ GÜVENDE HİSSETTİRME</b>										
Kontrol Grubu	1	2.4	4	9.5	37	88.1	42	100		
Deney Grubu	2	4.7	15	34.8	26	60.5	43	100	9.041	0.011
Toplam	3	3.5	19	22.4	63	74.1	85	100		
<b>6. KLİNİK ÖĞRETİME HAZIRLAMAYA KATKISI</b>										
Kontrol Grubu	0	-	7	16.7	35	83.3	42	100		
Deney Grubu	0	-	3	7.0	40	93.0	43	100	1.102	0.294
Toplam	0	-	10	11.8	75	88.2	85	100		
<b>7. MESLEKİ SORUMLULUKLARI ÖĞRENMEYE KATKISI</b>										
Kontrol Grubu	0	-	7	16.7	35	83.3	42	100		
Deney Grubu	0	-	1	2.3	42	97.7	43	100	-	0.030
<b>TOPLAM</b>	<b>0</b>	<b>-</b>	<b>8</b>	<b>9.4</b>	<b>77</b>	<b>90.6</b>	<b>85</b>	<b>100</b>		

\*Deney grubundan ve kontrol grubundan birer öğrenci laboratuvar çalışmasına katılmamıştır.

Kontrol grubunda yer alan öğrenciler, subkütan enjeksiyon uygulaması ile ilgili laboratuvar çalışmasına ilişkin herhangi bir görüş belirtmemişlerdir. Deney grubunda yer alan öğrencilerin çoğunluğu (%79.0) "hatalarımı görme fırsatım oldu böylece kliniğe daha deneyimli çıkacağım" görüşünü belirtirken, %46.5'i "kendimi gerçek bir hemşire gibi hissettim" görüşünü belirtmiştir.

Standart hasta ile subkütan enjeksiyon uygulaması laboratuvar çalışmasını gerçekleştiren öğrencilerin bazı ifadeleri aşağıda yer almaktadır:

"Cidden hastaymış gibi incinebileceğine inandım. Hastaya başını çevirmesini söylemeyi unuttuğumda irkildi ve korktu. Maket üzerinde olsa bu önemli hatamı anlayamazdım".

"Standart hastada kendimi gerçekten bir hemşire gibi hissettim ve ihmal ettiğim ilkeleri uygulama şansım oldu."

"Böyle bir uygulama, kendime güvenimi biraz daha arttırdı, yeterli dikkat, bilgi ve pratikle herşeyi yapabileceğimi düşünmemi sağladı."

## Tartışma

Bu araştırma, psikomotor beceri geliştirme sürecinin en önemli bileşenlerinden olan laboratuvar çalışmalarında maket üzerinde çalışma ile standart hasta yönteminin kullanımına ilişkin hemşirelik lisans birinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla gerçekleştirilmiştir.

**Tablo 2.** Öğrencilerin Subkütan Enjeksiyon Uygulama Laboratuvar Çalışması İle İlgili Değerlendirmeleri (N=86\*)

DEĞERLENDİRME ÖLÇÜTLERİ	YETERSİZ		KISMEN YETERLİ		YETERLİ		TOPLAM		x <sup>2</sup>	p
	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%		
<b>1. KULLANILAN ARAÇ-GEREÇ</b>										
Kontrol Grubu	1	2.3	4	9.3	38	88.4	43	100	-	_**
Deney Grubu	0	-	0	-	43	100	43	100		
Toplam	1	1.2	4	4.7	81	94.2	86	100		
<b>2. AYRILAN SÜRE</b>										
Kontrol Grubu	1	2.3	7	16.3	35	81.4	43	100	-	_**
Deney Grubu	0	-	1	2.3	42	97.7	43	100		
Toplam	1	1.2	8	9.3	77	89.5	86	100		
<b>3. İLGI/MERAK UYANDIRMA</b>										
Kontrol Grubu	0	-	16	37.2	27	62.8	43	100	-	< 0.001
Deney Grubu	0	-	1	2.3	42	97.7	43	100		
Toplam	0	-	17	19.8	69	80.2	86	100		
<b>4. KENDİNİ RAHAT HİSSETTİRME</b>										
Kontrol Grubu	2	4.7	15	34.9	26	60.5	43	100	0.217	0.897
Deney Grubu	2	4.7	13	30.2	28	65.1	43	100		
Toplam	4	4.7	28	32.6	54	62.8	86	100		
<b>5. KENDİNİ GÜVENDE HİSSETTİRME</b>										
Kontrol Grubu	3	7.0	12	27.9	28	65.1	43	100	2.433	0.296
Deney Grubu	1	2.3	8	18.6	34	79.1	43	100		
Toplam	4	4.7	20	23.3	62	72.1	86	100		
<b>6. KLİNİK ÖĞRETİME HAZIRLAMAYA KATKISI</b>										
Kontrol Grubu	1	2.3	20	46.5	22	51.2	43	100	21.457	< 0.001
Deney Grubu	0	-	2	4.7	41	95.3	43	100		
Toplam	1	1.2	22	25.6	63	73.3	86	100		
<b>7. MESLEKİ SORUMLULUKLARI ÖĞRENMEYE KATKISI</b>										
Kontrol Grubu	1	2.3	10	23.3	32	74.4	43	100	4.7344	0.940
Deney Grubu	0	-	4	9.3	39	90.7	43	100		
<b>TOPLAM</b>	<b>1</b>	<b>1.2</b>	<b>14</b>	<b>16.3</b>	<b>71</b>	<b>82.6</b>	<b>86</b>	<b>100</b>		

\*Deney grubundan bir öğrenci laboratuvar çalışmasına katılmamıştır. \*\*p değeri analiz edilememiştir.

Bu çalışmada arteriyel kan basıncı ölçümü ve subkütan enjeksiyon uygulamalarını laboratuvar maket üzerinde ve standart hasta ile gerçekleştiren her iki öğrenci grubu da laboratuvar çalışmasında kullanılan araç-gereçlerin ve laboratuvar çalışması için ayrılan sürenin yeterli olduğunu belirtmişlerdir.

Öğrencilerin laboratuvar çalışmasının ilgi ve merak uyandırması açısından görüşleri incelendiğinde, hem arteriyel kan basıncı ölçümü, hem subkütan enjeksiyon uygulaması ile ilgili laboratuvar çalışmalarında standart hasta ile çalışan öğrencilerin çoğunluğu laboratuvar çalışmalarının yeterli ilgi ve merakı uyandırdığını belirtirken, maket ile çalışan öğrencilerde bu oranlar anlamlı düzeyde azalmıştır. Literatürde yer alan bir çok çalış-

mada da sağlık alanında eğitim alan öğrencilerin ve sağlık çalışanlarının büyük çoğunluğunun standart hasta ile gerçekleştirdikleri öğrenme deneyimini ilginç ve yararlı buldukları görülmektedir.<sup>[30,38-41]</sup> Örneğin Festa ve arkadaşları<sup>[42]</sup> hemşirelik 3. sınıf öğrencileri ile yaptıkları çalışmada, standart hasta yönteminin öğrencilerin öğrenme ortamına ilişkin memnuniyet düzeylerini ve öğrenmeye karşı motivasyonlarını arttırdığı sonucuna ulaşmışlardır.

Öğrencilerin kendilerini rahat ve güvende hissettikleri ortamlar, etkili öğrenmenin gerçekleşebilmesi için son derece önemlidir. Arteriyel kan basıncı ölçümü ile ilgili laboratuvar çalışmasını maket üzerinde gerçekleştiren öğrencilerin çoğunluğu

kendilerini rahat ve güvende hissettiklerini belirtirken, standart hasta ile çalışan öğrenciler arasında kendilerini rahat hissedene öğrencilerin oranı oldukça düşük bulunmuştur. Ancak ikinci laboratuvar çalışması olan subkütan enjeksiyon uygulaması sırasında kendini yeterli düzeyde rahat ve güvende hissedene öğrencilerin oranı her iki grupta da birbirlerine yakın bulunmuştur. Arteriyel kan basıncı ölçümü ile ilgili laboratuvar çalışmasında, öğrencilerin ilk kez bir yabancı ile (standart hasta) etkileşime girmeleri, heyecanlanma, utanma, yanlış ölçüm yapma ve olumsuz geribildirim alma gibi kaygıları nedeniyle kendilerini yeterince rahat ve güvende hissetmemeleri olasıdır. Ancak standart hasta ile ikinci kez etkileşime girdikleri subkütan enjeksiyon uygulaması sırasında kendilerini rahat ve güvende hissettiklerini ifade etmeleri bu kaygının ortadan kalktığını ve standart hasta yöntemine hızlıca uyum sağlayabildiklerini göstermektedir. Subkütan enjeksiyon uygulaması ile ilgili laboratuvar çalışmasını standart hasta ile gerçekleştiren bir öğrencinin “*Kaygılarımı azalttı, kendime güvenimi arttırdı...*” ifadesi klinik beceri öğretiminde standart hasta kullanımının öğrencilerin özgüveninin gelişimine katkı sağladığını göstermektedir. Konuyla ilgili araştırma sonuçları da incelendiğinde standart hasta yönteminin öğrencilerin uygulamayı gerçekleştirmelerine ilişkin anksiyetesini azalttığı, kendine güven gelişimini ve öğrenmeyi olumlu yönde etkilediği görülmektedir. Örneğin Robins ve arkadaşlarının<sup>[43]</sup> ikinci sınıf tıp fakültesi öğrencilerinin erkek genitoretal muayene eğitimleri sırasında standart hasta kullanımının öğrencilerin anksiyetelerini azalttığı ve kendine güvenlerini artırdığı sonucuna ulaşmışlardır. Rosenbaum ve arkadaşları<sup>[44]</sup> 3. sınıf tıp fakültesi öğrencileri ile standart hasta yönteminin kötü haber verme becerisine etkisini inceledikleri çalışmalarında öğrencilerin yönetime ilişkin memnuniyetlerinin ve kötü haber verme becerisine ilişkin kendilerine duydukları güvenin arttığı sonucuna ulaşmışlardır.

Robinson-Smith arkadaşları<sup>[45]</sup> hemşirelik lisans öğrencilerinin psikiyatri alanında görüşme yapmaya ilişkin memnuniyetlerinin geliştirilmesi ve değerlendirilmesine yönelik yaptıkları çalışmada standart hasta yönteminin öğrencilerin kendilerine duydukları güveni artırdığını bulmuşlardır. Yine Luctkar ve arkadaşlarının<sup>[45]</sup> hemşirelik lisans öğrencilerinin sağlığını değerlendirilmesi becerilerini standart hasta, yüksek gerçeklikli manken ve toplum gönüllüleri olmak üzere üç farklı yöntem ile gerçekleştirdikleri araştırmanın sonucunda öğrencilerin kendilerine duydukları güven ile ilgili gruplar arasında fark bulunmazken, standart hasta grubu ile çalışan öğrenciler kendilerini rahat hissetme açısından diğer grupların ortasında yer almışlardır.<sup>[46]</sup> Choi'nin<sup>[47]</sup> hemşirelik öğrencilerinin standart hasta kullanılarak gerçekleştirilen psikiyatrik simülasyona ilişkin deneyimlerini anlamak amacıyla gerçekleştirdiği çalışmada ise öğrencilerin kendileri güvende hissettikleri ve klinik becerilere karşı güven geliştirdikleri bulunmuştur.

Laboratuvar çalışmalarının yalnızca klinik becerilerin öğretilmesini değil, aynı zamanda mesleki sorumluluklarının öğrenilme-

si ve geliştirilmesine de katkı sağlaması önemlidir. Bu çalışmada subkütan enjeksiyon uygulaması ile ilgili laboratuvar çalışmasının klinik öğretime hazırlamaya katkısını standart hasta ile çalışan öğrencilerin tamamına yakını yeterli bulurken, bu oran laboratuvar çalışmasını maket üzerinde gerçekleştiren öğrenci grubunda oldukça düşmüştür. Benzer şekilde laboratuvardaki uygulamalarını standart hasta ile gerçekleştiren öğrencilerin laboratuvar çalışmasının mesleki sorumlulukları öğrenmeye katkısına ilişkin görüşleri maket ile çalışan öğrencilerin görüşleri ile karşılaştırıldığında daha olumlu bulunmuştur. Standart hasta ile çalışan öğrencilerin %79'unun “*Hatalarımı görme fırsatım oldu böylece kliniğe daha deneyimli çıkacağım*” ifadesini belirtmeleri standart hasta ile çalışmanın daha gerçekçi bir öğrenme ortamı sağlayarak mesleki rol ve sorumlulukların üstlenilmesine katkı yaptığını göstermektedir. Standart hasta ile gerçekleştirilen çalışmalarda önceden hazırlanmış senaryolar, standart hastanın jest ve mimikleri, kıyafetleri, makyajı gibi özellikleri öğrenme ortamının gerçekliğini etkilemektedir. Çalışmamızda elde edilen bu bulgu literatürü desteklemektedir. Örneğin, Dearmon ve arkadaşlarının hemşirelik öğrencilerinin klinik ortamda oryantasyonları sürecinde stres düzeyleri, güvenleri, memnuniyetlerine etkisini incelemek amacıyla yaptıkları çalışmada standart hastalar ile gerçekleştirilen öğrenme deneyimlerinin öğrencilere beceri ve uygulamaları güvenli ve kontrollü bir ortamda insan üzerinde gerçekleştirme fırsatı sunduğu, öğrencilerin anksiyete düzeyini düşürdüğü, uygulamalara ilişkin kendilerine güvenlerini artırdığı ve ilk klinik gün için ihtiyaçları olan becerilere hazırladığı sonucuna ulaşmışlardır.<sup>[41]</sup> Ayrıca öğrencilerin, klinik öncesi gerçek hasta ile uygulama yapma fırsatı buldukları için oldukça memnun oldukları belirlenmiştir. Deborg ve arkadaşlarının<sup>[48]</sup> standart hastanın hemşirelik birinci sınıf öğrencilerinin hasta güvenliğine yönelik etkisini belirlemek amacıyla gerçekleştirdikleri çalışmada, standart hasta ile gerçekleştirilen öğrenme deneyiminin bilgi ve beceri kazandırmanın yanı sıra öğrencilere klinik ortama da aktarabilecekleri unutulmaz öğrenme deneyimleri yaşattığı sonucuna ulaşmışlardır.

## Sonuç ve Öneriler

Hemşirelik eğitimi günümüz sağlık sisteminin gereksinim duyduğu değişime açık, yenilik ve gelişmelere ayak uydurabilen, kendini geliştirmeye ve kaliteli bakım hizmeti sunmaya istekli hemşirelerin yetiştirilebilmesi açısından da kritik bir role sahiptir.

Arteriyel kan basıncı ölçümü ve subkütan enjeksiyon uygulaması ile ilgili laboratuvar çalışmaları sırasında maket üzerinde çalışma ve standart hasta yönteminin kullanımına ilişkin hemşirelik lisans birinci sınıf öğrencilerinin görüşlerinin belirlenmesi amacıyla yapılan bu çalışmada standart hasta ile gerçekleştirilen ilk laboratuvar çalışmasının öğrencilerin kendilerini rahatsız ve güvensiz hissetmelerine neden olabileceği, ancak daha sonraki etkileşim ve uygulamalarda laboratuvar çalışmasının ilgi ve merakı uyandırdığı, öğrencilerin kaygılarının azalmasına, kendilerine olan güvenlerinin artmasına ve mesleki



sorumluluklarının öğrenilmesine olumlu katkı sağladığı belirlenmiştir. Bu sonuçlar doğrultusunda hemşirelik eğitim müfredatında, standart hasta gibi gerçekçi ve güncel öğretim yöntemleri ile zenginleştirilmiş öğrenme ortamlarına daha fazla yer verilmesi, öğrencilerin standart hasta ile gerçekleştirdikleri ilk laboratuvar çalışmasının öğrencilerin heyecan ve kaygılarını azaltacak nitelikte düzenlenmesi önerilmektedir.

#### KAYNAKLAR

- O'Shea E. Self-directed learning in nursing education: a review of the literature. *J Adv Nurs* 2003 Jul; 43(1):62-70. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2648.2003.02673.x>
- Görgülü S. Hemşirelik öğrencilerinin klinik eğitimleri sırasında temel hemşirelik uygulamalarını gerçekleştirme durumları. *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Dergisi* 2002 9(1):1-20.
- Yoo MS, Yoo IY. The effectiveness of standardized patients as a teaching method for nursing fundamentals. *J Nurs Educ* 2003 Oct; 42(10):444-448. <http://dx.doi.org/10.3928/0148-4834-20031001-06>
- Houghton CE, Casey D, Shaw D, Murphy K. Students' experiences of implementing clinical skills in the real world of practice. *J Clin Nurs* 2013 Jul; 22(13-14):1961-1969. <http://dx.doi.org/10.1111/jocn.12014>
- Ross JG. Simulation and psychomotor skill acquisition: a review of the literature. *Clinical Simulation in Nursing* 2012 Nov; 8(9):e429-e435. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2011.04.004>
- McNett S. Teaching nursing psychomotor skills in a fundamentals laboratory: a literature review. *Nurs Educ Perspect* 2012 Sep-Oct; 33(5):328-333.
- Öztürk D, Dinç L. Effect of web-based education on nursing students' urinary catheterization knowledge and skills. *Nurse Educ Today* 2014 May; 34(5):802-808. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2013.08.007>
- Kneebone R. Evaluating clinical simulations for learning procedural skills: a theory-based approach. *Acad Med* 2005 Jun; 80(6):549-553.
- Strand I, Naden D, Slettebo A. Students learning in a skills laboratory. *Vard I Norden* 2009; 93(29):18-22. <http://dx.doi.org/10.1177/010740830902900305>
- Houghton CE, Casey D, Shaw D, Murphy K. Staff and students' perceptions and experiences of teaching and assessment in clinical skills laboratories: interview findings from a multiple case study. *Nurse Educ Today* 2012 Aug; 32(6):e29-34. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2011.10.005>
- Kneebone R, Kidd J, Nestel D, Asvall S, Paraskeva P, Darzi A. An innovative model for teaching and learning clinical procedures. *Med Educ* 2002 Jul; 36(7):628-634. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2923.2002.01261.x>
- Morgan R. Using clinical skills laboratories to promote theory-practice integration during first practice placement: an Irish perspective. *J Clin Nurs* 2006 Feb; 15(2):155-161. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2702.2006.01237.x>
- Bradley P. The history of simulation in medical education and possible future directions. *Med Educ* 2006 Mar; 40(3):254-262. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2929.2006.02394.x>
- Jones RS, Simmons A, Boykin Sr, GL, Stamper D, Thompson JC. Measuring intravenous cannulation skills of practical nursing students using rubber mannequin intravenous training arms. *Military Med* 2014 Nov; 179(11):1361-1367. <http://dx.doi.org/10.7205/MILMED-D-13-00576>
- Maran NJ, Glavin RJ. Low- to high-fidelity simulation – a continuum of medical education? *Med Educ* 2003 Nov; 37 Suppl 1:22-8. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2923.37.s1.9.x>
- Gaba D. The future vision of simulation in health care. *Qual Saf Health Care* 2004 Oct; 13 Suppl 1:i2-10. <http://dx.doi.org/10.1136/qshc.2004.009878>
- Seropian MA, Brown K, Gavilanes JS, Driggers B. Simulation: not just a manikin. *J Nurs Educ* 2004 Apr; 43(4):164-169. <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20040401-04>
- Alinier G. A typology of educationally focused medical simulation tools. *Med Teach* 2007 Oct; 29(8):e243-250. <http://dx.doi.org/10.1080/01421590701551185>
- Decker S, Sportsman S, Puetz L, Billings L. The evolution of simulation and its contribution to competency. *J Contin Educ Nurs* 2008 Feb; 39(2):74-80. <http://dx.doi.org/10.3928/00220124-20080201-06>
- Rosen KR. The history of medical simulation. *J Crit Care* 2008 Jun; 23(2):157-166. <http://dx.doi.org/10.1016/j.jcrc.2007.12.004>
- Cant RP, Cooper SJ. Simulation-based learning in nursing education: systematic review. *J Adv Nurs* 2010 Jan; 66(1):3-15. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2648.2009.05240.x>
- Turan S, Üner S, Elçin M. The impact of standardized patient feedback on student motivational levels. *Balkan Med J* 2010 1(1):9-11.
- Barrows, H.S. (1987). Simulated (standardized) patients and other human simulations. Health Sciences Consortium 201 Silver Cedar Court Chapel Hill, North Carolina 27514.
- Merrick HW, Nowacek G, Boyer J, Robertson J. Comparison of the objective structured clinical examination with the performance of third-year medical students surgery. *Am J Surg* 2000 Apr; 179(4):286-288. [http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9610\(00\)00340-8](http://dx.doi.org/10.1016/S0002-9610(00)00340-8)
- Adamo G. Simulated and standardized patients in OSCEs: achievements and challenges. 1992-2003. *Med Teach* 2003 May; 25(3):262-270. <http://dx.doi.org/10.1080/0142159031000100300>
- Nehring WM, Lashley FR. Nursing simulation: a review of the past 40 years. *Simulat Gaming* 2009 Aug; 40(4):528-552. <http://dx.doi.org/10.1177/1046878109332282>
- Barrows HS. An overview of the uses of standardized patients for teaching and evaluating clinical skills. *Acad Med* 1993 Jun; 68(6):443-451.
- McGraw RC, O'Connor HM. Standardized patients in early acquisition of clinical skills. *Med Educ* 1999 Aug; 33(8):572-578. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2923.1999.00381.x>
- Vessey JA, Huss K. Using standardized patients in advanced practice nursing education. *J Prof Nurs* 2002 Jan-Feb; 18(1):29-35. <http://dx.doi.org/10.1053/jpnu.2002.30898>
- Nestel D, Kneebone R, Kidd J. Teaching and learning about skills in minor surgery. *J Clin Nurs* 2003 Mar; 12(2):291-296. <http://dx.doi.org/10.1046/j.1365-2702.2003.00694.x>
- Becker KL, Rose LE, Berg JB, Park H, Shatzler JH. The teaching effectiveness of standardized patients. *J Nurs Educ* 2006 Apr; 45(4):103-111.
- Goldsmith M, Stewart L, Ferguson, L. Peer learning partnership: an innovative strategy to enhance skill acquisition in nursing students. *Nurse Educ Today* 2006 Feb; 26(2):123-130. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2005.08.001>
- Mete S, Uysal N. Hemşirelik beceri eğitiminde bir model uygulaması. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Yüksekokulu Elektronik Dergisi* 2009 2(3):115-123.
- Ulusoy MF, Görgülü RS. Hemşirelik esasları temel kavram, kuram, ilke ve yöntemler. Cilt 1.TDFO Ltd. Şti. Ankara; 2001.
- Taylor C, Lilies C, LeMone P, Lynn P, LeBon M. Skill checklists to accompany fundamentals of nursing. The art and science of nursing care. 6th Ed. Lippincott Williams &Wolters Kluwer. U.S.A.; 2008.
- Berman A, Snyder S, Kozier B, Erb GL. Fundamentals of nursing: concepts, process, and practice. 8th ed. Pearson Education, Inc., Upper Saddle River, New Jersey; 2008.
- Ochs G, LaMar J, Turchin L. Study Guide and Skills Performance Checklists for Potter/ Perry Fundamentals of Nursing, 7th Ed. Mosby, Inc., an affiliate of Elsevierinc. Canada.; 2009.
- Gibbons SW, Adamo G, Padden D, Ricciardi R, Graziano M, Levine E, Hawkins R. Clinical evaluation in advanced practice nursing education: using standardized patients in health assessment. *J Nurs Educ* 2002 May; 41(5):215-221. <http://dx.doi.org/10.3928/0148-4834-20020501-07>
- Roter DL, Larson S, Shinitzky H, Chernoff R, Serwint JR, Adamo G, Wissow L. Use of an innovative video feedback technique to enhance communication skills training. *Med Educ* 2004 Feb; 38(2):145-157. <http://dx.doi.org/10.1111/j.1365-2923.2004.01754.x>
- May W, Park JH, Lee JP. A ten-year review of the literature on the use of standardized patients in teaching and learning: 1996-2005. *Med Teach* 2009 Jun; 31(6):487-492. <http://dx.doi.org/10.1080/01421590802530898>
- Dearmon V, Graves RJ, Hayden S, Mulekar MS, Lawrence SM, Jones L, ... Farmer JE. Effectiveness of simulation-based orientation of baccalaureate nursing students preparing for their first clinical experience. *J Nurs Educ* 2013 Jan; 52(1):29-38. <http://dx.doi.org/10.3928/01484834-20121212-02>
- Festa LM, Baliko B, Mangiafico T, Jarosinski J. Maximizing learning outcomes by videotaping nursing students' interactions with a standardized patient. *J Psychosoc Nurs Ment Health Serv* 2000 May; 38(5):37-44. <http://dx.doi.org/10.3928/0279-3695-20000501-07>
- Robins LS, Alexander GL, Dicken LL, Belville WD, Zweifler AJ. The effect of a standardized patient instructor experience on students' anxiety and confidence levels performing the male genitoretal examination. *Teach Learn Med* 1997; 9(4):264-269. [http://dx.doi.org/10.1207/s15328015tlm0904\\_4](http://dx.doi.org/10.1207/s15328015tlm0904_4)
- Rosenbaum ME, Kreiter C. Teaching delivery of bad news using experiential sessions with standardized patients. *Teach Learn Med* 2002 Summer; 14(3):144-149. [http://dx.doi.org/10.1207/s15328015tlm1403\\_2](http://dx.doi.org/10.1207/s15328015tlm1403_2)
- Robinson-Smith G, Bradley PK, Meakim C. Evaluating the use of standardized patients in undergraduate psychiatric nursing experiences. *Clinical Simulation in Nursing* 2009 Nov-Dec; 5(6):e203-211. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2009.07.001>
- Luctkar-Flude M, Wilson-Keates B, Larocque M. Evaluating high-fidelity human simulators and standardized patients in an undergraduate nursing health assessment course. *Nurse Educ Today* 2012 May; 32(4):448-452. <http://dx.doi.org/10.1016/j.nedt.2011.04.011>
- Choi Y. Exploring experiences of psychiatric nursing simulations using standardized patients for undergraduate students. *Asian Nurs Res* 2012 Sept; 6(3):91-95. <http://dx.doi.org/10.1016/j.anr.2012.07.001>
- DeBourgh GA, Prion SK. Using simulation to teach prelicensure nursing students to minimize patient risk and harm. *Clinical Simulation in Nursing* 2011 March; 7(2):e47-e56. <http://dx.doi.org/10.1016/j.ecns.2009.12.009>