

## Ebelik Öğrencilerine Vajinal Tuşeyi Öğretmeye Yönelik Kullanılan Simülasyon Yöntemlerinin Etkinliği: Sistemik Derleme

*Effectiveness of Simulation Methods Used for Teaching Vaginal Examination to Midwifery Students: Systematic Review*

Ayşenur KAHRAMAN<sup>1</sup>, Melek ŞEN AYTEKİN<sup>2</sup>, Öznur ÇETİN<sup>3</sup>

<sup>1</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Tokat, 0000 0001 8194 9776

<sup>2</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Tokat, 0000 0003 2490 8390

<sup>3</sup> Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Ebelik Bölümü, Tokat, 0000 0001 8173 9859

### ÖZET

**Amaç:** Bu çalışma ile ebelik bölümü öğrencilerine vajinal muayeneyi öğretmeye yönelik kullanılan farklı simülasyon yöntemlerinin etkinliğini değerlendirmek amaçlanmıştır.

**Yöntem:** Sistemik derleme olan bu çalışmada, taramalar 10 Ekim 2021 ile 25 Ekim 2021 tarihleri arasında Science Direct, Pubmed, Scopus, Clinical Key veri tabanlarında İngilizce "midwifery student, simulation, teaching, vaginal examination, training" anahtar kelimeleri ile Tr Dizin, Türkiye Atıf Dizini, Google Akademik arama motorları "ebelik öğrencisi, simülasyon, öğrenme, vajinal muayene, uygulama" anahtar kelimeleri ile taranmıştır.

**Bulgular:** Sistemik derlemede veri tabanlarından toplamda 199 çalışmaya ulaşılmıştır. Araştırma kapsamında 547 öğrenci ile yapılan 2 çalışma incelenmiştir. Çalışmalardan birinde simülasyon destekli beceri eğitim istasyonlarının kullanıldığı, diğerinde ise düşük, orta ve yüksek gerçeklikli vajinal muayene simülasyon maketinin kullanıldığı belirlenmiştir. Çalışma kapsamında incelenen her iki araştırmanın vajinal tuşeyi öğrenmede etkili olduğu bulunmuştur.

**Sonuç:** Bu sistemik derlemede vajinal muayenenin öğretilmesinde kullanılan simülasyon yöntemlerinin öğrencilerin vajinal muayene becerisi kazanmalarında etkili olduğu ve konuyla ilgili daha fazla deneysel çalışmaların yapılması gerektiği sonucuna ulaşılmıştır.

**Anahtar kelimeler:** Beceri, Ebelik, Öğrenci, Simülasyon, Vajinal Muayene

### ABSTRACT

**Aim:** The aim of this study was to evaluate the effectiveness of different simulation methods used to teach vaginal examination to midwifery students.

**Methods:** In this systematic review, the searches were performed between October 10, 2021 and October 25, 2021 in Science Direct, Pubmed, Scopus, Clinical Key databases with the keywords "midwifery student, simulation, teaching, vaginal examination, training" in English, Tr Index, The Turkish citation index was scanned with the keywords "midwifery student, simulation, learning, vaginal examination, application" in Google Academic search engines.

**Results:** A total of 199 studies were reached from the databases in the systematic review. Within the scope of the research, 2 studies with 547 students were examined. It was determined that simulation supported skill training stations were used in one of the studies, and a low, medium and high reality vaginal examination simulation model was used in the other. In both studies examined within the scope of the study, it was found that it was effective in learning the vaginal touch.

**Conclusion:** In this systematic review, it was concluded that the simulation methods used in teaching vaginal examination are effective in gaining vaginal examination skills of students and that more experimental studies on the subject should be done.

**Keywords:** Skill, Midwifery, Student, Simulation, Vaginal Examination

### Sorumlu yazar:

Ayşenur Kahraman, Tokat Gaziosmanpaşa Üniversitesi-Sağlık Bilimleri Fakültesi-Ebelik Bölümü, Tokat, kahramanayse122@gmail.com

**Başvuru/Submitted:** 28.12.2021 **Kabul/Accepted:** 24.01.2022

**Cite this article as:** Kahraman A, Şen Aytakin M, Çetin Ö. Effectiveness of Simulation Methods Used for Teaching Vaginal Examination to Midwifery Students; Systematic Review. J TOGU Heal Sci. 2022;2(1):88-98.

## GİRİŞ

Klinik anlamda doğum eylemin ilerleyişi iki temel beceri olan abdominal palpasyon ve vajinal muayene ile değerlendirilir (1,2). Vajinal muayene özellikle doğum sürecinin izlenmesinde ebeler ve doktorlar tarafından en sık kullanılan kılavuz muayene olarak tüm dünyada kabul görmektedir (3-5). Travayda vajinal muayene yapılırken izlenen parametreler servikal değişimler ve fetal iniş ve pozisyon, membranların durumu, amniyotik mayinin durumu ve kemik pelvisin ölçüleridir Vajinal muayene ile doğum eyleminin ilerleyişinin takip edilmesinde iki temel amaç vardır. Bunlar; doğum eyleminin ilerleyişi hakkında bilgi sahibi olmak ve anormal durumların erkenden tespit edilip maternal ve fetal mortaliteyi önlemektir (3). Vajinal muayene ile doğum eyleminin ilerleyişini gösteren işaretler gözden kaçırıldığında, gereksiz müdahaleler artabilmekte ya da erken dönemde müdahale edilmesi gereken distosi gibi durumlarda geç kalınabilmektedir (6). Bu durumlar göz önünde bulundurulduğunda ebelerin vajinal muayene becerisini kazanması oldukça önemlidir.

Vajinal muayene travay sürecinin iyi yönetilmesi için sürekli tekrar gerektiren öğrenilmiş bir takdil/dokunsal beceridir. Dolayısıyla yalnızca gözlem yoluyla öğrenilemez; bu becerinin kazanılması için öğrencilerin doğum yapan kadınlarda çok sayıda vajinal muayene yapması gerekir (7). Vajinal muayeneyi öğretmek için alışlagelen/klasik eğitim tekniği ebelik öğrencisinin deneyimli obstetrisyenin gözetiminde doğum eylemindeki kadın üzerinde vajinal muayeneyi yapması daha sonra deneyimli obstetrisyenin stajyer öğrencinin değerlendirmesinin doğruluğunu belirlemek için bu muayeneyi tekrarlamasıdır (6). Ancak literatür gözden geçirildiğinde vajinal muayeneyi ilk kez öğrenen öğrenciler için vajinal muayenenin doğruluk seviyesinin düşük olduğu rapor edilmektedir (7,8). Ebelik öğrencilerine vajinal muayeneyi öğretmek eğitimciler için de zor olmaktadır. Bu sebeple bu becerinin kazandırılması için farklı materyallerle ve farklı öğretme yöntemlerine başvurulmaktadır. Simülasyon kullanımı da bu yöntemlerden biridir.

Simülasyon öğrenciyi gerçek koşulların risk alıcı sonuçları olmaksızın gerçek yaşam koşullarını yansıtan, yapay veya kuramsal deneyim oluşturan öğretme ve öğrenme yöntemidir (9). Simülasyon temelli öğrenme bilgi ve becerilerin anlaşılması, zihinde tutulması ve aktif kullanılmasını geliştirirken öğrencinin uygulama öncesi kaygısını azaltmakta ve özgüvenini artırmaktadır (10). Temel ebelik becerilerinin öğretilmesinde simülasyon yöntemi sıklıkla başvurulan öğretme yöntemlerinden biridir (11-15). Bununla beraber vajinal muayeneyi öğretmeye yönelik farklı gruplarda, farklı simülasyon yöntemleriyle çalışmalar yürütülmüştür (7,8,13,16).

## **Araştırmanın Amacı ve Araştırma Soruları**

Bu sistematik derlemede vajinal tuşeyi simülasyonla öğretmenin öğrencilerde vajinal muayene öğrenme üzerine etkisinin belirlenmesi amaçlanmıştır. Bu amaçla I) vajinal tuşe öğretilmede simülasyonla öğretim yöntemi etkin midir? II) Simülasyon yöntemleri ile öğretimin vajinal muayene becerisine etkisi nasıldır? sorularına cevap aranmıştır. Elde edilen bilgilerin hem öğrencilerini yetiştiren akademisyenlere, Ulusal ve Uluslararası literatüre ve gelecekte bu konuda çalışılmak istenen bilimsel araştırmalara katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

## **GEREÇ VE YÖNTEM**

Bu çalışma sistematik derleme niteliğindedir. Sistematik derlemenin protokolü ve makalenin yazımında PRISMA Bildirimi'nin güncellenmiş metni kullanılmıştır (17).

### **Literatür Taraması**

Çalışmada bias durumunu ortadan kaldırmak amacıyla literatür taraması, çalışmaların seçiminde verilerin çekilmesi ve araştırma kalitesinin değerlendirilmesi birbirinden bağımsız iki araştırmacı tarafından yürütülmüştür. Üçüncü araştırmacının katıldığı bir oturumda sırasıyla yapılan bu işlemler kontrol edilerek görüş birliği sağlanmıştır. Araştırma sürecinin daha standart Sürecin daha standart yürütülebilmesi için anahtar kelimelerden ikisi (vaginal examination and simulation) kullanılarak bir ön çalışma yapılmıştır. Anahtar kelimeler Scopus veri tabanında tarama strateji ve araştırma verilerinin çekilmesi ve kalitesinin değerlendirilmesi gerçekleştirilmiştir. Ön çalışma sonrasında araştırma ile ilgili olarak ortaya çıkan görüş ayrılıkları gözden geçirilmiş ve standart bir yaklaşım sağlanabilmesi açısından araştırmacılar ortak bir karar alarak çalışmaya devam etmişlerdir.

Bu araştırmada taramalar 10 Ekim ve 25 Ekim 2021 tarihleri arasında yapılmıştır. Güncel yayınların kaçırılmaması amacıyla 1-3 Kasım 2021 tarih aralığında yeniden tarama yapılmıştır. Taramalarda ulusal literatürdeki çalışmalara ulaşabilmek için TR Dizin, Türkiye Atıf Dizini ve Google Akademik arama motorları “ebelik öğrencisi, simülasyon, öğrenme, vajinal muayene, uygulama” anahtar kelimeleri ile taranmış, uluslararası literatürdeki çalışmalara ulaşabilmek için ise Scopus, Pubmed, Clinical Key, Science Direct veri tabanları “midwifery student, simulation, teaching, vaginal examination, training” anahtar kelimeleri taranmıştır. İlave çalışmalar içinde mevcut çalışmalarını kaynaklar listesi gözden geçirilmiştir. Tarama sonucunda Science Direct veri tabanında 87, Pubmed veritabanında 6, Scopus veritabanında 3, Clinical Key veritabanında 23, Tr Dizin 20, Türkiye Atıf Diziniinden 2, Google Akademik arama motorundan 58 çalışmaya ulaşılmıştır (Şekil.1).

### **Araştırmaların Seçim Kriterleri ve Seçimi**

Bu sistematik derleme için uygun olan araştırmalar aşağıdaki dâhil etme kriterlerine göre seçilmiştir;

- (1) Çalışma grubu: Ebelik öğrencileri
- (2) Müdahale: Simülasyonda vajinal tuşe uygulama eğitimi
- (3) Karşılaştırma: Öğrencilerin öğrenme deneyimleri
- (4) Sonuçlar: Simülasyonun öğrencilerin beceri ve deneyimlerine olan etkisi
- (5) Çalışma dizaynı: Randomize kontrollü araştırmalar -yarı deneysel araştırmalar - kontrollü klinik araştırmalar-ön test ve son test kontrollü araştırmalar- nitel araştırmalar.

Çalışmadan dışlama kriterlerini, yöntemi belli olmayan, tam metnine ulaşılamayan çalışmalar, derlemeler, Türkçe ve İngilizce dışındaki dillerde yazılan çalışmalar ve ebelik öğrencilerinden farklı örneklem grubunda çalışılan araştırmalar olmuştur.

Bu sistematik derlemede simülasyon yöntemlerinin ebelik öğrencilerine vajinal muayeneyi öğretmeye yönelik kullanılan simülasyon yöntemlerini içeren çalışmalar seçilmiştir. Çalışmaya dahil edilen çalışmaların belirlenen uygunluk kriterlerine göre seçiminin yapılması iki araştırmacı tarafından birbirinden bağımsız olarak gerçekleştirilmiştir. Taramalarda tekrar eden araştırmalar çıkarıldıktan sonra, sırası ile başlık, özet ve tam metne göre seçim yapılmıştır. Sistematik derlemede takip edilen seçim süreci Şekil 1’de verilmiştir.

### **Araştırmaların Metodolojik Kalite Değerlendirilmesi**

Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların metodolojik kalite değerlendirilmesi 1. ve 3. araştırmacı tarafından (A.K., Ö.Ç.) bağımsız olarak yapılmıştır. Metodolojik kalite değerlendirme aracı olarak Joanna Briggs Institute kontrol listeleri kullanılmıştır. Bu kontrol listeleri randomize kontrollü çalışmalar için 13 maddeli (18), yarı deneysel çalışmalar için 9 maddelidir (19) ve her madde evet, hayır, belirsiz ve uygulanamaz olarak değerlendirilmektedir. Araştırmaların metodolojik kalite değerlendirilmesi tablo 1’de verilmiştir.

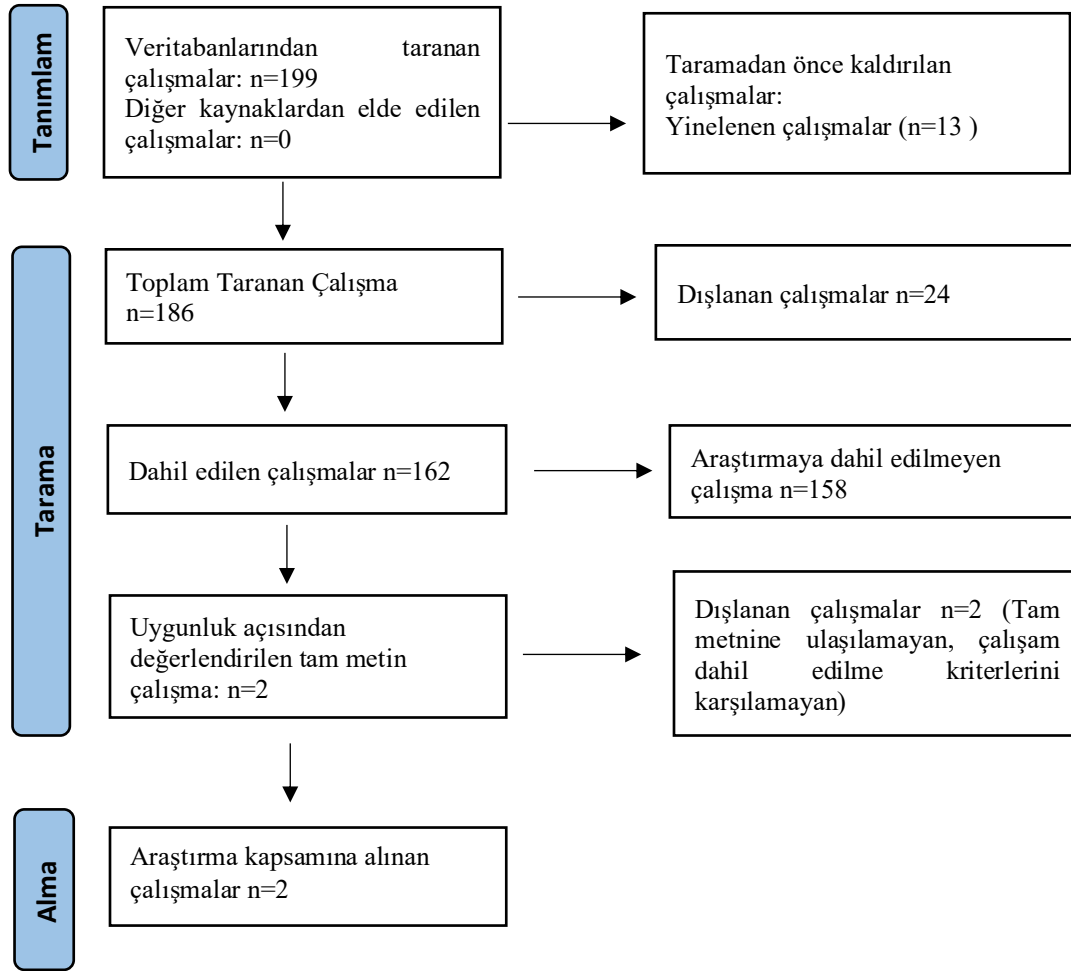
### **Veri Çekme Aracı**

Araştırmada verilerin elde edilmesi için araştırmacılar tarafından geliştirilen veri çekme aracı kullanılmıştır. Bu veri çekme aracı ile araştırmaların yazar ve yayın yılı, yapıldığı ülke, araştırmanın türü, örneklem grubunun özelliği ve hacmi, kullanılan simülasyon yöntemi, uygulanan girişim, kullanılan ölçme aracı, elde edilen sonuçlara yönelik bulgulara yer verilmiştir.

**Tablo 1. Sistematik derlemeye dâhil edilen simülasyon yöntemlerinin kullanıldığı araştırmaların özellikleri ve sonuçları**

| Yazarlar ve Ülke    | Araştırma Tipi              | Örneklem Grubunun Özelliği ve hacmi   | Kullanılan Simülasyon Yöntemi   | Girişim  | Kullanılan Ölçüm Araçları  | Elde Edilen Sonuçlar  | Kalite Puanı                              |
|---------------------|-----------------------------|---|---|--|--|---|---|
| Kumar ve ark., 2018 | Ön-test son test yarı       | 3. sınıf ebelik bölümü ve tıp fakültesi öğrencileri (N= 509, n=478 95 ebelik öğrencisi)                               | Simülasyon destekli beceri eğitim istasyonları  | Katılımcılara kadın sağlığı meslekler arası öğrenme programı doğrultusunda beceri istasyonlarında vajinal muayeneye yönelik eğitim ve uygulamalar yaptırılmıştır.  | Araştırmacılar tarafından geliştirilen çoktan seçmeli soru formu     | Kullanılan simülasyon yöntemi vajinal muayeneyi öğrenme konusunda etkili bulunmuştur. Çalışmada ebelik öğrencilerin ön test puanları ve son test puanları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark olduğu bulunmuştur. Ayrıca ebelik öğrencilerinin kendilerini değerlendirmesine olanak sağlaması ve öğrenme sürecindeki değişimi gözlemlmelerine yardımcı olmuştur. | Evet:7/9<br>Hayır:1/9<br>Belirsiz: 1/9    |
| Brady ve ark., 2015 | Randomize kontrollü çalışma | Ebelik bölümü öğrencileri (düşük gerçeklikli simülasyon= 25, Orta gerçeklikli= 23, Yüksek gerçeklikli simülasyon= 21) | Düşük gerçeklikli, orta gerçeklikli ve yüksek gerçeklikli vajinal muayene simülasyon maketi | Çalışmaya katılan katılımcılar araştırmacılar tarafından üç müdahale grubuna ayrılmıştır. İlk grupta standart hastane yatağına yerleştirilen düşük gerçeklikli simülasyon maketi yerleştirilmiştir. İkinci grupta orta gerçeklikli hamile kadını simüle eden bir poster düşük gerçeklikli maket üzerine yerleştirilmiştir. Yüksek gerçeklikli maket ise düşük gerçeklikli maketin bacaklarının arasına uygun yerleştirilen ebelik öğrencisi ile sağlanmıştır. Yüksek gerçeklikli grupta öğrenciler düşük ve orta gerçeklikli simülasyonda üç kez tekrarlı muayene sonrası uygulama yapmışlardır. | Entegre Prosedürel Performans Ölçeği<br>Global Derecelendirme Ölçeği | Araştırmada kullanılan global derecelendirme ölçeğinden ve Entere prosedürel performans ölçeğinden yüksek gerçeklikli simülasyon grubunda bulunan öğrenciler daha yüksek puan almıştır aradaki fark   | Evet:9/13<br>Hayır:3/13<br>Belirsiz 1:/13 |

**Şekil 1. Veri tabanları ve kayıtlar aracılığıyla çalışma tanımlama süreci**



### **Verilerin Analizi**

Verilerin analizinde anlatı sentezi (narrative synthesis) yöntemi kullanılmıştır. Anlatı sentezi, hem nicel hem de nitel çalışmaları sentezlemek için kullanılabilen bir yöntemdir ve sistematik derlemeye dâhil edilen deneysel ve yarı deneysel çalışmaların bulguları meta-analiz yapılması için yeterince benzer olmadığında kullanılabilir (20). Bu sistematik derlemede incelenen araştırmaların deseni, kullanılan simülasyon yöntemleri, öğrencilerin deneyimleri farklılık gösterdiği için bulgular öyküsel anlatım yöntemi ile sunulmuştur.

### **Araştırmanın Etik Yönü**

Sistematik derleme türünde olan bu araştırma literatür taramasına dayalı olarak gerçekleştirildiği için etik kurul onayı alınmamıştır.

### **BULGULAR**

Sistematik derlemede taranan veri tabanlarında 199 çalışmaya ulaşılmıştır. Takip edilen tarama stratejisinde doğrultusunda tekrar eden çalışmalar çıkarıldıktan sonra 186 çalışmanın

başlık ile özeti değerlendirilmeye alınarak çalışmalar tek tek okunup araştırma kriterlerini sağlayan çalışmalar seçilmiştir. Başlık ve özetleri okunduktan sonra konu ile ilgisi olmayan ve özet bildiri olan 24 çalışma, kitap bölümü olan 10 metin, 15 araştırmanın derleme olması, 126 araştırmanında vajinal muayenede simülasyon kullanımına yönelik veri içermemesi nedeni ile çalışmalar araştırmadan dışlanmıştır. Araştırma kapsamına toplam 4 çalışma alınmış ve konu ile ilgili olan bir çalışmanın farklı örnekleme çalışması, 1 çalışmanın da özet bildiri olması nedeniyle 2 çalışma araştırmaya alınmıştır.

Araştırma kapsamında incelenen çalışmalarda kullanılan simülasyon yöntemleri değerlendirildiğinde; Kumar ve arkadaşlarının çalışmasında (2018) Simülasyon destekli beceri eğitim istasyonları kullanılmış ve çalışma ön test-son test yarı deneysel türdedir (13). Brady ve arkadaşları ise (2015) düşük, orta ve yüksek gerçeklikli vajinal muayene simülasyon maketinin kullanıldığı çalışmaları randomize kontrollü çalışma özelliğindedir (16).

Analize alınan makalelerin bir tanesi yalnızca vajinal muayeneye yönelik bilgi ve beceri düzeyini (13), bir tanesi de vajinal muayeneye yönelik beceri düzeyini incelemiştir (16). Çalışmaların hepsi Avusturalya’da gerçekleştirilmiş olup toplam örneklem hacmi 547 olarak hesaplanmıştır. Ayrıca çalışmaların 2015-2018 yılları arasında yapılıp yayınlandığı görülmektedir (Tablo 1). Araştırmacıların çalışmalarında kullandıkları veri toplama araçları ve grupların özellikleri Tablo 1’de verilmiştir.

Bu sistematik derlemeye dâhil edilen randomize kontrollü çalışma 13 maddelik kanıt kalitesi değerlendirme aracının 9 maddesini, ön test- son test gruplu yarı deneysel araştırma 7 maddesini “evet” olarak karşılamıştır (Tablo 1).

### **Elde Edilen Sonuçlar**

Kumar ve arkadaşları (2018) çalışmalarında katılımcılara çalışmalarında Simülasyon destekli beceri eğitim istasyonlarının dersleriyle paralel doğrultuda olduğunu, bilgi ve becerilerine uygun bir düzeyde öğrenme ortamı sunulduğunu ve simülasyon modellerinin vajinal muayene becerisini iyi öğrettiğini ve güven düzeylerini geliştirdiğini belirtmişlerdir (13).

Brady ve arkadaşları (2015) ise çalışmalarında öğrencileri üç gruba ayırarak (düşük, orta ve yüksek gerçeklikli) simülasyon maketleri ile vajinal muayene becerisi kazanmalarını değerlendirmişlerdir. Global Derecelendirme Ölçeği’nden yüksek gerçeklikli simülasyon grubunda bulunan öğrencilerin aldıkları puan diğer gruplardaki öğrencilerden daha yüksek ve aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunduğu ifade edilmiştir. Yine aynı çalışmada Entegre Prosedürel Performans Ölçeği’nden gerçeklikli simülasyon grubunda bulunan öğrencilerin aldıkları puan diğer gruplardaki öğrencilerden daha yüksek ve aralarındaki farkın

istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur. Özellikle orta ve yüksek gerçeklikli simülasyon maketleri ile çalışan öğrencilerin daha iyi öğrenme çıktıklarına sahip olduğu vurgulanmaktadır (16).

Analize alınan araştırmaların her ikisi de simülasyonun vajinal tuşeyi öğrenmede etkili olduğunu bulmuştur.

## **TARTIŞMA**

Araştırma ebelik bölümü öğrencilerine vajinal muayeneyi öğretmeye yönelik kullanılan farklı simülasyon yöntemlerinin etkinliğini belirlemek amacıyla sistematik derleme niteliğinde yapılmıştır. İncelenen çalışmaların vajinal muayeneyi öğretmeye yönelik farklı durumları değerlendirdiği için meta-analiz değerlendirmesi yapılamamıştır.

Simülasyonla yapılan eğitimler bireylerin üzerinde çalıştıkları konu, beceri ve uygulama ile ilgili olarak hem tekrar edilebilme olanağı sağlaması hem de risk taşımaması nedeniyle gerçek uygulama öncesinde bireylerde öğrenmeyi kolaylaştırmaktadır (16,21). Ebelik alanında temel becerilerin kazandırılması amacıyla simülasyon yöntemlerinin kullanımı da giderek yaygınlaşmaktadır (12,22,23). Vajinal muayene becerisinin öğrencilere öğretilmesi amacıyla simülasyon yöntemlerine başvuru temel ebelik becerilerinden biridir.

Ebelik bölümü öğrencilerine vajinal muayeneyi öğretmeye yönelik kullanılan simülasyon yöntemlerinin etkisini belirlemek amacıyla yapılan çalışmalarda farklı materyallerin ve farklı yöntemlerin kullanıldığı görülmüştür. Çalışmalarda simülasyon destekli beceri eğitim istasyonları ve yüksek, orta ve düşük gerçeklikli olmak üzere farklı simülasyon modelleri kullanılmıştır (13,16).

Arias ve arkadaşları (2016), Tıp fakültesi öğrencilerine vajinal muayene tekniklerinin öğretiminde simülasyon kullanımının etkisini araştırdıkları çalışmada, simülasyon eğitimi alan öğrencilerin vajinal muayene bulgularının simülasyon eğitimi almayan öğrencilere göre önemli derecede tutarlı olduğu bulunmuştur (7). Pratinidhi ve arkadaşlarının (2014) hemşirelik öğrencileri ile yaptığı ön test son test kontrol gruplu bir çalışmada; deney grubuna standart eğitimin yanı sıra simülasyonla eğitim verilmiş kontrol grubunda ise standart eğitim verilmiştir. Her iki grubunda eğitim öncesi vajinal muayeneye yönelik bilgilerinde anlamlı bir farklılık bulunmamıştır. Eğitim sonrası hem deney hem de kontrol gruplarının ön ve son test puanlarında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir. Bu farkın deney grubunda daha belirgin olduğu saptanmıştır (2).



Erfanian ve Khadivzadeh (2009) yaptıkları randomize kontrollü çalışmada, ebelik öğrencilerine vajinal muayene becerisini kazandırmak için simülasyon temelli eğitimde standart hasta kullanımı ve simülasyon maketleri üzerinde yapılan uygulamanın ebelik öğrencilerinin vajinal muayene becerilerini önemli ölçüde geliştirdiğini bildirmiştir (24). Brady ve arkadaşlarının yaptıkları çalışmada (2015), yüksek gerçeklikli simülasyon modeli ile çalışan ebelik öğrencilerin orta gerçeklikli ve düşük gerçeklikli simülasyon modeli ile çalışan ebelik öğrencilerine göre vajinal muayene bulgularının global derecelendirme ölçeğinden ve teknik ve iletişim becerilerinin ölçüldüğü ölçme araçlarından daha yüksek puan aldıkları bulunmuştur (16). Kumar ve arkadaşları (2018) ise; simülasyon destekli beceri istasyonlarının ebelik öğrencilerine uygun öğrenme ortamı sağladığı ve güven düzeylerini geliştirdiğini belirtmişlerdir (13).

Çalışmada konu ile ilgili yapılan çalışma sayısının az olması ölçüm araçlarının farklı olması sınırlılıkları oluşturmaktadır.

## SONUÇ

Vajinal muayene doğum eyleminin ilerleyişin belirlenmesinde referans olarak kabul edilen bir temel ebelik becerilerindedir (3-5). Vajinal muayene doğum eyleminin izlemine gerçekleştiren ebe ve hekimler tarafından uygulanmaktadır. Doğum eylemi sürecinin normal seyirde ilerlediğinin belirlenebilmesi için vajinal muayene uygulamasının doğru zamanda, doğru değerlendirilmesi gerekmektedir (3). Bu nedenle ebelere vajinal muayene becerisinin kazandırılması yapılması son derece önem taşımaktadır

Ebelik bölümü öğrencilerine vajinal muayene öğretmede farklı simülasyon yöntemlerinin ve farklı simülasyon materyallerinin kullanıldığı görülmüştür. Kullanılan bu simülasyon yöntemlerinin uygulamaya yönelik öğrencilerin beceri ve güven düzeyini geliştirdiğini söylemek mümkündür. Bu konu ile ilgili daha fazla randomize kontrollü çalışmaya ve bu çalışmaların etkinliğini değerlendiren meta-analiz çalışmalarına ihtiyaç duyulmaktadır.

**Yazar Katkıları:** Fikir: AK, MŞ, ÖÇ; Tasarım: AK, MŞ, ÖÇ; Denetleme: ÖÇ; Literatür Taraması: MŞ, AK; Veri Toplanması ve/veya İşlemesi: AK, MŞ, ÖÇ; Analiz ve/veya Yorum: AK, MŞ, ÖÇ; Eleştirel İnceleme: ÖÇ.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

**Mali Destek:** Yazarlar bu çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir.

## KAYNAKÇA

1. Bonilla-Escobar FJ, Ortega-Lenis D, Rojas-Mirquez JC, Ortega-Loubon. Panamanian women's experience of vaginal examination in labour: A questionnaire validation. *Midwifery*. 2016;36(1): 8–13.
2. Pratinidhi A, Patange R, Patil S, Salunkhe J, Samson S, Kakade S. Testing of simulation training device for assessment of cervical dilatation among nursing student of Karad, India. *Health Science Journal*. 2014;8(4):495–501.
3. Downe S, Gyte GM, Dahlen HG, Singata M. Routine vaginal examinations for assessing progress of labour to improve outcomes for women and babies at term. *Cochrane Database Syst Rev*. 2013;(7):CD010088.
4. Muliira RS, Seshan V, Ramasubramaniam S. Improving vaginal examinations performed by midwives. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2013;13(3):442-449.
5. Nizard J, Haberman S, Paltieli Y, Gonen R, Ohel G, Nicholson D ve diğ. How reliable is the determination of cervical dilation? Comparison of vaginal examination with spatial position-tracking ruler. *Am J Obstet Gynecol*. 2009;200(4):402.
6. Roosevelt L, Diebel M, Zielinski RE. Achieving competency in vaginal examinations: The challenge of balancing student learning needs with best practice in maternity care. *Midwifery*. 2018;61:39-41.
7. Arias T, Tran A, Breaud J, Fournier JP, Bongain A, Delotte, J. A prospective study into the benefits of simulation training in teaching obstetric vaginal examination. *International Journal of Gynecology and Obstetrics*. 2016;133(3):380–384.
8. Huhn KA, Brost BC. Accuracy of simulated cervical dilation and effacement measurements among practitioners. *Am J Obstet Gynecol*. 2004;191(5):1797-1799.
9. Cass GK, Crofts JF, Draycott TJ. The use of simulation to teach clinical skills in obstetrics. *Seminars in perinatology*. 2011;35(2): 68–73.
10. Tiffen J, Graf N, Corbridge S. Effectiveness of a Low-fidelity Simulation Experience in Building Confidence among Advanced Practice Nursing Graduate Students. *Clinical Simulation in Nursing*. 2009;5(3): e113–e117.
11. Demirel G, Evcili F, Kaya N, Doganer A. The Effect of Episiotomy Repair Simulation on the Anxiety and Self-Efficacy levels of Midwifery Students. *Journal of Midwifery & Reproductive Health*. 2020;8(1);2050–2057.
12. Guler H, Cetin P, Yurtsal ZB, et al. Effect of episiotomy training with beef tongue and sponge simulators on the self-confidence building of midwifery students. *Nurse Educ Pract*. 2018;30:1-6.
13. Kumar A, Gilmour C, Nestel D, Aldridge R, McLelland G, Wallace E. Can we teach core clinical obstetrics and gynaecology skills using low fidelity simulation in an interprofessional setting?. *Aust N Z J Obstet Gynaecol*. 2014;54(6):589-592.
14. Güngör Tavşanlı N, Kosova F, Bolsoy N, Altıparmak S, Demirci H, Şen S. ve diğ. Tam donanımlı doğum simülasyon sisteminin öğrencilerin ders başarısına ve problem çözme yeteneklerine etkisinin değerlendirilmesi. *Celal Bayar Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi*. 2018;5(2):22-27.
15. Brady S, Bogossian F, Gibbons K. The effectiveness of varied levels of simulation fidelity on integrated performance of technical skills in midwifery students - A randomised intervention trial. *Nurse Education Today*. 2015;35(3):524–529.
16. Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, Boutron I, Hoffmann T, Mulrow Cd. Ve Diğ. The PRISMA 2020 statement: An updated guideline for reporting systematic reviews. *J Clin Epidemiol*. 2021;134:178-189.
17. Joanna Briggs İnstitutue Critical Appraisal Tools [İnternet]. 2021 [son erişim tarihi: 15 Ekim 2021]. Erişim adresi: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
18. Joanna Briggs İnstitutue Critical Appraisal Tools [İnternet]. 2021 [son erişim tarihi: 15 Ekim 2021]. Erişim adresi: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
19. Sniltveit B, Oliver S, Vojtkova M. Narrative approaches to systematic review and synthesis of evidence for international development policy and practice. *Journal of development effectiveness*. 2012;4(3):409-429.

20. Alparslan Ö, Çetin Ö, Çataloluk A, Kahraman A. The Effect of Vocational Skill Training Model Given by Simulators on Academic Achievement and Anxiety Levels of Midwifery Students. *International Scientific and Vocational Studies Journal*. 2021;5(1):50-61.
21. Erkek ZY, Altınayak SÖ. The Effect of Simulation Teaching Technique on the Improvement of Episiotomy Performance Skills and State Anxiety of Midwifery Students in Turkey: RCT. *Clinical Simulation in Nursing*. 2021;54: 62-69.
22. Durmaz A, Elem E, Unutkan A, Keskin N. The effect of simulation on vaginal delivery skills and self-sufficiency levels. *J Curr Res Health Secto*. 2017;7(2): 41-52.
23. Erfanian F, Khadivzadeh T. O272 Effects of simulation-based and traditional education on midwifery students' skill in pelvic examinations. *Int. J. Gynecol. Obstet*. 2009;107(2):170.