



Ebelik Öğrencilerinde Simülasyon Temelli Eğitim EĞİTİMSSEL ve Klinik Sonuçlarına İlişkin Kanıtların SistematiK Derlemesi

A Systematic Review of Evidence Regarding the Educational and Clinical Outcomes of Simulation-Based Education in Midwifery Students

Serap ÖNER¹, Gülistan ACABAN²

¹Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Elazığ
• cetintas.serap@gmail.com • ORCID > 0000-0002-5989-6070

²Fırat Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Fakültesi, Ebelik Bölümü, Elazığ
• gulistanacaban19@gmail.com • ORCID > 0009-0000-7545-2106

Makale Bilgisi/Article Information

Makale Türü/Article Types: SistematiK Derleme/Systematic Review

Geliş Tarihi/Received: 07 Haziran/June 2026

Kabul Tarihi/Accepted: 06 Temmuz/July 2026

Yıl/Year: 2026 | **Cilt – Volume:** 11 | **Sayı – Issue:** 1 | **Sayfa/Pages:** 1-20

Atıf/Cite as: Öner, S., Acaban, G. “Ebelik Öğrencilerinde Simülasyon Temelli Eğitim EĞİTİMSSEL ve Klinik Sonuçlarına İlişkin Kanıtların SistematiK Derlemesi”

Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi 11(1), Haziran 2026: 1-20.

Sorumlu Yazar/Corresponding Author: Serap ÖNER

EBELİK ÖĞRENCİLERİNDE SİMÜLASYON TEMELLİ EĞİTİMİN EĞİTİMSEL VE KLİNİK SONUÇLARINA İLİŞKİN KANITLARIN SİSTEMATİK DERLEMESİ

ÖZ

Amaç: Bu sistematik derlemenin amacı, ebelik öğrencilerinde simülasyon temelli eğitime ilişkin mevcut kanıtları bilgi düzeyi, klinik beceri, özgüven, öz yeterlilik, memnuniyet, klinik karar verme ve mesleki gelişim açısından sistematik olarak incelemektir.

Yöntem: Araştırma sistematik derleme tasarımıyla yürütülmüş ve raporlanmasında PRISMA 2020 rehberi esas alınmıştır. Literatür taraması PubMed, ScienceDirect ve Google Scholar veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir. Taramalarda “simulation”, “simulation-based education”, “midwifery student”, “clinical skills” ve bunların Türkçe karşılıkları kullanılmıştır. Aramalar 01 Ocak 2020–20 Mayıs 2026 tarihleri arasında yayımlanan çalışmalarla sınırlandırılmıştır. Google Scholar veri tabanında uygunluk açısından ilk 20 sayfa değerlendirilmiş, yinelenen kayıtlar manuel olarak çıkarılmıştır. Dahil edilme ve dışlanma kriterleri doğrultusunda seçilen araştırmaların metodolojik kalitesi, Joanna Briggs Institute (JBI) kritik değerlendirme araçları kullanılarak iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak değerlendirilmiştir.

Bulgular: Tarama sonucunda toplam 24.969 kayda ulaşılmış, yinelenen kayıtların çıkarılmasının ardından 24.900 çalışma başlık ve özet düzeyinde değerlendirilmiştir. Tam metni incelenen 29 çalışmadan 19’u sistematik derlemeye dahil edilmiştir. Dahil edilen çalışmalarda toplam 1.822 ebelik öğrencisi yer almıştır. İncelenen araştırmalarda yüksek gerçeklikli simülasyon, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, hibrit simülasyon ve bilgisayar tabanlı simülasyon gibi farklı simülasyon yöntemlerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Çalışmalar arasında yöntemsel farklılıklar bulunmasına rağmen, simülasyon temelli eğitimin özellikle klinik beceri, özgüven, bilgi düzeyi ve memnuniyet üzerinde tutarlı olumlu sonuçlarla ilişkili olduğu; öz yeterlilik, klinik karar verme ve mesleki gelişim üzerinde ise olumlu sonuçlar bildirilmekle birlikte kanıtların daha sınırlı olduğu belirlenmiştir.

Sonuçlar ve Öneriler: Mevcut kanıtlar, simülasyon temelli eğitimin ebelik öğrencilerinde özellikle klinik beceri, özgüven, bilgi düzeyi ve memnuniyet açısından olumlu sonuçlarla ilişkili olduğunu göstermektedir. Ebelik eğitim programlarında simülasyon uygulamalarının yaygınlaştırılması önerilmekte olup, mevcut kanıtların heterojen yapısı nedeniyle gelecekte yüksek metodolojik kaliteye sahip randomize kontrollü çalışmalara gereksinim bulunmaktadır.

Anahtar Kelimeler: Ebelik Öğrencileri; Eğitim Çıktıları; Klinik Beceri; Özgüven; Simülasyon Temelli Eğitim.



A SYSTEMATIC REVIEW OF EVIDENCE REGARDING THE EDUCATIONAL AND CLINICAL OUTCOMES OF SIMULATION-BASED EDUCATION IN MIDWIFERY STUDENTS

ABSTRACT

Aim: The aim of this systematic review is to systematically examine the existing evidence regarding simulation-based education for midwifery students in terms of knowledge level, clinical skills, self-confidence, self-efficacy, satisfaction, clinical decision-making, and professional development.

Method: The study was conducted as a systematic review, and the PRISMA 2020 guidelines were followed for reporting. The literature search was performed using the PubMed, ScienceDirect, and Google Scholar databases. The terms “simulation,” “simulation-based education,” “midwifery student,” and “clinical skills”—along with their Turkish equivalents—were used in the searches. The search was limited to studies published between January 1, 2020, and May 20, 2026. For the Google Scholar database, the first 20 pages were evaluated for eligibility, and duplicate records were manually removed. The methodological quality of the studies selected based on inclusion and exclusion criteria was independently assessed by two researchers using the Joanna Briggs Institute (JBI) critical appraisal tools.

Results: A total of 24,969 records were identified through the search; after removing duplicates, 24,900 studies were evaluated at the title and abstract level. Of the 29 studies subjected to full-text review, 19 were included in the systematic review. The included studies involved a total of 1,822 midwifery students. The research revealed the use of various simulation methods, such as high-fidelity simulation, virtual reality, augmented reality, hybrid simulation, and computer-based simulation. Despite methodological differences among the studies, it was determined that simulation-based education is associated with consistently positive outcomes regarding clinical skills, self-confidence, knowledge levels, and satisfaction; while positive results were also reported for self-efficacy, clinical decision-making, and professional development, the evidence in these areas was found to be more limited.

Conclusion and Recommendations: Existing evidence indicates that simulation-based training is associated with positive outcomes among midwifery students, particularly regarding clinical skills, self-confidence, knowledge levels, and satisfaction. While the expansion of simulation practices in midwifery education programs is recommended, there is a need for future randomized controlled trials of high methodological quality due to the heterogeneous nature of the current evidence.

Keywords: Clinical Skills; Educational Outcomes; Midwifery Students; Self-Confidence; Simulation-Based Education.



GİRİŞ

Ebelik eğitimi, teorik bilgi ile klinik uygulamanın bütünleştirilmesini gerektiren uygulama ağırlıklı bir eğitim sürecidir. Öğrencilerin güvenli ve etkili bakım sunabilmeleri için yalnızca bilgi düzeylerinin değil, aynı zamanda klinik beceri, özgüven, klinik karar verme, iletişim ve profesyonel rol gelişimlerinin de desteklenmesi gerekmektedir. Ancak klinik uygulama alanlarının sınırlılığı, öğrenci sayılarındaki artış ve hasta güvenliği gereksinimleri nedeniyle öğrencilerin yeterli klinik deneyim kazanması her zaman mümkün olamamaktadır (Gebrekidan vd., 2024; Hazar & Gültekin, 2019). Bu durum, alternatif ve yenilikçi öğretim yöntemlerine olan gereksinimi artırmıştır.

Simülasyon temelli eğitim, gerçek klinik ortamları taklit eden senaryolar aracılığıyla öğrencilerin bilgi, beceri ve tutumlarını geliştirmeyi amaçlayan çağdaş bir öğretim yaklaşımıdır (Hazar & Gültekin, 2019). Ebelik eğitiminde yüksek gerçeklikli simülatörler, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, bilgisayar tabanlı simülasyonlar ve hibrit uygulamalar yaygın olarak kullanılmaktadır. Simülasyonun öğrencilerin klinik becerilerini geliştirdiği, özgüvenlerini artırdığı, öğrenme memnuniyetini desteklediği ve klinik karar verme süreçlerini güçlendirdiği bildirilmektedir (Hakimi vd., 2021; Öner & Turfan, 2024; Pajohideh vd., 2023; Vogel vd., 2024). Ayrıca öğrencilerin hata yapma korkusu yaşamadan güvenli bir öğrenme ortamında deneyim kazanmalarına olanak sağlamaktadır (Bingöl vd., 2020).

Simülasyon temelli öğrenme, Kolb'un Deneyimsel Öğrenme Kuramı ile güçlü bir kuramsal uyum göstermektedir. Deneyimsel öğrenme kuramına göre öğrenme; somut deneyim, yansıtıcı gözlem, soyut kavramsallaştırma ve aktif deney olmak üzere dört aşamalı döngüsel bir süreç içerisinde gerçekleşmektedir (Gencel, 2008). Simülasyon uygulamaları öğrencilerin gerçek klinik durumları güvenli bir ortamda deneyimlemelerine, deneyimlerini değerlendirmelerine ve edindikleri bilgileri yeni uygulamalara aktarmalarına olanak sağlayarak bu öğrenme döngüsünü desteklemektedir. Bu nedenle simülasyon yalnızca teknik beceri öğretiminde değil, aynı zamanda öğrenmenin kalıcılığını artıran bütüncül bir eğitim stratejisi olarak değerlendirilmektedir.

Literatürde simülasyon temelli eğitimin farklı ebelik uygulamalarındaki etkilerini inceleyen çok sayıda araştırma bulunmasına rağmen, ebelik öğrencilerinde simülasyon temelli eğitimin eğitimsel ve klinik çıktılar üzerindeki ilişkisini bütüncül olarak değerlendiren çalışmalar sınırlıdır. Mevcut araştırmaların farklı simülasyon yöntemleri, örneklem özellikleri ve sonuç değişkenleri kullanması nedeniyle elde edilen bulguların sistematik biçimde sentezlenmesine ihtiyaç duyulmaktadır (Aytekin vd., 2021; Kahraman vd., 2022).

Bu sistematik derlemenin amacı, ebelik öğrencilerinde simülasyon temelli eğitime ilişkin eğitimsel ve klinik sonuçlara yönelik mevcut kanıtları sistematik olarak incelemek ve mevcut kanıtları bilgi düzeyi, klinik beceri, özgüven, öz yeterlilik, memnuniyet, klinik karar verme ve mesleki gelişim açısından sistematik olarak incelemektir.

- Ebelik öğrencilerinde simülasyon temelli eğitime ilişkin mevcut eğitimsel ve klinik kanıtlar nelerdir?
- Simülasyon temelli eğitime ilişkin mevcut kanıtlar; bilgi düzeyi, klinik beceri, özgüven, öz yeterlilik, memnuniyet, klinik karar verme ve mesleki gelişim açısından hangi sonuçları ortaya koymaktadır?
- İncelenen çalışmalarda kullanılan simülasyon temelli eğitim yöntemlerine ilişkin eğitimsel ve klinik sonuçlar nasıl raporlanmıştır?

YÖNTEM

Araştırma Türü ve Zamanı

Bu araştırma, ebelik öğrencilerinde simülasyon temelli eğitime ilişkin eğitimsel ve klinik sonuçlara yönelik mevcut kanıtları sentezlemek amacıyla yürütülen bir sistematik derlemedir. Araştırmanın raporlanmasında PRISMA 2020 (Preferred Reporting Items for Systematic Reviews and Meta-Analyses) rehberi esas alınmıştır (Page vd., 2021).

Evren/Örneklem/Çalışma Grubu

Bu sistematik derlemenin evrenini, ebelik öğrencilerinde simülasyon temelli eğitime ilişkin eğitimsel ve klinik sonuçları değerlendiren ulusal ve uluslararası araştırmalar oluşturmaktadır. Bu sistematik derlemenin çalışma grubunu, dahil edilme kriterlerini karşılayan 19 araştırma oluşturmuştur. İncelenen çalışmalarda toplam 1822 ebelik öğrencisi yer almaktadır.

Veri Toplama Araçları

Araştırma verileri PubMed, ScienceDirect ve Google Scholar veri tabanlarında gerçekleştirilen sistematik literatür taraması yoluyla elde edilmiştir. Literatür taramasında “simulation”, “simulation-based education”, “midwifery student”, “clinical skills” ve bunların Türkçe karşılıkları olan “simülasyon”, “simülasyon temelli eğitim”, “ebelik öğrencileri” ve “klinik beceri” anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

Çalışmalardan elde edilen verilerin sistematik olarak kaydedilmesi amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan standart bir veri çıkarım formu kullanılmıştır. Bu formda çalışmaların yazar bilgileri, yayın yılı, araştırma tasarımı, örneklem özellikleri, kullanılan simülasyon yöntemi, ölçülen sonuç değişkenleri ve temel bulgular yer almıştır.

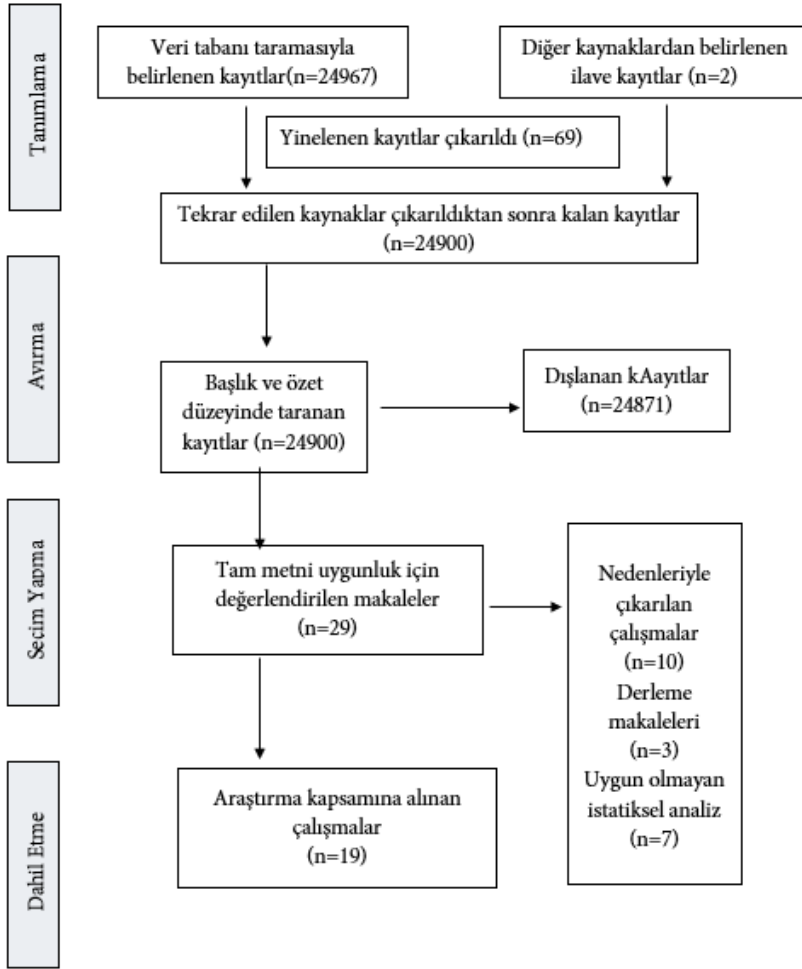
Veri Toplama Süreci

Araştırmanın verileri, 01 Ocak 2020–20 Mayıs 2026 tarihleri arasında yayımlanan çalışmaların taranmasıyla elde edilmiştir. Literatür taraması PubMed, ScienceDirect ve Google Scholar veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir. Taramalarda “simulation”, “simulation-based education”, “clinical skills”, “midwifery student” ve bunların Türkçe karşılıkları olan “simülasyon”, “simülasyon temelli eğitim”, “klinik beceri” ve “ebelik öğrencileri” anahtar kelimeleri kullanılmıştır.

Elde edilen çalışmalar başlık, özet ve tam metin düzeyinde değerlendirilmiştir. Dahil edilme ve dışlanma kriterlerine göre uygun bulunan çalışmalar sistematik derlemeye alınmıştır. Çalışma seçimi, veri çıkarımı ve metodolojik kalite değerlendirmesi iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak yürütülmüş; araştırmacılar arasında görüş ayrılığı olması durumunda ortak değerlendirme yapılarak uzlaşa sağlanmıştır. Çalışma seçim süreci PRISMA 2020 akış şemasına uygun olarak raporlanmıştır.

Tarama Stratejisi

Literatür taraması PubMed, ScienceDirect ve Google Scholar veri tabanlarında gerçekleştirilmiştir. Taramalarda İngilizce “simulation”, “simulation-based education”, “clinical skills”, “midwifery student” ve Türkçe “simülasyon”, “simülasyon temelli eğitim”, “klinik beceri”, “ebelik öğrencileri” anahtar kelimeleri kullanılmıştır. Aramalar 01 Ocak 2020–20 Mayıs 2026 tarihleri arasında yayımlanan çalışmalarla sınırlandırılmıştır. Google Scholar veri tabanında arama sonuçlarının geniş kapsamlı olması nedeniyle uygunluk açısından ilk 20 sayfa (yaklaşık ilk 200 sonuç) değerlendirilmiştir. Ayrıca yalnızca tam metnine erişilebilen çalışmalar incelemeye alınmıştır. Örnek arama stratejisi şu şekilde oluşturulmuştur: (“simulation” OR “simulation-based education”) AND (“midwifery student” OR “midwifery education”) AND (“clinical skills” OR “clinical competence”). Elde edilen çalışmalar başlık, özet ve tam metin düzeyinde değerlendirilmiş; yinelenen kayıtlar araştırmacılar tarafından manuel olarak kontrol edilerek çıkarılmıştır. Uygun bulunan araştırmalar sistematik derlemeye dahil edilmiş ve çalışma seçim süreci PRISMA 2020 akış şeması doğrultusunda raporlanmıştır (Şekil 1).



Şekil 1: Çalışmaların seçim sürecine ilişkin PRISMA 2020 akış diyagramı

PICOS Çerçevesi

Bu sistematik derleme PICOS (Population, Intervention, Comparison, Outcome, Study Design) çerçevesi doğrultusunda yapılandırılmıştır:

- Population (P) – Katılımcılar: Ebelik öğrencileri.
- Intervention (I) – Müdahale: Simülasyon temelli eğitim uygulamaları (yüksek gerçeklikli simülasyon, düşük gerçeklikli simülasyon, sanal gerçeklik,

artırılmış gerçeklik, hibrit simülasyon, bilgisayar tabanlı simülasyon ve diğer simülasyon destekli eğitim yöntemleri).

- Comparison (C) – Karşılaştırma: Geleneksel eğitim yöntemleri, standart beceri eğitimi, klinik uygulama eğitimi veya karşılaştırma grubu bulunmayan çalışmalarda eğitim öncesi-sonrası değerlendirmeler.
- Outcome (O) – Sonuçlar: Bilgi düzeyi, klinik beceri, özgüven, öz yeterlilik, klinik karar verme becerisi, memnuniyet, mesleki kimlik gelişimi, klinik yeterlilik ve diğer eğitimsel ve klinik çıktılar.
- Study Design (S) – Çalışma Tasarımı: Randomize kontrollü çalışmalar, yarı deneysel çalışmalar, tanımlayıcı araştırmalar, kesitsel araştırmalar, nitel araştırmalar ve karma yöntem araştırmaları.

Dahil Edilme Kriterleri

Bu sistematik derlemeye aşağıdaki kriterleri karşılayan çalışmalar dahil edilmiştir:

- Ebelik öğrencileri üzerinde yürütülmüş olması,
- Simülasyon temelli eğitim uygulamalarını (yüksek gerçeklikli simülasyon, düşük gerçeklikli simülasyon, sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, hibrit simülasyon, bilgisayar tabanlı simülasyon vb.) içermesi,
- Simülasyon temelli eğitime ilişkin eğitimsel ve/veya klinik sonuçları değerlendirmesi,
- Bilgi düzeyi, klinik beceri, özgüven, öz yeterlilik, memnuniyet, klinik karar verme, mesleki kimlik veya klinik yeterlilik gibi sonuç değişkenlerinden en az birini raporlaması,
- Randomize kontrollü, yarı deneysel, tanımlayıcı, kesitsel, nitel veya karma yöntem araştırması olması,
- 01 Ocak 2020–20 Mayıs 2026 tarihleri arasında yayımlanmış olması,
- Türkçe veya İngilizce dilinde yayımlanmış olması,
- Tam metnine erişilebilmesi.

Dışlanma Kriterleri

Aşağıdaki özelliklere sahip çalışmalar sistematik derleme kapsamı dışında bırakılmıştır:

- Ebelik öğrencileri dışında farklı örneklem grupları (hemşirelik öğrencileri, tıp öğrencileri, sağlık profesyonelleri vb.) üzerinde yürütülmüş çalışmalar,
- Simülasyon temelli eğitim içermeyen araştırmalar,
- Simülasyon temelli eğitime ilişkin eğitimsel ve/veya klinik sonuçları değerlendirmeyen çalışmalar,
- Derleme, meta-analiz, editöre mektup, konferans özeti, kitap bölümü ve görüş yazıları,
- Türkçe veya İngilizce dışında yayımlanmış çalışmalar,
- Tam metnine ulaşılamayan çalışmalar,
- Yinelenen (duplicate) kayıtlar,
- 01 Ocak 2020 tarihinden önce yayımlanmış çalışmalar.

Veri Çekme Aracı

Araştırmada verilerin sistematik olarak toplanabilmesi amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulan veri çekme formu kullanılmıştır. Formda çalışmaların yazar bilgileri, yayın yılı, araştırma tasarımı, örneklem özellikleri, kullanılan simülasyon yöntemi, sonuç değişkenleri ve temel bulgularına yer verilmiştir.

Araştırmaların Metodolojik Kalite Değerlendirilmesi

Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların metodolojik kalitesi ve çalışma düzeyindeki yanlışlık riski, Joanna Briggs Institute (JBI) kritik değerlendirme kontrol listeleri kullanılarak değerlendirilmiştir (Joanna Briggs Institute, 2020). Çalışma tasarımlarına uygun olarak randomize kontrollü çalışmalar için JBI Randomized Controlled Trial Checklist, yarı deneysel çalışmalar için JBI Quasi-Experimental Studies Checklist, gözlemsel çalışmalar için ise ilgili JBI kritik değerlendirme araçları kullanılmıştır. Kalite değerlendirmesi iki araştırmacı tarafından bağımsız olarak gerçekleştirilmiş, değerlendirmeler arasındaki farklılıklar tartışılarak uzlaşa ile giderilmiştir.

Verilerin Analizi: Dahil edilen çalışmaların araştırma tasarımları, örneklem özellikleri, kullanılan simülasyon yöntemleri ve raporlanan sonuç değişkenleri

incelenmiştir. Çalışmalar arasında simülasyon türleri, ölçüm araçları ve sonuç değişkenleri bakımından heterojenlik bulunması nedeniyle meta-analiz yapılması uygun görülmemiştir. Bu nedenle veriler anlatı sentezi yöntemi kullanılarak değerlendirilmiş ve bulgular eğitimsel ve klinik çıktılar doğrultusunda öyküsel olarak sunulmuştur.

Etik: Bu araştırma, Dünya Tıp Birliği Helsinki Bildirgesi'nde belirtilen etik ilkelere uygun olarak yürütülmüştür. Araştırma kapsamında yalnızca PubMed, ScienceDirect ve Google Scholar veri tabanlarında yer alan, tam metnine erişilebilen ve yayımlanmış bilimsel çalışmalar incelenmiştir. Çalışmada insanlardan doğrudan veri toplanmamış, herhangi bir müdahale uygulanmamış ve kişisel veri kullanılmamıştır. Bu nedenle araştırma için etik kurul onayı alınmasına gerek duyulmamıştır. Derleme kapsamında yararlanılan tüm kaynaklara bilimsel etik kurallar doğrultusunda atıf yapılmıştır.

Araştırmanın Sınırlılıkları: Bu sistematik derlemenin bazı sınırlılıkları bulunmaktadır. İlk olarak, araştırma yalnızca PubMed, ScienceDirect ve Google Scholar veri tabanlarında indekslenen çalışmalar ile sınırlandırılmıştır. Bu nedenle diğer veri tabanlarında yayımlanmış ilgili çalışmalar değerlendirme kapsamına alınmamıştır. İkinci olarak, yalnızca Türkçe ve İngilizce yayımlanmış ve tam metnine erişilebilen çalışmalar değerlendirmeye alınmıştır. Bu nedenle farklı dillerde yayımlanmış veya tam metnine ulaşamayan çalışmalar derleme kapsamı dışında kalmıştır. Dahil edilen çalışmalar arasında araştırma tasarımı, örneklem özellikleri, kullanılan simülasyon yöntemleri, değerlendirilen sonuç değişkenleri ve ölçüm araçları açısından heterojenlik bulunması nedeniyle meta-analiz yapılamamış, bulgular anlatı sentezi yöntemi ile değerlendirilmiştir. Ayrıca incelenen çalışmaların metodolojik kalitelerindeki farklılıklar sonuçların genellenebilirliğini etkileyebilecek bir diğer sınırlılık olarak değerlendirilmektedir. Her ne kadar çalışma düzeyindeki metodolojik kalite Joanna Briggs Institute (JBI) kritik değerlendirme araçları kullanılarak değerlendirilmiş olsa da, kanıtın kesinliğini değerlendirmeye yönelik Grading of Recommendations Assessment, Development and Evaluation (GRADE) yaklaşımı uygulanmamıştır, çünkü bu çalışmada meta-analiz yapılmamıştır. GRADE yaklaşımının kullanılmaması nedeniyle, elde edilen kanıtların kesinlik düzeyi (yüksek, orta, düşük veya çok düşük) sistematik olarak derecelendirilememiş ve sonuçların gücü nicel olarak değerlendirilememiştir. Bu nedenle derlemenin bulguları yorumlanırken, ulaşılan sonuçların metodolojik kalite değerlendirmesine dayanmakla birlikte kanıtın kesinliği açısından temkinli değerlendirilmesi gerekmektedir. Bu durum, elde edilen bulguların yorumlanmasında dikkate alınması gereken metodolojik sınırlılıklar arasında yer almaktadır.

BULGULAR

Tarama süreci sonucunda dahil edilme kriterlerini karşılayan toplam 19 çalışma sistematik derlemeye dahil edilmiştir. İncelenen çalışmaların 7'si PubMed, 8'i Google Scholar ve 4'ü ScienceDirect veri tabanlarından elde edilmiştir. Çalışmaların tamamı 2020–2026 yılları arasında yayımlanmış olup araştırmalarda toplam 1822 ebeklik öğrencisi yer almıştır.

Araştırma tasarımları açısından incelendiğinde çalışmaların %57,89'unun (n=11) yarı deneysel, %5,26'sının (n=1) randomize kontrollü, %21,05'inin (n=4) tanımlayıcı-betimsel, %10,52'sinin (n=2) nitel ve %5,26'sının (n=1) uygulama araştırması olduğu belirlenmiştir. Yıllara göre dağılım incelendiğinde iki çalışmanın 2020 yılında, iki çalışmanın 2021 yılında, dört çalışmanın 2023 yılında, dört çalışmanın 2024 yılında, beş çalışmanın 2025 yılında ve iki çalışmanın 2026 yılında yayımlandığı saptanmıştır.

İncelenen araştırmalarda yüksek gerçeklikli simülasyon, düşük gerçeklikli simülasyon, bilgisayar tabanlı simülasyon, sanal gerçeklik (VR), artırılmış gerçeklik (AR), karma gerçeklik (MR), hibrit simülasyon ve ekran tabanlı simülasyon gibi farklı simülasyon yöntemlerinin kullanıldığı belirlenmiştir. Çalışmaların genel değerlendirmesi sonucunda simülasyon temelli eğitimin ebeklik öğrencilerinin bilgi düzeyi, klinik beceri, özgüven, öz yeterlilik, memnuniyet, klinik karar verme ve mesleki gelişim süreçleri üzerinde olumlu ilişkiler oluşturduğu görülmüştür.

Araştırmalardan elde edilen bulgular eğitimsel ve klinik çıktılar doğrultusunda; (1) bilgi ve klinik beceri gelişimi, (2) özgüven ve öz yeterlilik gelişimi, (3) memnuniyet ve öğrenme deneyimi ile (4) mesleki gelişim ve klinik karar verme becerileri olmak üzere dört tema altında değerlendirilmiştir.

Bilgi ve Klinik Beceri Gelişimi

Sistematik derlemeye dahil edilen çalışmaların önemli bir bölümü, simülasyon temelli eğitime ilişkin ebeklik öğrencilerinin bilgi düzeyi ve klinik becerilerine yönelik sonuçları değerlendirmiştir. İncelenen araştırmaların büyük çoğunluğu, simülasyon destekli eğitimin öğrencilerin klinik performanslarını ve uygulama becerilerini geliştirdiğini göstermiştir. Özellikle normal vajinal doğum simülasyonu, yenidoğan bakımı, yenidoğan resüsitasyonu ve emzirme danışmanlığı gibi temel ebeklik uygulamalarında simülasyon eğitimi alan öğrencilerin beceri puanlarının eğitim sonrasında anlamlı düzeyde arttığı belirlenmiştir. Ayrıca sanal gerçeklik, bilgisayar tabanlı simülasyon ve hibrit simülasyon uygulamalarının öğrencilerin klinik yeterliliklerini geliştirdiği ve bazı çalışmalarda geleneksel eğitim yöntemlerine göre daha etkili sonuçlar sağladığı bildirilmiştir. Elde edilen bulgular, simülasyon

temelli eğitimin ebelik öğrencilerinin bilgi ve beceri gelişimini destekleyen etkili bir öğrenme yöntemi olduğunu göstermektedir.

Özgüven ve Öz Yeterlilik Gelişimi

İncelenen çalışmaların çoğunda simülasyon temelli eğitime ilişkin öğrencilerin özgüven ve öz yeterlilik düzeylerine ilişkin bulgular değerlendirilmiştir. Bulgular, simülasyon uygulamalarının öğrencilerin klinik uygulamalara yönelik kendilerine duydukları güveni artırdığını göstermektedir. Yenidoğan bakımı, doğum yönetimi, emzirme danışmanlığı ve obstetrik aciller gibi alanlarda gerçekleştirilen simülasyon uygulamalarının ardından öğrencilerin özgüven düzeylerinde anlamlı artışlar olduğu bildirilmiştir. Benzer şekilde öğrencilerin öz yeterlilik puanlarında da artış gözlenmiş, özellikle klinik uygulamalara hazır hissetme, karar verme ve bakım verme konularında daha yüksek yeterlilik algısına sahip oldukları belirlenmiştir. Simülasyonun hata yapma korkusunu azaltarak öğrencilerin klinik ortamlara daha güvenli şekilde hazırlanmasına katkı sağladığı görülmüştür.

Memnuniyet ve Öğrenme Deneyimi

Çalışmaların önemli bir kısmında öğrencilerin simülasyon uygulamalarına ilişkin memnuniyet düzeyleri ve öğrenme deneyimleri incelenmiştir. Araştırmaların çoğu, öğrencilerin simülasyon temelli eğitimden yüksek düzeyde memnuniyet duyduklarını ortaya koymuştur. Özellikle sanal gerçeklik, bilgisayar destekli simülasyon ve yüksek gerçeklikli simülatörlerin kullanıldığı eğitimlerde öğrenciler öğrenme sürecini daha ilgi çekici, güvenli ve etkili olarak değerlendirmiştir. Simülasyon uygulamalarının öğrencilerin aktif katılımını artırdığı, teorik bilgilerin uygulamaya aktarılmasını kolaylaştırdığı ve öğrenmenin kalıcılığına katkı sağladığı belirlenmiştir. Ayrıca yapılandırılmış geri bildirim ve değerlendirme oturumlarının öğrenme deneyimini güçlendirdiği ve öğrencilerin eğitim sürecinden daha fazla yararlanmalarını sağladığı bildirilmiştir.

Mesleki Gelişim ve Klinik Karar Verme

Simülasyon temelli eğitimin yalnızca bilgi ve beceri gelişimine değil, aynı zamanda öğrencilerin mesleki gelişimlerine ve klinik karar verme becerilerine de katkı sağladığı belirlenmiştir. Nitel ve yarı deneysel çalışmalar, simülasyon uygulamalarının öğrencilerin mesleki aidiyet duygularını güçlendirdiğini, profesyonel rollerini daha iyi kavramalarını sağladığını ve klinik ortamlara yönelik hazır bulunuşluklarını artırdığını göstermiştir. Özellikle obstetrik aciller ve yenidoğan bakımına yönelik simülasyon uygulamalarının öğrencilerin kritik düşünme, problem çözme ve klinik karar verme becerilerini geliştirdiği bildirilmiştir. Ayrıca, kişi merkezli bakım yaklaşımını içeren simülasyon

uygulamalarının öğrencilerin profesyonel davranışlarını desteklediği ve bakım kalitesine ilişkin farkındalıklarını artırdığı belirlenmiştir.

Sistematiik derlemeye dahil edilen çalışmaların yazar bilgileri, araştırma tasarımları, örneklem özellikleri, kullanılan simülasyon yöntemleri, değerlendirilen sonuç değişkenleri ve temel bulguları Tablo 1’de sunulmuştur.

Tablo 1. Ebelik öğrencilerinde simülasyon temelli eğitimin eğitimsel ve klinik çıktıları üzerine yapılan çalışmaların özellikleri

Yazar/Yıl	Tasarım	Örneklem	Simülasyon Türü	Değerlendirilen Çıktılar	Temel Bulgular
Bingöl ve ark. (2020)	Nitel	19	Doğum Simülasyonu	Beceri, Özgüven, Mesleki Aidiyet	Simülasyon el becerilerini, özgüveni ve mesleki bağlılığı artırmıştır.
Alparslan ve ark. (2021)	Yarı Deneyssel	69	Simülatör Destekli Beceri Eğitimi	Akademik Başarı, Kaygı, Memnuniyet, Özgüven	Memnuniyet ve özgüven artmış, kaygı ve akademik başarıda anlamlı değişim görülmemiştir.
Aker ve Kartal (2023)	Tanımlayıcı	218	Çevrim İçi Simülasyon Destekli Öğrenme	Öz Yeterlilik, Mesleki Aidiyet	Öğrencilerin öz yeterlilik ve mesleki aidiyet düzeyleri orta düzeyde bulunmuştur.
Janighorban ve ark. (2023)	Yarı Deneyssel	42	Obstetrik acil Durum Simülasyonu	Yapısal Güçlenme	Simülasyon öğrencilerin yapısal güçlenmesini artırmıştır.
Pajohideh ve ark. (2023)	Yarı Deneyssel	61	Vajinal Doğum Simülasyonu	Klinik Beceri	Simülasyon rutin klinik eğitime göre daha etkili bulunmuştur.
Öner ve Turfan (2024)	RKÇ	214	Sanal Gerçeklik (VR)	Beceri, özgüven, memnuniyet	VR Simülasyonu düşük doğruluklu simülasyondan daha etkili bulunmuştur.

Temple ve ark. (2024)	Uygulama Araştırması	30	Kişİ Merkezli Bakım Simülasyonu	Bakım Kalitesi, Profesyonel Gelişim	Simülasyon bakım kalitesini geliştirme potansiyeli göstermiştir.
Vogel ve ark. (2024)	Keşİfsel Çalışma	133	Artırılmış Gerçeklik (AR)	Bilgi, Özgüven, Beceri	Öğrencilerin algılanan bilgi ve özgüven düzeyleri artmıştır.
Alisoy (2024)	Yarı Deneyssel	60	Bilgisayar Tabanlı Simülasyon	Beceri, Memnuniyet, Özgüven	Tüm çıktılarda anlamlı artış saptanmıştır.
Kingston ve ark. (2025)	Nitel	95	Simülasyon Tabanlı Öğrenme	Öğrenme Deneyimi	Güvenli ve etkili öğrenme ortamı sağlamıştır.
Kannappan ve ark. (2025)	Yarı Deneyssel	188	Hibrit Simülasyon	Klinik Yeterlilik, Özgüven	Öğrencilerin yeterlilik ve özgüven düzeyleri artmıştır.
Sula (2025)	Kesitsel	104	Simülasyon Tabanlı Doğum Yönetimi	Öz Yeterlilik, Klinik Tutum	Klinik tutum ve öz yeterlilik arasında pozitif ilişki bulunmuştur.
Malya ve ark. (2025)	Yarı Deneyssel	90	Yenidoğan Bakım Simülasyonu	Bilgi Düzeyi	Bilgi puanlarında anlamlı artış bulunmuştur.
Durmuş ve Gül (2026)	Yarı Deneyssel	45	Emzirme Danışmanlığı Simülasyonu	Beceri, Bilgi, Anne Sütü Algısı	Tüm çıktılarda anlamlı gelişme sağlanmıştır.
Tu ve ark. (2026)	Yarı Deneyssel	129	INACSL Standartlı Simülasyon	Memnuniyet, Özgüven	Öğrenci memnuniyeti ve öğrenme etkinliği artmıştır.
Zhao ve ark. (2023)	Yarı Deneyssel	135	VR Destekli Vaka Temelli Öğrenme	Klinik Beceri, SDL, Ekip Çalışması	Müdahale grubu tüm alanlarda daha yüksek puan almıştır.

Hakimi ve ark. (2021)	Yarı Deneyssel	86	Yenidoğan Resüsitasyon Simülasyonu	Bilgi, Beceri, Özgüven	Eğitim sonrası kazanımlar 6 hafta boyunca korunmuştur
Barré ve ark. (2020)	Yarı Deneyssel	14	Ekran Tabanlı Simülasyon	Bilgi, Özgüven	Bilgi kalıcılığı ve özgüven üzerinde olumlu etki göstermiştir.
Pérez de los Cobos Cintas ve ark. (2025)	Teknoloji Geliştirme Çalışması	90	Karma Gerçeklik (MR)	Kayı Yönetimi	Simülasyon sisteminin eğitimde kullanılabilir olduğu gösterilmiştir.

Sistematiik derlemeye dahil edilen çalışmaların ayrıntılı incelenmesi sonucunda, simülasyon temelli eğitimin ebelik öğrencilerinin eğitimsel ve klinik çıktıları üzerinde genel olarak olumlu etkiler oluşturduğu belirlenmiştir. Araştırmalarda en sık değerlendirilen sonuç değişkenlerinin klinik beceri, bilgi düzeyi, özgüven, öz yeterlilik, memnuniyet, mesleki gelişim ve klinik karar verme becerileri olduğu görülmüştür. Çalışmaların büyük çoğunluğu, simülasyon destekli eğitim uygulamalarının öğrencilerin öğrenme süreçlerini güçlendirdiğini, uygulama becerilerini geliştirdiğini ve klinik ortamlara hazırlanmalarını desteklediğini göstermektedir. İncelenen araştırmalarda raporlanan eğitimsel ve klinik çıktılarına ilişkin bulguların özeti Tablo 2’de sunulmuştur.

Tablo 2. Simülasyon Temelli Eğitime İlişkin Eğitimsel ve Klinik Sonuçların Özeti

Çıktı	Çalışma Sayısı	Sonuç
Klinik Beceri	10	Çalışmaların büyük çoğunluğunda klinik becerilerde belirgin gelişim bildirilmiştir. Bulgular tutarlı olup güçlü düzeyde olumlu etki göstermektedir.
Bilgi Düzeyi	6	Çalışmaların tamamında bilgi düzeyinde artış bildirilmiş olup bulgular orta-güçlü düzeyde olumlu etkiyi desteklemektedir.
Özgüven	9	Simülasyon temelli eğitimin özgüven üzerinde tutarlı ve güçlü olumlu etkileri rapor edilmiştir.
Öz Yeterlilik	4	Çalışmaların tamamında öz yeterlilikte artış bildirilmiş olmakla birlikte çalışma sayısının sınırlı olması nedeniyle kanıt orta düzeyde değerlendirilmiştir.
Memnuniyet	6	Öğrenci memnuniyetinde yüksek düzeyde artış bildirilmiş olup bulgular güçlü olumlu etki göstermektedir.
Mesleki Gelişim/Aidiyet	4	Mesleki aidiyet ve profesyonel gelişimi destekleyen olumlu sonuçlar bildirilmiştir.
Klinik Karar Verme	3	Klinik karar verme becerilerinde gelişim bildirilmiş olmakla birlikte, çalışma sayısının sınırlı olması nedeniyle kanıt orta düzeyde değerlendirilmiştir.

TARTIŞMA

Derlemeye dahil edilen çalışmaların simülasyon türü (sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, yüksek gerçeklikli simülatör, ekran tabanlı simülasyon vb.), araştırma tasarımı, örneklem büyüklüğü, eğitim düzeyi ve kullanılan değerlendirme araçları açısından belirgin farklılıklar göstermesi, çalışmalar arasında önemli metodolojik ve klinik heterojenlik oluşturmuştur. Bu heterojenlik, sonuçların doğrudan karşılaştırılmasını ve nicel sentez (meta-analiz) yapılmasını sınırlandırmıştır. Bu nedenle elde edilen bulgular anlatı sentezi yöntemiyle değerlendirilmiş ve sonuçların yorumlanmasında bu durum dikkate alınmıştır.

Sistematiik derlemeye dahil edilen çalışmalar birlikte değerlendirildiğinde, simülasyon temelli eğitimin özellikle klinik beceri, özgüven ve öğrenci memnuniyeti üzerinde tutarlı ve güçlü olumlu etkiler gösterdiği belirlenmiştir. Bilgi düzeyi, öz yeterlilik ve klinik karar verme becerileri üzerinde ise olumlu etkiler bildirilmekle birlikte, bu alanlarda çalışma sayısının daha sınırlı olması ve yöntemsel farklılıklar nedeniyle kanıtların orta düzeyde olduğu değerlendirilmiştir. Mesleki gelişim ve profesyonel aidiyet üzerine yapılan çalışmalar da simülasyon temelli eğitimin olumlu katkılar sağladığını göstermektedir.

Bilgi ve Klinik Beceri Gelişimi

Bu sistematiik derlemeye dahil edilen çalışmaların önemli bir bölümü simülasyon temelli eğitimin bilgi düzeyi ve klinik beceri gelişimi üzerindeki etkilerine odaklanmıştır. Bulgular, simülasyon uygulamalarının özellikle doğum yönetimi, emzirme danışmanlığı, yenidoğan bakımı ve yenidoğan resüsitasyonu gibi temel ebeler becerilerinin kazanılmasında etkili olduğunu göstermektedir. Simülasyon temelli eğitim alan öğrencilerin bilgi puanlarında ve klinik performanslarında anlamlı artışlar bildirilmiştir (Janighorban vd., 2023; Malya vd., 2025; Tu vd., 2026). Özellikle sanal gerçeklik, ekran tabanlı simülasyon ve hibrit simülasyon uygulamalarının geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla daha yüksek öğrenme çıktıları sağladığı görülmektedir (Gebrekidan vd., 2024; Hazar & Gültekin, 2019; Pajohideh vd., 2023). Bu sonuçlar, simülasyonun öğrencilerin teorik bilgileri klinik uygulamaya dönüştürmelerini kolaylaştırdığını ve güvenli bir öğrenme ortamında tekrar yapma fırsatı sunduğunu göstermektedir. Deneyimsel Öğrenme Kuramı'na göre öğrenme, bireyin yaşantılarından anlam oluşturmasıyla gerçekleşmektedir. Simülasyon uygulamaları da öğrencilerin gerçek klinik durumları güvenli bir ortamda deneyimlemelerine olanak sağlayarak öğrenmenin kalıcılığını desteklemektedir (Kannappan vd., 2025).

Özgüven ve Öz Yeterlilik Gelişimi

İncelenen çalışmaların büyük çoğunluğu simülasyon temelli eğitimin öğrencilerin özgüven ve öz yeterlilik düzeylerini artırdığını ortaya koymuştur. Yenidoğan bakımı, doğum yönetimi, obstetrik aciller ve emzirme danışmanlığı gibi alanlarda gerçekleştirilen simülasyon uygulamalarının ardından öğrencilerin özgüven düzeylerinde anlamlı artışlar olduğu bildirilmiştir (Alisoy, 2024; Alparşan vd., 2021; Gebrekidan vd., 2024; Öner & Turfan, 2024; Pérez vd., 2025). Ayrıca öğrencilerin klinik uygulamalara daha hazır hissettikleri ve öz yeterlilik algılarının güçlendiği belirlenmiştir (Barré vd., 2020; Sula, 2025). Özellikle sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik temelli uygulamaların öğrencilerin kendilerine olan güvenlerini artırmada etkili olduğu görülmektedir (Gebrekidan vd., 2024). Bu bulgular, Bandura'nın öz yeterlilik kuramı ile uyumludur. Başarıyla tamamlanan simülasyon deneyimleri öğrencilerin kendi yeterliliklerine ilişkin olumlu algılar geliştirmelerine katkı sağlamak ve klinik uygulamalara daha aktif katılımlarını desteklemektedir.

Memnuniyet ve Öğrenme Deneyimi

Bu sistematik derlemede yer alan çalışmaların önemli bir bölümünde öğrencilerin simülasyon uygulamalarına ilişkin memnuniyet düzeyleri değerlendirilmiştir. Bulgular, öğrencilerin simülasyon temelli öğrenme deneyimlerinden yüksek düzeyde memnuniyet duyduklarını göstermektedir (Alisoy, 2024; Gebrekidan vd., 2024; Öner & Turfan, 2024; Pérez vd., 2025). Özellikle sanal gerçeklik, bilgisayar destekli simülasyon ve yüksek gerçeklikli simülatörlerin kullanıldığı eğitimlerde öğrenciler öğrenme sürecini daha ilgi çekici, etkili ve güvenli olarak değerlendirmiştir. Simülasyon uygulamalarının öğrencilerin aktif katılımını artırdığı, teorik bilgilerin uygulamaya aktarılmasını kolaylaştırdığı ve öğrenmenin kalıcılığına katkı sağladığı bildirilmiştir (Kahraman vd., 2022; Pérez vd., 2025). Ayrıca simülasyon sonrası gerçekleştirilen yapılandırılmış geri bildirim ve değerlendirme oturumlarının öğrenme deneyimini güçlendirdiği ve öğrencilerin eğitim sürecinden daha fazla yararlanmalarını sağladığı belirtilmektedir (Kahraman vd., 2022). Bu sonuçlar, simülasyonun yalnızca teknik becerilerin geliştirilmesinde değil, aynı zamanda öğrenci memnuniyeti ve öğrenme motivasyonunun artırılmasında da etkili olduğunu göstermektedir.

Mesleki Gelişim ve Klinik Karar Verme

Bu sistematik derlemede yer alan çalışmalar, simülasyon temelli eğitimin öğrencilerin mesleki gelişimlerine ve klinik karar verme becerilerine önemli katkılar sağladığını göstermektedir. Özellikle nitel çalışmalar, simülasyon deneyimlerinin

öğrencilerin mesleki aidiyet duygularını güçlendirdiğini, profesyonel rollerini daha iyi kavramalarına yardımcı olduğunu ve klinik uygulamalara yönelik hazır bulunuşluklarını artırdığını ortaya koymuştur (Aytekin vd., 2021; Barré vd., 2020; Page vd., 2020). Acil obstetrik durumlar ve yenidoğan bakımına yönelik senaryoların kullanıldığı çalışmalarda öğrencilerin problem çözme, kritik düşünme ve klinik karar verme becerilerinde gelişme olduğu bildirilmiştir (Hakimi vd., 2021; Hazar & Gültekin, 2019). Simülasyon uygulamaları sayesinde öğrenciler gerçek hasta güvenliğini riske atmadan karmaşık klinik durumları yönetme fırsatı bulmakta ve mesleki yeterliliklerini geliştirmektedir. Bu durum, simülasyonun yalnızca teknik beceri kazandıran bir yöntem olmadığını, aynı zamanda profesyonel kimlik gelişimini destekleyen güçlü bir eğitim yaklaşımı olduğunu göstermektedir.

Genel olarak değerlendirildiğinde, simülasyon temelli eğitimin ebelik öğrencilerinin eğitimsel ve klinik çıktıları üzerinde olumlu etkiler oluşturduğu görülmektedir. Bununla birlikte çalışmalar arasında kullanılan simülasyon yöntemleri, örneklem özellikleri ve ölçüm araçları açısından farklılıklar bulunması nedeniyle sonuçların dikkatli yorumlanması gerekmektedir. Gelecekte farklı simülasyon yöntemlerinin karşılaştırıldığı, daha büyük örneklemle yürütülen ve uzun dönem etkilerin değerlendirildiği randomize kontrollü çalışmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu sistematik derlemede, ebelik öğrencilerinde simülasyon temelli eğitime ilişkin eğitimsel ve klinik sonuçlara yönelik mevcut kanıtlar incelenmiştir.

Derlemeye dahil edilen çalışmaların bulguları, simülasyon temelli eğitimin öğrencilerin bilgi düzeyi, klinik beceri, özgüven, öz yeterlilik, memnuniyet, mesleki gelişim ve klinik karar verme becerileri üzerinde genel olarak olumlu etkiler oluşturduğunu göstermektedir. Özellikle sanal gerçeklik, artırılmış gerçeklik, hibrit simülasyon ve yüksek gerçeklikli simülasyon uygulamalarının öğrenme süreçlerini desteklediği ve öğrencilerin klinik uygulamalara hazırlanmalarına katkı sağladığı belirlenmiştir.

Simülasyon temelli eğitim uygulamaları, öğrencilerin gerçek klinik ortamlarda karşılaşabilecekleri durumları güvenli bir öğrenme ortamında deneyimlemelerine olanak tanımakta, teorik bilgilerin uygulamaya aktarılmasını kolaylaştırmakta ve mesleki yeterliliklerinin gelişimini desteklemektedir. Bu nedenle simülasyonun ebelik eğitim programlarında geleneksel öğretim yöntemlerini tamamlayıcı ve destekleyici bir eğitim yaklaşımı olarak kullanılması önerilmektedir.

Elde edilen bulgular doğrultusunda ebelik eğitiminde simülasyon laboratuvarlarının yaygınlaştırılması, sanal gerçeklik ve artırılmış gerçeklik gibi

yenilikçi teknolojilerin eğitim programlarına entegre edilmesi ve öğrencilerin klinik karar verme becerilerini geliştirmeye yönelik senaryo temelli uygulamalara daha fazla yer verilmesi önerilmektedir. Ayrıca farklı simülasyon yöntemlerinin etkililiğini karşılaştıran, daha büyük örneklemelerle yürütülen ve uzun dönem öğrenme çıktılarını değerlendiren randomize kontrollü araştırmalara ihtiyaç bulunmaktadır.

SONUÇLARIN ALANDA/UYGULAMADA KULLANIMI

Bu derlemenin sonuçları, ebelik eğitiminde simülasyon destekli öğrenme yöntemlerinin öğrencilerin klinik beceri gelişimi, özgüven düzeyi ve klinik karar verme yetkinlikleri üzerindeki olumlu etkilerini ortaya koymaktadır. Elde edilen bulgular doğrultusunda simülasyon uygulamalarının ebelik müfredatlarına daha sistematik şekilde entegre edilmesi, klinik uygulama öncesi hazırlık süreçlerinde kullanılması ve öğrenci merkezli öğretim stratejilerinin geliştirilmesinde yararlanılması önerilmektedir. Ayrıca simülasyon temelli eğitimlerin hasta güvenliğini artırma, klinik hata riskini azaltma ve öğrencilerin gerçek klinik ortamlara uyumunu kolaylaştırma açısından eğitim kurumlarına yol gösterici nitelikte olduğu düşünülmektedir. Bu sonuçlar, eğitim programlarının planlanması, öğretim yöntemlerinin geliştirilmesi ve gelecekte yürütülecek araştırmalara yön vermesi bakımından alana katkı sağlayabilir.

Teşekkür ve Açıklamalar

Yaptığı çalışmalarla araştırmamıza kaynak oluşturan yazarlara teşekkür ederiz.

Çıkar Çatışması

Yazarlar arasında çıkar çatışması bulunmamaktadır.

Yazar Katkısı

Fikir: GA (%50), SÖ (%50)

Kavram: GA (%50), SÖ (%50)

Tasarım: GA (%50), SÖ (%50)

Literatur Taraması: GA (%50), SÖ (%50)

Veri Toplanması: GA (%50), SÖ (%50)

Veri Analizi/İşlenmesi: GA (%50), SÖ (%50)

Makalenin Yazımı: GA (%50), SÖ (%50)

Eleştirel İnceleme/Danışmanlık: GA (%50), SÖ (%50)

Düzenleme: GA (%50), SÖ (%50)

KAYNAKLAR

- Aker, S., & Kartal, Y. A. (2023). Çevrim içi Öğrenme Ortamlarının Ebelik Öğrencilerinin Mesleki Aidiyet ve Öz Etkililik-Yeterlilik Düzeylerine Etkisi. *Uluslararası Temel Eğitim Çalışmaları Dergisi*, 4(3), 74-82.
- Alisoy, G. (2024). Bilgisayarlı simülasyon teknolojisi kullanılarak gerçekleştirilen emzirme eğitiminin ebelik öğrencilerinin beceri, doğum ve özgüvenine etkisinin incelenmesi (Master's thesis, Üzkküdar University (Turkey)).
- Alparıslan, Ö., Çetin, Ö., Çataloluk, A., & Kahraman, A. (2021). 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*, 5(1), 50-61.
- Aytekin, M. Ş., Kahraman, A., & Alparıslan, Ö. (2021). Ebelik Öğrencilerine Epizyotomi Öğretmeye Yönelik Kullanılan Simülasyon Yöntemlerinin Etkisi: Sistematiik Derleme. *TOĞÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(2), 211-224.
- Barré J, Michelet D, Truchot J, Cabon P, Tesniere A. Ebelik öğrencilerinin yenidoğan resüsitasyonu üzerine ekran tabanlı simülasyon eğitimi sonrası öğrenmenin sürdürülmesi: pilot çalışma. *BMJ Simul Technol Enhanc Learn*. 2020 6 Nisan; 7(1):31-34. DOI: 10.1136/bmjstel-2019-000525. PMID: 35521074; PMCID: PMC8936683.
- Bingöl, F. B., Bal, M. D., Karakoç, A., & Aslan, B. (2020). Ebelik öğrencilerinin doğum simülasyon eğitimi deneyimleri. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, 11(4), 711-718.
- Durmuş, A., & Gül, S. (2026). Simülasyon Destekli Emzirme Danışmanlığı Eğitiminin Ebelik Öğrencilerinin Uygulama Becerileri, Anne Sütüne İlişkin Algıları ve Bilgi Düzeylerine Etkisi. *Sağlık Bilimleri Dergisi*, 35(1), 138-148.
- Gebrekidan FC, Aweke AM, Gella GB, Bekele YA. Midwifery students' satisfaction with simulation-based education and associated factors among governmental universities in Amhara region, Ethiopia 2022. *BMC Med Educ*. 2024 Sep 30;24(1):1070. doi: 10.1186/s12909-024-05974-2. PMID: 39350132; PMCID: PMC11443949.
- Gencel, İ. E. (2008). Sosyal bilgiler dersinde Kolb'un deneyimsel öğrenme kuramına dayalı eğitimin tutum, akademik başarı ve öğrenmenin kalıcılığına etkisi. *İlköğretim Online*, 7(2), 401-420.
- Hakimi M, Kheirkhah M, Abolghasemi J, Hakimi R. Investigating the effect of neonatal resuscitation simulation using a competency-based approach on knowledge, skill, and self-confidence of midwifery students using objective structured clinical examination (OSCE). *J Family Med Prim Care*. 2021 Apr;10(4):1766-1772. doi: 10.4103/jfmpc.jfmpc_592_20. Epub 2021 Apr 29. PMID: 34123926; PMCID: PMC8144786.
- Hazar, H. U., & Gültekin, S. (2019). Ebelik eğitiminde simülasyon kullanımı. *Life Sciences*, 14(3), 74-83.
- Janighorban M, Yousefi H, Yamani N. Structural empowerment of midwifery students following simulation-based training of management of obstetric emergencies. *BMC Med Educ*. 2023 May 23;23(1):368. doi: 10.1186/s12909-023-04365-3. PMID: 37221511; PMCID: PMC10207690.
- Joanna Briggs Institute. (2020). *JBI critical appraisal tools*. Adelaide, Australia: Joanna Briggs Institute. Available from: <https://jbi.global/critical-appraisal-tools>
- Kahraman, A., Aytekin, M. Ş., & Çetin, Ö. (2022). Ebelik öğrencilerine vajinal tuşeyi öğretmeye yönelik kullanılan simülasyon yöntemlerinin etkinliği; Sistematiik derleme. *TOĞÜ Sağlık Bilimleri Dergisi*, 2(1), 88-98.
- Kannappan S, Chandrasekaran S, Venkatesan L, Ashok M. Impact of an Obstetrical Emergency Simulation Learning Module on Midwifery Students' Competency: A Non-randomized Control Study. *Cureus*. 2025 Mar 31;17(3):e81532. doi: 10.7759/cureus.81532. PMID: 40314050; PMCID: PMC12043380.
- Kingston L, Markey K, Doody O, Murphy L, Meskeil P, Hennessy T, Moloney M. Key informants' perspectives on simulation-based learning experiences: a qualitative study. *BMC Nurs*. 2025 Aug 18;24(1):1076. doi: 10.1186/s12912-025-03660-2. PMID: 40826450; PMCID: PMC12359827.
- Malya, R. M., Urstad, R., Bø, B., Mahande, M. J., & Rogathi, J. (2025). *Simulation-based education on initial neonatal care knowledge among nursing and midwifery students in Tanzania: Quasi-experimental study*. *International Journal of Africa Nursing Sciences*, 22, 100847. <https://doi.org/10.1016/j.ijans.2025.100847>
- Öner, S., & Turfan, E. Ç. (2024). Virtual reality versus low level simulation in newborn care teaching in Turkey. *African journal of reproductive health*, 28(7), 54-60.
- Page MJ, McKenzie JE, Bossuyt PM, et al. Updating guidance for reporting systematic reviews: development of the PRISMA 2020 statement. *J Clin Epidemiol*. 2021;134:103-112.

- Pajohideh ZS, Mohammadi S, Keshmiri F, Jahangirimehr A, Honarmandpour A. The effects of normal vaginal birth simulation training on the clinical skills of midwifery students: a quasi-experiment study. BMC Med Educ. 2023 May 19;23(1):353. doi: 10.1186/s12909-023-04319-9. PMID: 37208680; PMCID: PMC10199639.
- Pérez de los Cobos Cintas, C., Vuillerme, N., Thomann, G., & Di Marco, L. (2025). *Definition of a Mixed Reality gesture simulation system for midwifery students' anxiety analysis*. Procedia CIRP, 136, 996–1001. <https://doi.org/10.1016/j.procir.2025.08.169>.
- Sula, N. (2025). Simülasyona dayalı doğum yönetimi eğitiminin ebelik öğrencilerinin klinik uygulama tutumlarına ve öz yeterliliğine etkisi/The effect of simulation-based birth management education on midwifery students' clinical practice attitudes and self-efficacy (Master's thesis, İstanbul Atlas Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü).
- Temple F, Carlsson Lalloo E, Berg M, Berg U, Munyali Désiré A, Nyakio O, Mulunda A, Bogren M. Demokratik Kongo Cumhuriyeti'nde ebelik eğitim programında kişi merkezli bakım ve simülasyon tabanlı öğrenmenin uygulanmasının değerlendirilmesi: bir çalışma protokolü. Glob Health Action. 2024 31 Aralık; 17(1):2370097. doi: 10.1080/16549716.2024.2370097. Epub 2024 25 Haziran. PMID: 38916612; PMCID: PMC11207909
- Tu L, Wu H, Xia X, Zhu X, Mei B, Zhang Y, Xu M, Yang Y. Çin'deki ebelik öğrencileri arasında simülasyon tabanlı eğitimde en iyi uygulama standartlarının etkileri. BMC Med Educ. 2026 26 Mar; 26(1):704. DOI: 10.1186/s12909-025-08081-y. PMID: 41888749; PMCID: PMC13130615.
- Vogel, K., Bernloehr, A., Willmeroth, T., Blattgerste, J., Hellmers, C., & Bauer, N. H. (2024). *Augmented reality simulation-based training for midwifery students and its effects on perceived knowledge, confidence, and skills in managing critical events*. Midwifery, 136, 104064. <https://doi.org/10.1016/j.midw.2024.104064>
- Zhao L, Dai X, Chen S. Effect of the case-based learning method combined with virtual reality simulation technology on midwifery laboratory courses: A quasi-experimental study. Int J Nurs Sci. 2023 Dec 16;11(1):76-82. doi: 10.1016/j.ijnss.2023.12.009. PMID: 38352279; PMCID: PMC10859578.