

Gülcan KARABULUT<sup>1</sup>  
Orcid: 0009-0004-1561-941X  
Gamze YAVAŞ<sup>2</sup>  
Orcid: 0000-0003-0298-9716

<sup>1</sup> Akdeniz Üniversitesi, Kumluca Sağlık Bilimleri  
Fakültesi, Doğum ve Kadın Hastalıkları  
Hemşireliği, Antalya, Türkiye.

Sorumlu Yazar (Corresponding Author):

Gülcan KARABULUT

[gulcankarabulut@akdeniz.edu.tr](mailto:gulcankarabulut@akdeniz.edu.tr)

## Anahtar Sözcükler:

Hemşirelik; ebelik; sanal gerçeklik.

## Keywords:

Nursing; midwifery; virtual reality.

## Türkiye’de Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ile Ebelik Lisansüstü Tezlerinde Sanal Gerçekliğin Kullanımı: Sistematik İnceleme

### *The Use of Virtual Reality in Obstetrics and Gynecology Nursing and Midwifery Postgraduate Thesis in Turkey: A Systematic Review*

\* Bu makale 25-28 Eylül 2024 tarihlerinde Ankara’da düzenlenen 8. Uluslararası 19. Ulusal Hemşirelik Kongresi’nde poster bildiri olarak sunulmuştur. (Bildiri no:77426)

Gönderilme Tarihi: 06 Aralık 2024

Kabul Tarihi: 06 Ekim 2025

## Öz

**Amaç:** Bu çalışmanın amacı, ülkemizde Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ile Ebelik alanlarında yürütülen lisansüstü tezlerde sanal gerçeklik uygulamalarının kullanım alanlarını ve bu uygulamaların kadın sağlığı üzerindeki etkilerini sistematik olarak incelemektir.

**Yöntem:** Bu sistematik inceleme, ülkemizde “Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği”, “Ebelik” ve “Hemşirelik” Anabilim Dalları tarafından yürütülen ve kadın sağlığında sanal gerçeklik uygulamalarının etkisini inceleyen, Türkçe veya İngilizce olarak yazılmış, tam metnine erişilebilen lisansüstü tezleri kapsamaktadır. Literatür taraması, 15–22 Ağustos 2024 tarihleri arasında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında “geçmiş tarama” seçeneğinde “aranacak kelimeler” bölümünde “sanal gerçeklik” ve “virtual reality” kelimeleri kullanılarak yapılmıştır. Veri taramasında zaman kısıtlaması uygulanmadan tüm tezler taranmış ve başlık ile özetleri incelenerek dahil edilme kriterlerine uyanlar araştırmaya dahil edilmiştir. Verilerin analizinde tezlerin yürütüldüğü anabilim dalı, tez türü, yayın yılı, amacı, araştırma tasarımı, örnekleme, girişimleri, bulguları ve sonuçları özetlenmiştir.

**Bulgular:** Ülkemizde “Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği”, “Ebelik” ve “Hemşirelik” Anabilim Dalları tarafından yürütülen lisansüstü tezlerden dahil edilme kriterlerine uyan 20 tez belirlenmiştir. Tezlerin 13’ü Ebelik, beşi Hemşirelik, ikisi ise Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı tarafından yürütülmüş olup, tamamı randomize kontrollü tasarlanmıştır. Tezlerde sanal gerçeklik uygulamalarının gebelik, non stres test işlemi, erken doğum tehdidi, sezaryen ve vajinal doğum, epizyotomi onarımı, pelvik muayene, histerosalpingografi işlemi, günlük jinekolojik cerrahi işlemler, dismenore gibi konularda ve ebelik eğitiminde kullanıldığı görülmüştür. Sanal gerçeklik uygulamalarının, gebelik, doğum, doğum sonrası ve jinekolojik süreçlerde ağrı ve anksiyete düzeylerini azaltmada etkili olduğu; doğum memnuniyeti ve konforu artırdığı görülmüştür. Ayrıca, ebelik öğrencilerine yönelik çalışmalarda SG’nin fetal gelişim ve doğum mekanizması öğretiminde etkili bir öğrenme aracı olduğu gösterilmiştir.

**Sonuç:** Ülkemizde Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ile Ebelik alanlarında sanal gerçeklik uygulamaları kullanımının giderek arttığı ve etkili olduğu belirlenmiştir. Sanal gerçeklik uygulamalarının etkinliğini ve uzun vadeli etkilerini belirleyen, kanıt düzeyini arttıracak araştırmaların yapılması önerilmektedir.

## Abstract

**Objective:** The aim of this study is to systematically examine the areas of use and the effects on women's health of virtual reality applications in postgraduate theses conducted in the fields of Obstetrics and Gynecology Nursing and Midwifery in our country.

**Methods:** This systematic review includes postgraduate theses written in Turkish or English, full text available, conducted by the Departments of “Obstetrics and Gynecology Nursing,” “Midwifery,” and “Nursing” in our country, examining the impact of virtual reality applications on women's health. The literature search was conducted Aug 15–22, 2024, in the Higher Education Council National Thesis Center using the “advanced search” with the keyword “virtual reality.” All theses were screened without time limits, and those meeting inclusion criteria were included after title and abstract review. In the analysis of data; department, type of thesis, year of publication, purpose, research design, sample, interventions, findings, and results were summarized.

**Results:** Twenty theses met the inclusion criteria: 13 from Midwifery, 5 from Nursing, and 2 from Obstetrics and Gynecology Nursing, all randomized controlled trials. Virtual reality practices were applied to pregnancy, non-stress tests, threatened preterm labor, cesarean sections, vaginal delivery, episiotomy repair, pelvic exams, hysterosalpingography, day-to-day gynecological operation, dysmenorrhea, and midwifery education. Virtual reality applications have been found to be effective in reducing pain and anxiety levels in pregnancy, birth, postpartum and gynecological processes; it has been shown to increase birth satisfaction and comfort. In addition, studies for midwifery students have shown that virtual reality is an effective learning tool in teaching fetal development and birth mechanism.

**Conclusion:** The use of virtual reality practices in Obstetrics and Gynecology Nursing and Midwifery is increasing and effective. Further research is needed to evaluate the effectiveness and long-term effects of virtual reality practices and to strengthen evidence.

## GİRİŞ

Sanal gerçeklik (SG), gerçekte var olmayan mekân, durum ya da şartların, bilgisayar ortamında sunulmuş üç boyutlu sanal ortamlar ve giyilebilir teknolojiler ile görsel, işitsel ve dokunsal duylulara hitap ederek kullanıcının gerçekmiş gibi deneyimlemesini sağlayan bir insan-bilgisayar etkileşim teknolojisidir (Hajesmaeel-Gohari, Sarpourian ve Shafiei, 2021). Bu bileşenlerin oluşabilmesi için başa takılan ekran, Sanal Gerçeklik Gözlüğü (SGG), dokunsal SG eldiveni, SG koşu bandı, hareket sensörü gibi çeşitli özel yardımcı ekipmanlar kullanılmaktadır (Buztepe ve Çapık, 2024). Bu ekipmanlar aracılığı ile görüntü, ses ve diğer uyaranlar ile duylular üzerinde eş zamanlı uyarılar oluşturularak, duysal yanılsamalar yaratılmakta ve üç boyutlu teknoloji ile kullanıcılara SG deneyimi sunulmaktadır (Appel ve diğerleri, 2021). Sanal gerçeklik uygulamaları ilk olarak askeri ve eğlence alanında kullanılmıştır. Son yıllarda kullanımı giderek artarak tıp, hemşirelik, ebelik, veteriner ve diş hekimliği, eczacılık gibi sağlık alanlarında, inşaat endüstrisi ve mimaride, ürün geliştirme, pazarlama ve ticaret gibi ekonomik alanlarda, turizm sektöründe yaygın olarak kullanılmaktadır (Buztepe ve Çapık, 2024). Sağlık alanında kullanımının yaygınlaşması ile SG uygulamalarının hastaların anksiyete, stres ve korku düzeylerini azalttığı ve dikkati başka yöne çekme özelliği ile acıyı hafiflettiği belirlenmiştir. Bunların yanı sıra hastaların mobilizasyon ve rehabilitasyon süreçlerine fayda sağladığı ve bakım verenler arasında iletişimi güçlendirdiği de tespit edilmiştir (Bruno ve diğerleri, 2022). Ayrıca yeni bilgilerin öğrenimini kolaylaştırması, ucuz ve erişilebilir olması, tıbbi malzemelere ihtiyaç duyulmaması ve birçok kez tekrarlanabilir özelliği ile kalıcılık sağlaması sebebiyle uygulama becerisini artırarak sağlık eğitimini desteklediği bildirilmiştir (Öztürk ve Sondaş, 2020). Düşük maliyeti ve kolay erişilebilirliği sayesinde, hemşirelik alanında SG uygulamalarının kullanımı son yıllarda artarak önem kazanmıştır (Cirban Ekrem ve Daşikan, 2023).

Sanal gerçeklik uygulamalarının obstetri ve jinekoloji alanında kullanımıyla birlikte pek çok önemli ve faydalı sonuçlar ortaya çıkmıştır. Sanal gerçeklik uygulamaları kullanımının doğum ağrısı ve anksiyetesini azalttığı (Baradwan ve diğerleri, 2022), doğum evresinin süresini kısaltarak anne memnuniyetini artırdığı (Rahman, Soliman ve Saber, 2021), epizyotomi onarımı sırasında ve sonrasında ağrı ve anksiyeteyi azalttığı ve işlem süresini kısalttığı belirlenmiştir (Baradwan ve diğerleri, 2024). Ayrıca SG uygulamasının jinekolojik laparoskopik cerrahi geçiren kadınlarda postoperatif ağrıyı azaltıldığı ve iyileşmeyi desteklediği de belirlenmiştir (Wang ve diğerleri, 2024). Jinekolojik onkoloji cerrahisi geçiren kadınlarda ise perioperatif anksiyeteyi azalttığı ve hasta deneyimlerini olumlu etkileyerek cerrahi sonuçları iyileştirdiği belirlenmiştir (Schmid, Marsland, Jacobs ve Reznicek, 2024). Bu etkilerin sağlanmasında, SG aracılığıyla sunulan görsel ve işitsel içerikler önemli bir rol oynamaktadır. Çalışmalarda genellikle katılımcılara doğa temalı görüntü ve seslerin izletildiği, gevşeme egzersizlerinin ya da etkileşimli oyunların uygulandığı görülmektedir. Müdahaleler, doğum eylemi öncesinde, sırasında veya jinekolojik işlemler öncesinde uygulanmakta; sunulan içerikler aracılığıyla katılımcının dikkatinin ağırdan uzaklaştırılması ve hem zihinsel hem de duysal düzeyde gevşeme sağlanması amaçlanmaktadır. Sanal gerçeklik uygulamasının obstetri ve jinekolojide cerrahi beceriler, vajinal muayene becerileri gibi kazanımlar elde etmek için potansiyel bir öğretim yöntemi olduğu tespit edilmiştir (Katebi ve diğerleri, 2023). Ayrıca postpartum kanama gibi önemli komplikasyonların belirtilerini gözlemek, dokunsal eldivenler ile fundus masajı yapmak, uterusun sertliğini değerlendirmek ve anormallikleri fark edebilmek gibi konularda da fayda sağladığı belirlenmiştir (Lu ve diğerleri, 2024). Hızla gelişen ve giderek kullanımı artan SG uygulamalarının obstetri ve jinekoloji alanındaki etkilerinin bilinmesi ve uygulanması ile, sağlık profesyonellerinin bakım verici rolüne ve hastaların sağlık çıktıklarına yararlı olacağı düşünülmektedir.

Son yıllarda sanal gerçeklik (SG) uygulamalarının sağlık alanındaki kullanımı yaygınlaşsa da, ülkemizde Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ile Ebelik alanlarında bu konuyu sistematik olarak ele alan bir lisansüstü tez incelemesine rastlanmamaktadır. Bu çalışma, söz konusu alanlarda yürütülen lisansüstü tezlerde sanal gerçeklik uygulamalarının kullanım alanlarını ve kadın sağlığı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla gerçekleştirilmiştir. Derleme, tezleri bütüncül bir yaklaşımla analiz ederek mevcut durumu ortaya koymayı ve gelecekte yapılacak çalışmalara rehberlik etmeyi amaçlamaktadır. Bu amaçla;

- Sanal gerçeklik uygulamasıyla ilgili Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ve Ebelik alanlarında yürütülen lisansüstü tezlerin özellikleri nelerdir?
- Sanal gerçeklik uygulamasının kadın sağlığı alanında kullanım alanları nelerdir?
- Sanal gerçeklik uygulamasının kadın sağlığına etkileri nasıldır? araştırma sorularına yanıt aranmıştır.

## YÖNTEM

### Araştırmanın Tipi

Bu çalışma bir sistematik incelemedir.

## Evren ve Örneklemi

Bu çalışma, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ile Ebelik alanlarında yürütülen lisansüstü tezlerde sanal gerçeklik (SG) uygulamalarının kullanım alanlarını ve kadın sağlığı üzerindeki etkilerini incelemek amacıyla yapılmıştır. Bu doğrultuda, 15–22 Ağustos 2024 tarihleri arasında Yükseköğretim Kurulu (YÖK) Ulusal Tez Merkezi veri tabanında literatür taraması gerçekleştirilmiştir. Tarama “gelişmiş tarama” seçeneğinde “aranacak kelimeler” bölümünde “sanal gerçeklik” (Türkçe) ve “virtual reality” (İngilizce) kelimeleri kullanılarak yapılmıştır. Herhangi bir zaman sınırlaması uygulanmamış ve ulaşılan tüm tezler değerlendirmeye alınmıştır. Araştırmanın evrenini, aranacak kelimelerde taratılan “sanal gerçeklik” kelimesiyle ulaşılan 1090 ve “virtual reality” kelimesiyle ulaşılan 261 tez oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemini, "Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği", "Ebelik" ve "Hemşirelik" Anabilim Dalları tarafından yürütülen ve kadın sağlığında sanal gerçeklik uygulamalarının etkisini inceleyen 20 tez oluşturmaktadır. Dahil edilen tezlerin seçim süreci PRISMA akış şeması ile Şekil 1’de gösterilmiştir.

### Çalışmaya dahil edilme kriterleri:

"Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği", "Ebelik" ve "Hemşirelik" Anabilim Dalları tarafından yürütülen ve kadın sağlığında sanal gerçeklik uygulamalarının etkisini inceleyen, Türkçe veya İngilizce olarak yazılmış, yöntem ve bulgular bölümü açık bir biçimde raporlanmış, tam metnine YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanından erişilebilen lisansüstü tezler çalışmaya dahil edilmiştir.

### Çalışmadan dışlanma kriterleri:

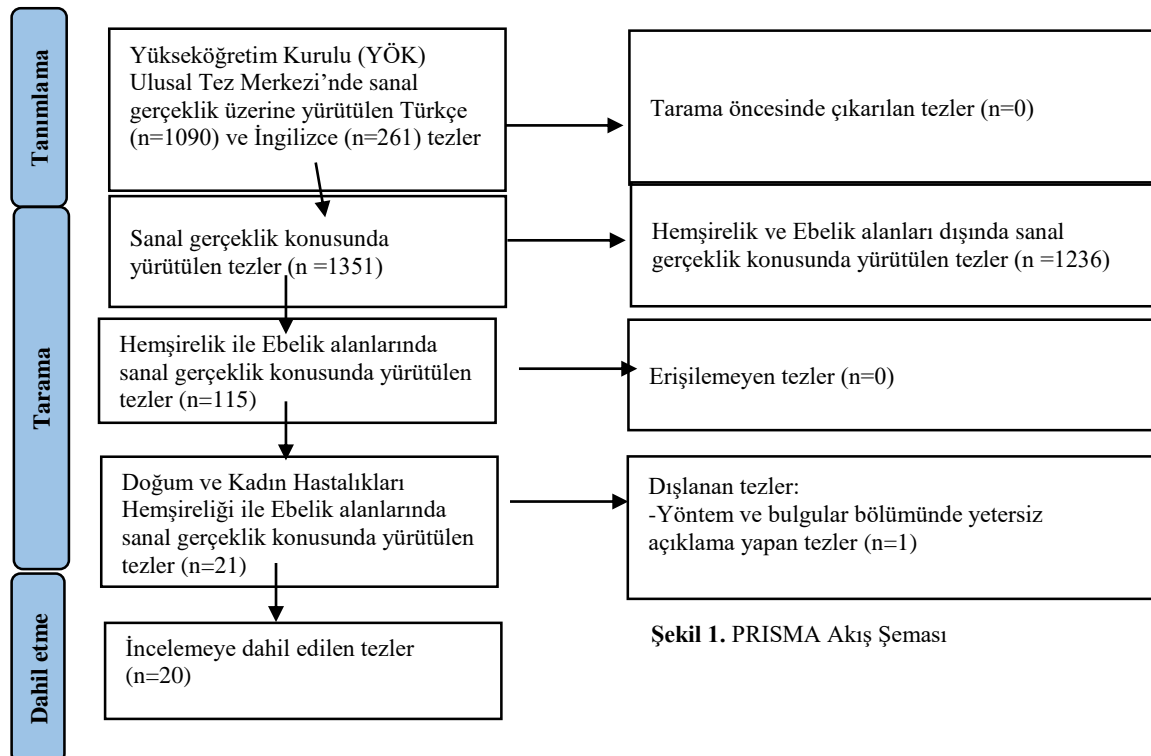
Hemşirelik alanında yürütülmüş olmakla birlikte doğrudan doğum ve kadın hastalıkları hemşireliğiyle ilişkili olmayan (örneğin çocuk sağlığı ve hastalıkları hemşireliği, iç hastalıkları hemşireliği gibi) lisansüstü tezler çalışmadan dışlanmıştır.

### Verilerin Değerlendirilmesi

İncelemeye alınan tezlerin belirlenmesi ve seçilmesi sürecinde, iki araştırmacı taramaları birbirinden bağımsız olarak gerçekleştirmiştir. Herhangi bir tez hakkında görüş ayrılığı yaşandığında, araştırmacılar durumu birlikte tartışarak uzlaşmaya varmıştır. İncelemeye alınan tezlerdeki verilerin özetlenmesinde ise araştırmacılar tarafından geliştirilen bir veri özetleme formu kullanılmıştır. Bu formda; tezin yazarı, yılı, türü, anabilim dalı, amacı, yöntemi, veri toplama araçları, girişimi, bulguları ve sonuçları yer almıştır.

### Araştırmanın Etik Yönü

Bu çalışmada incelenen lisansüstü tezlerin tümünün yazarları tarafından YÖK Ulusal Tez Merkezi veri girişi formu ile ulaşılabılır olmasının onaylanması nedeniyle Etik Kurul izni alınmasına gerek bulunmamıştır.



Şekil 1. PRISMA Akış Şeması

## BULGULAR

Ülkemizde Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ile Ebelik alanlarında yürütülen lisansüstü tezlerde SG uygulamasını değerlendiren 21 tez belirlenmiştir. Ancak, ön test-son test deseninde yürütülen bir tez çalışmasında, kaygı envanterine ilişkin ön test puanları raporlanmış olmasına karşın son test puanları verilmediği için değerlendirme dışı bırakılmış ve inceleme 20 tez üzerinden gerçekleştirilmiştir. Tezlerin 13'ü Ebelik (sekiz doktora, beş yüksek lisans), beşi Hemşirelik (dört doktora, bir yüksek lisans), ikisi ise Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği (bir doktora, bir yüksek lisans) Anabilim Dalı tarafından yürütülmüş olup, tamamı randomize kontrollü tasarlanmıştır. Tezlerin 14'ünün örneklemini gebeler (n=1725), dördünün örneklemini jinekolojik sorunu olan kadınlar (n=527), ikisinin örneklemini ise ebelik bölümü öğrencileri (n=145) oluşturmuş ve toplamda 2397 kadın çalışmaya katılmıştır (Tablo 1). Konuyla ilgili ilk tez çalışması 2019 yılında yayınlanmıştır.

### Sanal Gerçeklik Uygulamasının Kadın Sağlığında Kullanım Alanları

Ülkemizde Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ile Ebelik alanlarında yürütülen lisansüstü tezlerde SG uygulamasının doğum eyleminde (n=9), jinekolojik sorunlarda (n=4), sezaryen doğum öncesinde (n=2), gebelikte (n=3) ve ebelik eğitiminde (n=2) kullanıldığı belirlenmiştir. İncelenen tezlerde ağrı, anksiyete, stres, distres, prenatal bağlanma, gebeliğin kabulü, doğum korkusu, doğum algısı, konfor, uyku, bilişsel yük, bulunuşluk hissi ve memnuniyeti değerlendirmeye yönelik ölçüm araçlarının kullanıldığı görülmektedir (Tablo 1).

### Sanal Gerçeklik Uygulamasının Kadın Sağlığına Etkileri

Travayda gebelerde kullanılan SG uygulamasının gebelerde doğum ağrısını (Böyük, 2022; Dutucu, 2019; Gür, 2019; Karacan, 2022; Sunay, 2021) ve anksiyeteyi azalttığı (Böyük, 2022), doğum memnuniyetini artırdığı (Karacan, 2022; Sunay, 2021), ancak doğum algısını etkilemediği (Böyük, 2022) bulunmuştur. Ayrıca SG uygulamasının doğumun latent ve geçiş faz süresini kısalttığı (Karacan, 2022) ya da etkilemediği (Dutucu, 2019; Böyük, 2022), aktif faz süresini kısalttığı (Sunay, 2021; Oruç, 2023; Karacan, 2022) ya da etkilemediği (Dutucu, 2019; Böyük, 2022), ikinci evresini kısalttığı (Karacan, 2022; Sunay, 2021) ya da etkilemediği (Dutucu, 2019), üçüncü evresini etkilemediği (Dutucu, 2019) bulunmuştur.

Epizyotomi onarımı sırasında kullanılan SG uygulamasının kadınlarda ağrıyı (Can, 2024; Gökdoğan Keleş, 2022; Orhan, 2022) ve anksiyeteyi (Can, 2024; Orhan, 2022) azalttığı, kadınların algıladıkları epizyotomi tamir süresini kısalttığı (Gökdoğan Keleş, 2022), memnuniyeti (Can, 2024; Orhan, 2022) ve doğum sonrası konforu (Gökdoğan Keleş, 2022) artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, iki çalışmada sezaryen doğum öncesinde gebelerde kullanılan SG uygulamasının stres ve anksiyeteyi azalttığı da bulunmuştur (Arslantaş, 2024; Tuvanç, 2024).

Gebelikte SG uygulamasının kullanıldığı durumlar incelendiğinde, bu uygulamaların gebelerde NST işlemi sırasında yaşanan stres ve kaygı düzeyini azalttığı, fetal iyiliği artırdığı (Çoban, 2022), erken doğum tehdidinde stres ve anksiyeteyi azalttığı ancak prenatal bağlanmayı etkilemediği (Kılıç, 2022), plansız gebeliklerde ise anksiyeteyi azaltarak, prenatal bağlanma ve gebeliğin kabulünü artırdığı (Yılmaz, 2021) belirlenmiştir.

Sanal gerçeklik uygulamasının jinekolojik sorunlarda etkisini inceleyen dört çalışmada, SG uygulamasının pelvik muayene sırasında kadınlarda ağrı ve anksiyeteyi azalttığı (Kurt, 2022), HSG işlemi sırasında konforu artırdığı, ağrıyı azalttığı (Bal, 2021), dismenoreli kadınlarda uyku kalitesini artırdığı, ağrı düzeyini azalttığı (Karasungur, 2024) ve gününbirlik jinekolojik cerrahi işlem sırasında yaşanan ağrı ve anksiyeteyi azaltarak hasta memnuniyetini artırdığı (Öz, 2024) tespit edilmiştir.

Ebelik eğitiminde SG uygulamalarının kullanıldığı iki çalışmada, ebelik öğrencilerine fetal gelişim (Aydm Doğan, 2021) ve doğum mekanizmasının (Hüseyinoğlu, 2022) öğretilmesinde SG uygulamalarının etkili olduğu ve bu yöntemlerin ebelik eğitiminde uygulanabilir olduğu görülmüştür.

**Tablo 1.** Türkiye’de Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ve Ebelik Lisansüstü Tezlerinde Sanal Gerçekliğin Kullanımına İlişkin Yürütülen Çalışmaların Sonuçları

Araştırmanın yazarı, yılı, tez türü, anabilim dalı	Araştırmanın amacı	Araştırmanın yöntemi (tasarım, örneklem, girişim)	Veri toplama araçları	Bulgular	Sonuç
Dutucu, 2019 Doktora, Ebelik	SGG ile izletilen videonun, kadınların algıladığı doğum ağrısına etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 60 gebe <b>GG:</b> SGG ile doğum eyleminin aktif ve geçiş fazında doğa manzarası içerikli videoların izletilmesi (n=30) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=30)	Görsel Kıyaslama Ölçeği Travay takip formu SG uygulamasından memnuniyet formu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki gebelerin, doğumun aktif ve geçiş fazlarında bildirdikleri ağrı düzeyi puan ortalaması, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p&lt;0,05).</li> <li>GG ve KG'deki gebelerin doğumun latent, aktif ve geçiş fazları ile 2. ve 3. evrelerinin ortalama süreleri açısından benzer olduğu belirlenmiştir (p&gt;0,05).</li> <li>GG'deki gebelerin tamamı, SGG uygulamasından çok memnun ya da oldukça memnun olduklarını bildirmiştir.</li> </ul>	SGG ile doğa manzarası içerikli videoların izletilmesinin, gebelerde doğum ağrısını azalttığı, ancak doğum süresine etki etmediği, gebelerin gözlüğü ağrı kontrolünde etkili buldukları ve video izlemekten memnun kaldıkları belirlenmiştir.
Gür, 2019, Doktora, Ebelik	Bilişsel davranışsal tekniklerin doğum ağrısı üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 273 gebe <b>GG1:</b> Doğumun aktif fazında SGG ile yenidoğan görüntüsü ve klasik müzik içeren videoların izletilmesi (n=54) <b>GG2:</b> Doğumun aktif fazında SGG ile yenidoğan fotoğraf albümünün izletilmesi (n=55) <b>GG3:</b> Doğumun aktif fazında SGG ile ses efektleri olmadan Türkiye tanıtım filminin izletilmesi (n=55) <b>GG4:</b> Doğumun aktif fazında klasik müzik dinletilmesi (n=55) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=54)	Görsel Kıyaslama Ölçeği Sözel Kategori Ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG1, GG2, GG3 ve GG4'teki gebelerin ağrı düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p&lt;0,05).</li> </ul>	Doğumun aktif fazında, SG kullanılarak uygulanan odaklanma tekniklerinin tümünün doğum ağrısını azalttığı bulunmuştur. Özellikle klasik müzik eşliğinde yenidoğan fotoğraflarını içeren videoların izletilmesinin, doğum ağrısını azaltmada daha etkili olduğu belirlenmiştir.
Aydın Doğan, 2021, Doktora, Ebelik	“Sanal Gerçeklik Teknolojisi ile Oluşturulan Fetal Gelişim Uygulaması”nın geliştirilmesi ve ebelik öğrencilerine verilen fetal gelişim öğretiminde etkinliğinin değerlendirilmesi	RKÇ, 84 öğrenci <b>GG:</b> “Sanal Gerçeklik Teknolojisi ile Oluşturulan Fetal Gelişim Uygulaması”nın kullanımı (n=42) <b>KG:</b> Teori eğitimi (n=42)	Fetal Gelişimi Değerlendirme Bilgi Ölçeği Bilişsel Yük Ölçeği Bulunmuşluk Hissi Ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki öğrencilerin fetal gelişimi değerlendirmeye ilişkin bilgi düzeyleri, KG'deki öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p&lt;0,05).</li> <li>GG'deki öğrencilerin bilişsel yük ölçeği puan ortalamaları düşük bulunmuştur.</li> </ul>	Fetal gelişimin öğretiminde geliştirilen “Sanal Gerçeklik Teknolojisi ile Oluşturulan Fetal Gelişim Uygulaması”nın, etkili ve ebelik eğitiminde uygulanabilir bir yöntem olduğu belirlenmiştir.
Bal, 2021, Doktora, Hemşirelik	Kolcaba Konfor Teorisine dayanan hemşirelik bakımının, HSG işlemi uygulanan kadınlarda ağrı	RKÇ, 122 kadın <b>GG1:</b> Konfor Teorisine temellenen hemşirelik bakımıyla birlikte mobil destekli eğitim danışmanlık uygulaması (n=40)	Visual Analog Skala Ağrı Genel Konfor Ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG1 ve GG2'deki kadınların ağrı düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p&lt;0,05).</li> </ul>	HSG işlemi uygulanan kadınlarda, Konfor Teorisine dayalı hemşirelik bakımı ile mobil destekli eğitim ve danışmanlık uygulamasının, ayrıca SGG ile doğa görüntüsü içerikli video

	ve konfor düzeyine etkisinin belirlenmesi	<b>GG2:</b> Konfor Teorisine temellenen hemşirelik bakımıyla birlikte HSG işlemi sırasında SGG ile doğa görüntüsü içerikli video izletilmesi (n=42) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=40)		<ul style="list-style-type: none"> <li>GG1 ve GG2'deki kadınların konfor düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p&lt;0,05).</li> </ul>	izletilmesinin, kadınların konforunu arttırmada ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu belirlenmiştir.
Sunay, 2021, Doktora, Ebelik	Travayda uygulanan SG uygulamasının primipar kadınlarda algılanan doğum ağrısı ve doğum memnuniyeti üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 120 gebe <b>GG:</b> Doğumun aktif ve geçiş fazında SGG ile oyun ve gevşeme egzersizlerinin uygulanması (n=60) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=60)	Sayısal Değerlendirme Skalası Sözel Kategori Ölçeği Doğum Memnuniyet Ölçeği- Kısa Formu Travay takip formu SGG uygulaması ile oynatılan oyunlardan memnuniyet formu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki gebelerin doğumun aktif ve geçiş fazlarında algıladıkları doğum ağrısı puan ortalamaları, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p&lt;0,001).</li> <li>GG'deki gebelerin doğum memnuniyet ölçeği puan ortalamaları, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p&lt;0,001).</li> <li>GG'deki kadınların doğumun aktif, geçiş fazları ve ikinci evresinin süresi, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha kısadır (p&lt;0,001).</li> <li>Gebelerin tamamının SG uygulamasından memnun kaldığı belirlenmiştir.</li> </ul>	Travayda doğum ağrısıyla baş etmede SGG ile oyun ve gevşeme egzersizlerinin kullanılabilmesi ve bu uygulamaların doğum memnuniyetini artırdığı belirlenmiştir. Kadınların tamamının SGG uygulamasından memnun oldukları gösterilmiştir.
Yılmaz, 2021, Doktora, Ebelik	Haptonomi ve SG uygulamalarının plansız gebeliklerde anksiyete, bağlanma ve gebeliğin kabulü üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 217 gebe <b>GG1:</b> Haptonomi felsefesiyle gebelerin karınlarına dokunarak bebeklerini hayal etmeleri uygulaması (n=73) <b>GG2:</b> Gebenin kendi bebeğine ait ultrason görüntüsünün SGG aracılığı ile görmesi ve hayal etmesi (n=72) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=72)	Prenatal Bağlanma Envanteri Gebelik İlişkili Anksiyete Ölçeği-Revizyon 2 Prenatal Kendini Değerlendirme Ölçeği- Gebeliğin kabulü alt boyutu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG1 ve GG2'deki gebelerin anksiyete düzeyleri, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür; gebeliği kabul düzeyleri ise istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (p=0,000).</li> <li>KG'deki gebelerin prenatal bağlanma düzeyleri, GG1 ve GG2'deki gebelerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p=0,000).</li> </ul>	Plansız gebeliklerde, haptonomi ve SG uygulamalarının anksiyeteyi azalttığı, prenatal bağlanmayı artırdığı ve gebeliğin kabulünü sağladığı bulunmuştur.
Böyük, 2022, Yüksek Lisans, Hemşirelik	Doğum sürecinde gebelere SGG kullanılarak izletilen videoların, doğum ağrısı, anksiyete ve doğum algısı üzerindeki etkilerinin belirlenmesi	RKÇ, 60 gebe <b>GG:</b> Doğumun aktif ve geçiş fazdaki gebelere SGG ile doğa manzarası içerikli müzikli videoların izletilmesi (n=30) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=30)	Görsel Kıyaslama Ölçeği-Ağrı Görsel Kıyaslama Ölçeği-Anksiyete Doğum eylemine yönelik izlem formu Annenin Doğumu Algılaması Ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki gebelerin doğumun aktif ve geçiş fazındaki ağrı düzeyi, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p&lt;0,001).</li> <li>GG'deki gebelerin doğumun aktif ve geçiş fazındaki anksiyete düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (sırasıyla p&lt;0,001 ve p=0,044).</li> <li>GG'deki gebelerin doğumun aktif ve geçiş fazındaki sistolik kan basıncı düzeyleri, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (sırasıyla p=0,037 ve p=0,001).</li> <li>GG ve KG'deki gebelerin doğumun aktif ve geçiş fazındaki kontraksiyon sıklığı, süresi ve şiddetinde istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p&gt;0,05).</li> <li>GG ve KG'deki gebelerin doğum algılarında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p&gt;0,05).</li> </ul>	Doğum sürecinde gebelere SGG kullanılarak doğa içerikli müzikli videoların izletilmesinin, doğumda yaşanan ağrı ve anksiyeteyi azalttığı, ancak doğum algısını etkilemediği bulunmuştur.

Çoban, 2022, Yüksek Lisans, Ebelik	NST işlemi sırasında kullanılan SGG'nin, gebelerdeki kaygı, stres ve fetal iyilik üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 142 gebe <b>GG:</b> NST işlemi süresince SGG kullanılarak doğa manzarası içerikli videoların izletilmesi (n=71) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=71)	Prenatal Distres Ölçeği Revize Versiyonu Spielberger Durumluk Kaygı Envanteri NST kayıt formu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki gebelerin kaygı düzeyleri, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (<math>p&lt;0.001</math>).</li> <li>GG'deki gebelerin distres düzeyleri, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (<math>p&lt;0.05</math>).</li> <li>GG'deki gebelerin akselerasyon sayısı ortalamaları, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (<math>p&lt;0.05</math>).</li> <li>GG ve KG'deki gebelerin fetal kalp atım sayısı ve deselerasyon sayısı ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (<math>p&gt;0.05</math>).</li> </ul>	NST işlemi sırasında, gebelere SGG kullanılarak doğa manzaraları içeren videolar izletilmesinin, stres ve kaygı düzeylerini azalttığı ve fetal iyiliği artırdığı belirlenmiştir.
Gökdoğan Keleş, 2022, Doktora, Ebelik	Müzik eşliğinde izletilen SGG uygulamasının, epizyotomi işlemi sırasında kadınların algıladığı ağrı, yaşam bulguları ve doğum sonrası konfor üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 84 gebe <b>GG:</b> Epizyotomi onarımı süresince SSG ile doğa manzarası içerikli müzikli videoların izletilmesi (n=40) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=44)	Visual Analog Skala-Ağrı Doğum Sonu Konfor Ölçeği Travay ve epizyotomi takip formu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki kadınların epizyotomi onarımı sırasında ve sonrasındaki ağrı düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (<math>p&lt;0,001</math>).</li> <li>GG'deki kadınların doğum sonrası konfor düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (<math>p=0,032</math>).</li> <li>GG'deki kadınların algıladıkları epizyotomi tamir süresi, KG'dekilere göre istatistiksel olarak anlamlı derecede daha kısadır (<math>p&lt;0,001</math>).</li> <li>GG ve KG'deki kadınların epizyotomi onarımı öncesi, esnası ve sonrasındaki yaşam bulguları ölçümleri açısından istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (<math>p&gt;0,05</math>).</li> </ul>	Epizyotomi onarımı süresince SGG ile doğa manzarası içerikli müzikli videolar izletilmesinin, kadınların algıladığı epizyotomi tamir süresini kısalttığı, epizyotomi onarımı sırasında ve sonrasında oluşan ağrının yönetimine yardımcı olduğu ve doğum sonrası konforlarını artırdığı belirlenmiştir.
Hüseyinoğlu, 2022, Doktora, Ebelik	“Sanal Gerçeklik Teknolojisi ile Oluşturulan Doğum Mekanizması Uygulaması”nın geliştirilmesi ve ebelik eğitiminde etkinliğinin değerlendirilmesi	RKÇ, 61 öğrenci <b>GG:</b> “Sanal Gerçeklik Teknolojisi ile Oluşturulan Doğum Mekanizması Uygulaması”nın kullanımı (n=42) <b>KG:</b> Teori eğitimi (n=42)	Doğum Eylemi Değerlendirme Bilgi Ölçeği Bilişsel Yük Ölçeği Bulunuşluk Hissi Ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki öğrencilerin doğum eylemini değerlendirmeye ilişkin bilgi düzeyleri, KG'deki öğrencilerden istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (<math>p&lt;0,05</math>).</li> <li>GG'deki öğrencilerin bilişsel yük ölçeği puan ortalamaları düşük bulunmuştur.</li> </ul>	Doğum mekanizmasının öğretiminde kullanılan “Sanal Gerçeklik Teknolojisi ile Oluşturulan Doğum Mekanizması Uygulaması”nın etkili ve ebelik eğitiminde uygulanabilir bir yöntem olduğu belirlenmiştir.
Karacan, 2022, Doktora, Hemşirelik	Gebelik döneminde ve doğum eyleminde uygulanan nefes egzersizleri ile SG uygulamalarının, doğum ağrısı, doğum süresi ve doğum memnuniyeti üzerindeki etkilerinin belirlenmesi	RKÇ, 114 gebe <b>GG1:</b> Gebelikte SGG ile video izletilip eş zamanlı nefes egzersizi yaptırılması ve nefes egzersiz cihazıyla da nefes kontrolünün sağlanması + doğumun aktif fazında SGG ile doğa manzarası içerikli müzikli videoların izletilmesi (n=39) <b>GG2:</b> Gebelikte SGG ile video izletilip eş zamanlı nefes egzersizi yaptırılması ve nefes egzersiz cihazıyla da nefes kontrolünün sağlanması + doğumun aktif fazında SGG ve nefes egzersiz cihazı takılarak izletilen nefes egzersiz	Travay ve doğum eylemini değerlendirme formu Visual Analog Skala Doğum Memnuniyet Ölçeği	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG1 ve GG2'deki gebelerin doğumun latent, aktif ve geçiş fazları ile birinci ve ikinci evrelerindeki süreleri, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha kısadır (<math>p&lt;0,05</math>).</li> <li>GG1 ve GG2'deki gebelerin ağrı düzeyleri, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (<math>p&lt;0,05</math>).</li> <li>GG1 ve GG2'deki gebelerin doğum memnuniyet düzeyleri, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (<math>p&lt;0,05</math>).</li> </ul>	Gebelikte ve doğum eyleminde yapılan nefes egzersizleri ile SG uygulamalarının, doğum süresini ve ağrısını azalttığı ve doğum memnuniyetini artırdığı belirlenmiştir.

		videosu eşliğinde nefes egzersizi uygulaması (n=37) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=38)			
Kılıç, 2022, Yüksek Lisans, Ebelik	Erken doğum tehdidi tanısı konulan gebelere, SGG ile doğa ses ve görüntüleri izletilmesinin stres, anksiyete, bağlanma ve bakım memnuniyeti üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 129 gebe <b>GG:</b> SGG ile doğa ses ve görüntülerinin izletilmesi (n=63) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=63)	Depresyon Anksiyete Stres Ölçeği-Stres Alt Ölçeği Durumluk Anksiyete Ölçeği Prenatal Bağlanma Envanteri SGG uygulaması memnuniyet düzeyi bilgi formu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki gebelerin durumluk anksiyete ve stres puan ortalamaları, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (<math>p&lt;0.001</math>).</li> <li>GG ve KG'deki gebelerin prenatal bağlanma düzeyleri puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (<math>p=0,025</math>).</li> <li>Gebelerin tamamının, SGG kullanarak doğa görüntüleri izlemekten memnun oldukları belirlenmiştir.</li> </ul>	Erken doğum tehdidi olan gebelere SGG ile doğa ses ve görüntülerinin izletilmesinin, stres ve anksiyeteyi azalttığı, prenatal bağlanmayı etkilemediği bulunmuştur. Ayrıca, gebelerin tamamı SG uygulamasından memnun olduklarını belirtmiştir.
Kurt, 2022, Yüksek Lisans, Ebelik	Pelvik muayene sırasında ağrı ve anksiyete yönetiminde sanal gerçekliğin etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 128 kadın <b>GG:</b> Pelvik muayene uygulaması sırasında SGG ile rahatlatıcı görüntüler ve sesler içeren videoların izletilmesi (n=64) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=64)	Durumluk Kaygı Ölçeği Görsel Kıyaslama Ölçeği-Anksiyete Görsel Kıyaslama Ölçeği -Ağrı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pelvik muayene sonrasında, GG'deki ve KG'deki kadınların kaygı ve anksiyete düzeyleri, muayene öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde düşmüştür (<math>p&lt;0,05</math>).</li> <li>GG'deki kadınların kaygı düzeylerinde düşme oranı %38 iken, KG'de bu oran %17,6'dır. GG'deki kadınların anksiyete düzeylerindeki düşme oranı %50 iken, KG'de bu oran %24'tür.</li> <li>GG'deki kadınların ağrı düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (<math>p&lt;0,05</math>).</li> </ul>	Pelvik muayene sırasında kadınlara SGG ile rahatlatıcı görüntüler ve sesler içeren videolar izletilmesinin, kadınların ağrı ve anksiyetesini azalttığı belirlenmiştir.
Orhan, 2022, Yüksek Lisans, Ebelik	Epizyotomi işlemi sırasında kullanılan SGG'nin kadınların ağrı ve memnuniyeti üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 50 gebe <b>GG:</b> Epizyotomi onarımı süresince SGG ile sualtı ve doğa manzaraları içeren müzikli videoların izletilmesi (n=25) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=25)	Görsel Kıyaslama Ölçeği-Ağrı Görsel Kıyaslama Ölçeği-Memnuniyet	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki kadınların epizyotomi onarımı sırasındaki ağrı düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (<math>p&lt;0,05</math>).</li> <li>GG'deki kadınların, epizyotomi onarımından sonra ilk bir saat içinde değerlendirilen memnuniyet düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha yüksektir (<math>p&lt;0,05</math>).</li> </ul>	Epizyotomi onarımı süresince SGG ile sualtı ve doğa manzaraları içeren müzikli videolar izletilmesinin, epizyotomi onarım işlemi sırasındaki ağrıyı azalttığı ve kadının memnuniyetini artırdığı belirlenmiştir.
Oruç, 2023, Doktora, Hemşirelik	Travay süresince SGG kullanılarak gebelere izletilen doğa videosunun, doğum korkusu, doğum süresi ve NST sonuçları üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 144 gebe <b>GG:</b> Aktif fazdaki gebelere SGG ile doğa görüntüsü içerikli müzikli videoların izletilmesi (36 primipar, 36 multipar) <b>KG:</b> Rutin uygulama (36 primipar, 36 multipar)	Doğumhane Takip Formu NST Takip Formu Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği/ A Versiyonu Wijma Doğum Beklentisi/Deneyimi Ölçeği/ B Versiyonu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki gebelerin aktif faz süresi, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha kısadır (<math>p&lt;0.05</math>).</li> <li>GG'deki gebelerin fetal hareket sayısı ortalaması, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha fazladır (<math>p&lt;0.05</math>).</li> <li>GG'deki gebelerin akselerasyon sayısı ortalaması, KG'deki kadınlara göre daha düşüktür (<math>p&lt;0.05</math>).</li> <li>GG'deki gebelerin doğum korkusu düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşüktür (<math>p&lt;0.05</math>).</li> </ul>	Travay sırasında gebelere SGG kullanılarak doğa içerikli müzikli videoların izletilmesinin, doğumun aktif faz süresini kısaltmada ve doğum korkusunu azaltmada etkili olduğu, ancak NST sonuçlarını ve toplam doğum süresini etkilemediği belirlenmiştir.

Arslantaş, 2024, Yüksek Lisans, Ebelik	Sezaryen öncesi dönemde SG uygulamasının, stres ve anksiyete üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 154 gebe <b>GG:</b> SGG ile doğa manzaraları içeren müzikli video izletilmesi (n=77) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=77)	Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği Durumluk Kaygı Ölçeği Yaşam bulguları takip formu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki kadınların distres ve kaygı düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p&lt;0.001).*</li> <li>GG'deki kadınların nabız, kan basıncı ve solunum sayıları, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p&lt;0.05).</li> </ul>	Sezaryen öncesinde, gebelere SGG ile doğa manzaraları içeren müzikli videolar izletilmesinin, stres ve anksiyeteyi azalttığı belirlenmiştir.
Can, 2024, Doktora, Ebelik	Epizyotomi onarımı sırasında SGG ile video izletilmesinin, ağrı, anksiyete ve memnuniyet üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 88 gebe <b>GG:</b> Epizyotomi onarımı süresince SGG ile müzik eşliğinde doğa görüntüsü içerikli video izletilmesi (n=44) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=44)	Durumluk Anksiyete Ölçeği Visual Analog Skala-Ağrı SGG uygulaması memnuniyeti değerlendirme formu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki gebelerin ağrı ve durumluk anksiyete puan ortalamaları, KG'deki gebelere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p&lt;0,001).</li> <li>GG'deki gebelerin SGG uygulamasından memnuniyet düzeyi 9,36±0,91'dir (min=7, max=10).</li> </ul>	Epizyotomi onarımı sırasında SGG ile doğa manzaraları içeren müzikli videolar izletilmesinin, gebelerin ağrı ve anksiyete düzeylerini azaltmada etkili olduğu ve gebelerin SGG uygulamasından memnun kaldıkları belirlenmiştir.
Karasungur, 2024, Doktora, Hemşirelik	Dismenoreli kadınlarda, müzik eşliğinde SGG ile izletilen videonun ve yalnız müzik dinletisinin ağrı ve uyku kalitesi üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 77 kadın <b>GG:</b> Menstrual siklusun ilk üç günü müzik eşliğinde SSG ile doğa manzarası içerikli müzikli videoların izletilmesi (n=40) <b>KG:</b> Menstrual siklusun ilk üç günü sadece müzik dinletilmesi (n=37)	Richards Campbell Uyku Ölçeği Görsel Kıyaslama Ölçeği-Ağrı	<ul style="list-style-type: none"> <li>Uygulama sonrasında, GG ve KG'deki kadınların ağrı düzeyleri ve uyku kalitesi puan ortalamaları, uygulama öncesine göre istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde düşmüştür (p=0.000). Ancak, GG ve KG'deki kadınların ağrı düzeyleri ve uyku kalitesi puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır (p&gt;0.05).</li> </ul>	Dismenoreli kadınlarda SG ve müzik uygulamalarının ağrı düzeyini azaltmada ve uyku kalitesini artırmada etkili olduğu, ancak birbirlerine göre üstünlük sağlamadığı belirlenmiştir.
Öz, 2024, Doktora, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	Günübirlik jinekolojik cerrahi işlemler sırasında SG, müzik terapisi ve stres topu uygulamalarının yaşam bulguları, ağrı, anksiyete ve hasta memnuniyeti üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 200 kadın <b>GG1:</b> Jinekolojik cerrahi işlem süresince SGG ile doğa manzarası içerikli videoların izletilmesi (n=50) <b>GG2:</b> Jinekolojik cerrahi işlem süresince klasik müzik dinletilmesi (n=50) <b>GG3:</b> Jinekolojik cerrahi işlem süresince stres topu kullanımı (n=50) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=50)	Ağrı Korkusu Ölçeği-III Görsel Kıyaslama Ölçeği Durumluk-Kaygı Envanteri Yaşam bilgileri takip formu Memnuniyet değerlendirme formu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG1 ve GG4'teki kadınların ağrı korkusu puan ortalaması, GG2 ve GG3'teki kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir (p&lt;0.05).</li> <li>GG1'deki kadınların kaygı düzeyi puan ortalaması, GG2, GG3 ve GG4'teki kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşüktür (p&lt;0.05).</li> <li>Girişimden 10 dakika sonra, GG1'deki kadınların ağrı puan ortalaması, GG2, GG3 ve GG4'teki kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha düşüktür (p&lt;0.05).</li> <li>GG1'deki kadınların uygulamadan memnuniyet düzeyleri, GG2 ve GG3'teki kadınlardan istatistiksel olarak anlamlı bir şekilde daha yüksektir (p&lt;0.05).</li> </ul>	Günübirlik jinekolojik cerrahi işlemler sırasında SG, müzik terapisi ve stres topu uygulamalarının anksiyeteyi ve ağrıyı azaltmada etkili olduğu ve hasta memnuniyetini artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, SG uygulamasının kaygı ve ağrıyı azaltmada, müzik ve stres topu uygulamalarına göre daha üstün olduğu bulunmuştur.
Tuvaç, 2024, Yüksek Lisans, Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği	Sezaryen işleminden önce kullanılan SG uygulamasının, primipar gebelerin algıladıkları anksiyete düzeyleri ve yaşam bulguları üzerindeki etkisinin belirlenmesi	RKÇ, 90 gebe <b>GG:</b> Gebeye sezaryen işleminden 10 dakika önce SGG ile bebek resimlerine müziğin eşlik ettiği videoların izletilmesi (n=45) <b>KG:</b> Rutin uygulama (n=45)	Durumluk Anksiyete Ölçeği Gebe Takip Formu	<ul style="list-style-type: none"> <li>GG'deki kadınların anksiyete düzeyleri, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşüktür (p&lt;0,05).</li> <li>GG'deki kadınların nabız, kan basıncı ve solunum sayıları, KG'deki kadınlara göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde daha düşük; oksijen saturasyonları ise daha yüksektir (p&lt;0,05).</li> </ul>	Sezaryen işleminden hemen önce gebeye uygulanan sanal gerçekliğin, anksiyeteyi azalttığı ve yaşam bulguları üzerinde olumlu etki sağladığı belirlenmiştir.

Girişim Grubu: GG; Histerosalpingografi: HSG; Kontrol Grubu: KG; Non Stress Test: NST; SG: Sanal Gerçeklik; Sanal Gerçeklik Gözlüğü: SGG; Randomize Kontrollü Çalışma: RKÇ \*p<000.

## TARTIŞMA

Bu çalışma ile ülkemizde Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ve Ebelik alanında yürütülen lisansüstü tezlerde SG uygulamasının kullanım alanlarını değerlendiren çalışmalar sistematik olarak incelenmiştir. İncelemeye alınan tezlerde en çok ele alınan konu, gebelerde vajinal doğuma ve epizyotomiye bağlı yaşanan ağrının yönetiminde SG uygulamasının etkinliğinin değerlendirilmesi olmuştur. Sanal gerçeklik uygulamasının, gebelerde vajinal doğum ve epizyotomiye bağlı deneyimlenen ağrı ve anksiyetenin yönetiminde etkili olduğu ve doğum memnuniyetini artırdığı ortaya konmuştur. Öte yandan, SG uygulamasının doğum evrelerinin süresine olan etkisi konusunda çelişkili sonuçlar elde edilmiştir. Literatürde de benzer şekilde SG'nin, vajinal doğum sırasında yaşanan ağrı ve anksiyeteyi azalttığı, doğum memnuniyetini artırdığı, ancak birinci ve ikinci doğum evresi süresini kısaltmada etkili olmadığı belirtilmiştir (Baradwan ve diğerleri, 2022; Xu, Chen, Liu, Jing ve Gu, 2024). Gelecekteki araştırmalarda, SG uygulama protokollerinin standardize edilmesine, müdahaleler için en uygun zamanın ve uygulama süresinin belirlenmesine ve doğum sırasında SG kullanımının uzun vadeli etkilerinin incelenmesine ihtiyaç olduğu görülmektedir. Ayrıca, SG uygulamasının doğum evrelerinin süresine etkisini inceleyen iyi tasarlanmış randomize kontrollü çalışmaların yapılması önerilmektedir.

İncelemeye alınan tezlerde, SG uygulamasının epizyotomi onarımı sırasında kadınlarda ağrı ve anksiyeteyi azalttığı, kadınların epizyotomi tamir süresini daha kısa algıladıkları, doğum sonrası konforu ve memnuniyeti artırdığı belirlenmiştir. Bu bulguları destekler şekilde, yakın zamanda yapılan bir sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında da, SG uygulamasının epizyotomi onarımı sırasında deneyimlenen ağrı ve anksiyeteyi azaltmada, epizyotomi tamir süresini kısaltmada etkili bir tamamlayıcı nonfarmakolojik yöntem olduğu gösterilmiştir (Baradwan ve diğerleri, 2024). Başka bir çalışmada ise SG uygulamasının, yenidoğan ile ten tene temas uygulamasına kıyasla epizyotomi onarımı sırasında hissedilen ağrı ve anksiyeteyi azaltmada daha etkili olduğu ortaya konmuştur (Şolt Kırcı, Güdücü ve İkiz, 2023). Tüm bu sonuçlar SG uygulamalarının epizyotomi onarımı sırasında ağrı ve anksiyeteyi azaltmada etkili olduğunu göstermektedir. Bu doğrultuda SG, hemşirelik ve ebelik uygulamalarına entegre edilebilecek güvenli bir nonfarmakolojik yöntem olarak değerlendirilebilir.

Son yıllarda gebelikte SG teknolojisinin kullanımı artmaktadır. Sanal gerçeklik teknolojilerinin gebelikte anksiyete ve ağrıyı azaltmaktan, egzersiz eğitimine kadar farklı uygulamaları bulunmaktadır (Hajesmaeel-Gohari ve diğerleri, 2021). Çalışma kapsamına alınan tezlerde, SG uygulamasının plansız gebeliklerde, erken doğum tehdidinde, NST işlemi esnasında ve sezaryen doğum öncesinde gebelerin yaşadığı anksiyeteyi azaltmada etkili olduğu gösterilmiştir. Benzer şekilde, NST işlemi sırasında uygulanan müzik terapisi ve SG uygulamasının primipar (Estrella-Juarez, Requena-Mullor, Garcia-Gonzalez, Lopez-Villen ve Alarcon-Rodriguez, 2023) ve yüksek riskli gebelerde (Yılmaz Sezer, Aker, Yücel ve Çalışıcı, 2024) anksiyeteyi azalttığı tespit edilmiştir. Başka bir çalışmada ise, üç boyutlu fetal görsel ve kinestetik etkileşim sunan bir SG uygulamasının maternal anksiyeteyi azalttığı belirtilmiştir (Severi ve diğerleri, 2005). Bu bulgular, SG uygulamasının gebelik sürecinde kadınların yaşadığı anksiyeteyi azaltmada etkili olabileceğini ortaya koymakta; özellikle yüksek riskli gebelerde psikolojik iyilik halini desteklemede etkili bir araç olabileceğini göstermektedir.

İncelenen tezlerde, SG uygulamasının jinekolojik tanı ve tedavi işlemleri sırasında deneyimlenen ağrı ve anksiyetenin yönetiminde, ayrıca dismenoreye bağlı ağrı ve uykusuzluğun yönetiminde etkili olduğu gösterilmiştir. Literatürde de, dilatasyon ve küretaj, histeroskopi, HSG gibi jinekolojik tanı ve tedavi işlemleri sırasında kullanılan SG uygulamasının kadınlarda ağrı ve anksiyete düzeylerini azalttığı (Baltacı, Bal, Koç ve Edis, 2024; Deo ve diğerleri, 2020), amniyosentez sırasında deneyimlenen ağrıyı hafiflettiği (Melcer ve diğerleri, 2021), birinci trimesterde uygulanan dilatasyon ve küretaj işlemi sırasında ve sonrasında yaşanan anksiyeteyi azalttığı (Sridhar, Shiliang, Woodson ve Kwan, 2020) ve endometriozis teşhisi konmuş kadınlarda pelvik ağrı şiddetini azalttığı (Merlot ve diğerleri, 2022) bulunmuştur. Bu bulgular, SG teknolojisinin, invaziv işlemler sırasında hasta konforunu artırmada, ağrı kontrolünde ve anksiyete yönetiminde etkili olduğunu göstermektedir.

Sanal gerçeklik öğrenme ortamları, yaygın erişilebilirliği ve düşük maliyetiyle son zamanlarda popülerliği artan değerli bir öğrenme aracı olmuştur. Sanal gerçeklik, öğrencilere güvenli ve etkileşimli bir ortamda klinik ve psikomotor beceriler edinme fırsatı sunmaktadır (Ryan ve diğerleri, 2022). İncelemeye alınan iki tez çalışmasında, ebelik öğrencilerine fetal gelişim ve doğum mekanizmasının öğretiminde SG uygulamasının, teori temelli eğitime göre üstün olduğu ortaya konmuştur. Yakın zamanda yapılan bir sistematik inceleme ve meta-analiz çalışmasında da hemşirelik eğitiminde SG teknolojisinin, geleneksel öğretim yöntemlerine kıyasla, hemşirelik öğrencilerinin öğrenme memnuniyetini, bilgi düzeyini, becerilerini ve öz yeterliliğini iyileştirmede etkili olduğu gösterilmiştir (Huai ve diğerleri, 2024).

Literatürde SG uygulamasının ebelik öğrencilerinin anatomi bilgisinin artırılmasında (Aasekjær, Bjørnås, Skivenes ve Vik, 2024), doğumun üçüncü evresinin aktif yönetiminin öğretilmesinde (Gray ve diğerleri, 2022), laboratuvar eğitiminde vaka tabanlı öğrenmenin sağlanmasında ve yenidoğan resüsitasyonu gibi obstetrik ve yenidoğan acil durumlarının öğretiminde kullanılabileceği belirtilmiştir (Zhao, Dai ve Chen, 2023). Başka bir

çalışmada ise, hemşirelik ve ebelik öğrencileri, SG simülasyonunu güvenli, öğrenmeyi teşvik edici, bilgilendirici ve keyifli bulduklarını belirtmiş; bu teknolojilerin klinik becerilerin uygulanması, klinik uygulamalara hazırlık ve nadir görülen vakalar hakkında bilgi edinme amacıyla kullanılmasını önermişlerdir (Saab ve diğerleri, 2023). Diğer bir çalışmada ise SG uygulamasının bilgi kazanımı üzerinde etkisi olmadığı, ancak öğrenci memnuniyeti ve özgüvenini artırdığı belirtilmiştir (Ryan ve diğerleri, 2022). Tüm bu çalışma bulguları, sanal gerçeklik uygulamalarının hem hemşirelik hem de ebelik eğitiminde klinik becerilerin geliştirilmesi ve öğrenci deneyiminin iyileştirilmesi açısından önemli ve etkili bir araç olduğunu ortaya koymaktadır.

### Araştırmanın Sınırlılıkları

Bu çalışmanın sınırlılıkları arasında, yalnızca Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ile Ebelik alanlarında sanal gerçeklik uygulamalarını konu alan tezlerin dâhil edilmesi ve literatür taramasının yalnızca YÖK Ulusal Tez Merkezi veri tabanı üzerinden yapılması yer almaktadır. Literatür taramasında zaman kısıtlaması uygulanmamış olsa da, taramanın yalnızca 15–22 Ağustos 2024 tarihleri arasında gerçekleştirilmiş olması nedeniyle bu tarihten sonra yayımlanan tezler çalışma kapsamına alınmamıştır.

### SONUÇ

Sonuç olarak, ülkemizde Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği ile Ebelik alanlarında SG uygulamalarının kullanımının giderek arttığı ve özellikle eğitim ile klinik uygulamalarda etkili bir yöntem olarak tercih edildiği görülmüştür. İncelenen lisansüstü tezlerde en sık odaklanılan konunun, gebelerde vajinal doğum ve epizyotomiye bağlı ağrının yönetiminde SG uygulamalarının etkinliğinin değerlendirilmesi olduğu ortaya konmuştur. SG uygulamalarının gebelik, doğum, doğum sonrası ve jinekolojik süreçlerde ağrı ve anksiyete düzeylerini azaltmada etkili olduğu; doğum memnuniyetini ve konforunu artırdığı belirlenmiştir. Ayrıca, ebelik öğrencilerine yönelik çalışmalarda SG’nin fetal gelişim ve doğum mekanizması öğretiminde etkili bir öğrenme aracı olduğu gösterilmiştir. Gelecekteki araştırmalarda, SG uygulama protokollerinin standardize edilmesine, müdahale için en uygun zaman ve uygulama süresinin belirlenmesine, ayrıca doğum sırasında SG kullanımının uzun vadeli etkilerinin incelenmesine ihtiyaç duyulmaktadır. Bununla birlikte, SG uygulamasının doğum evrelerinin süresi üzerindeki etkisini araştıran ve SG’yi diğer dikkat dağıtıcı yöntemlerle karşılaştıran, iyi tasarlanmış randomize kontrollü çalışmalara gereksinim vardır. Ayrıca, ebelik ve hemşirelik öğrencilerine güvenli ve etkileşimli bir öğrenme ortamı sunarak klinik becerilerin daha etkili şekilde kazandırılabilmesi için SG tabanlı eğitim programlarının geliştirilmesi ve uygulanması önerilmektedir.

### Yazar Katkıları

Fikir ve tasarım: G.Y. Literatür tarama: G.K., G.Y. Makale yazımı: G.K., G.Y. Eleştirel inceleme: G.K., G.Y.

**Çıkar Çatışması:** Yazarlar çıkar çatışması beyan etmemişlerdir.

**Finansman:** Yazarlar çalışma için finansal destek almadıklarını beyan etmişlerdir

### KAYNAKLAR

- Aasekjær, K., Bjørnås, B., Skivenes, H. K., & Vik, E. S. (2024). Immersive virtual reality (VR) when learning anatomy in midwifery education: A pre-post pilot study. *European Journal of Midwifery*, 8. <https://doi.org/10.18332/ejm/191364>
- Appel, L., Kisonas, E., Appel, E., Klein, J., Bartlett, D., Rosenberg, J., & Smith, C. N. C. (2021). Administering virtual reality therapy to manage behavioral and psychological symptoms in patients with dementia admitted to an acute care hospital: Results of a pilot study. *JMIR Formative Research*, 5(2), e22406. <https://doi.org/10.2196/22406>
- Arslantaş, N. (2024). *Sezaryen öncesi sanal gerçeklik uygulamasının stres ve anksiyete düzeyine etkisi* (Yayınlanmamış yüksek lisans tezi). İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Aydın Doğan, R. (2021). *Fetal gelişimin öğretiminde sanal gerçeklik uygulamasının geliştirilmesi ve kullanılması* (Yayınlanmamış Doktora tezi). Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bal, S. (2021). *Kolcaba konfor teorisine temellenen hemşirelik bakımının histerosalpingografi işlemi uygulanan kadınlarda ağrı ve konfor düzeyine etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Ondokuz Mayıs Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Samsun.
- Baltacı, N., Bal, S., Koç, E., & Edis, E. K. (2024). Effects of virtual reality and nature sounds on pain and anxiety during hysterosalpingography: A randomized controlled trial. *Revista da Associação Médica Brasileira*, 70(7), e20231599. <https://doi.org/10.1590/1806-9282.20231599>

- Baradwan, S., Khadawardi, K., Badghish, E., Alkhamis, W. H., Dahi, A. A., Abdallah, K. M., Kamel, M., Sayd, Z. S., Mohamed, M. A., Ali, H. M., Abd Elhalim, A. M. A., Mahmoud, M., Mohamed, A. A., Mohamed, D. F., Shama, A. A. A., Hagra, A. M., Ali, H. A., Abdelhakim, A. M., Saleh, M., Badawy, M. A., ... & Bakry, M. S. (2022). The impact of virtual reality on pain management during normal labor: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 32, 100720. <https://doi.org/10.1016/j.srhc.2022.100720>
- Baradwan, S., Hafedh, B., Alyafi, M., Algreisi, F., Baradwan, A., Alghamdi, D. S., Atalla, E. M. I., El-Mazzally, Y. M., Ismail, H. S., Shrief, K. E., Abdelhakim, A. M., & Khodry, M. M. (2024). The effect of virtual reality application on pain and anxiety during episiotomy repair: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *International Urogynecology Journal*, 1–11. <https://doi.org/10.1007/s00192-024-05867-4>
- Böyük, M. (2022). *Sanal gerçeklik ile doğumda yolculuk: Ağrı, anksiyete ve doğum algısı*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Bolu.
- Bruno, R. R., Wolff, G., Wernly, B., Masyuk, M., Piayda, K., Leaver, S., Erkens, R., Oehler, D., Afzal, S., Heidari, H., Kelm, M., & Jung, C. (2022). Virtual and augmented reality in critical care medicine: The patient's, clinician's, and researcher's perspective. *Critical Care*, 26, 326. <https://doi.org/10.1186/s13054-022-04202-x>
- Buztepe, S., Çapık, C. (2024). Sanal gerçeklik ve sağlık alanında kullanımının önemi. *YOBU Sağlık Bilimleri Fakültesi Dergisi*, 5(1), 115-124. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/2970800>
- Can, R. (2024). *Epizyotomi onarımı sırasında sanal gerçeklik gözlüğü ile video izletilmesinin ağrı, anksiyete ve memnuniyete etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Eskişehir Osmangazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Eskişehir.
- Cirban Ekrem E., Daşikan, Z. (2023). Emzirmeyi desteklemede teknoloji kullanımı: sanal gerçeklik. *BANÜ Sağlık Bilimleri ve Araştırmaları Dergisi*, 5(2), 193-202. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/3047477>
- Çoban, M. (2022). *Non stres test esnasında sanal gözlük kullanımının kaygı, stres ve fetal iyilik üzerine etkisi*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Deo, N., Khan, K. S., Mak, J., Allotey, J., Gonzalez Carreras, F. J., Fusari, G., & Benn, J. (2021). Virtual reality for acute pain in outpatient hysteroscopy: A randomised controlled trial. *BJOG*, 128(1), 87–95. <https://doi.org/10.1111/1471-0528.16377>
- Dutucu, N. (2019). *Sanal gerçeklik gözlüğünün kadının algıladığı doğum ağrısına etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Estrella-Juarez, F., Requena-Mullor, M., Garcia-Gonzalez, J., Lopez-Villen, A., & Alarcon-Rodriguez, R. (2023). Effect of virtual reality and music therapy on the physiologic parameters of pregnant women and fetuses and on anxiety levels: A randomized controlled trial. *Journal of Midwifery & Women's Health*, 68(1), 35-43. <https://doi.org/10.1111/jmwh.13413>
- Gökdoğan Keleş, M. (2022). *Müzik eşliğinde izletilen sanal gerçeklik gözlüğünün epizyotomi onarımı sırasında kadınların algıladığı ağrıya, yaşam bulgularına ve doğum sonrası konfora etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Aydın Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Gray, M., Downer, T., Hartz, D., Andersen, P., Hanson, J., & Gao, Y. (2022). The impact of three-dimensional visualisation on midwifery student learning, compared with traditional education for teaching the third stage of labour: A pilot randomised controlled trial. *Nurse Education Today*, 108, 105184. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2021.105184>
- Gür, E. Y. (2019). *Bilişsel davranışsal tekniklerin doğum ağrısına etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Hajesmael-Gohari, S., Sarpourian, F., & Shafiei, E. (2021). Virtual reality applications to assist pregnant women: A scoping review. *BMC Pregnancy and Childbirth*, 21(1), 249. <https://doi.org/10.1186/s12884-021-03725-5>
- Huai, P., Li, Y., Wang, X., Zhang, L., Liu, N., & Yang, H. (2024). The effectiveness of virtual reality technology in student nurse education: A systematic review and meta-analysis. *Nurse Education Today*, 138, 106189. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2024.106189>
- Hüseyinoğlu, S. (2022). *Doğum mekanizmasının öğretiminde sanal gerçeklik uygulamasının geliştirilmesi ve kullanılması*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). T.C. Sağlık Bilimleri Üniversitesi Hamidiye Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Karacan, E. (2022). *Gebelik döneminde ve doğum eyleminde yapılan nefes egzersizlerinin ve sanal gerçeklik uygulamalarının doğum ağrısı, doğum süresi ve doğum memnuniyet düzeyi üzerine etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Gaziantep Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Gaziantep.
- Karasungur, R. (2024). *Dismenoreli kadınlarda müzik eşliğinde sanal gerçeklik gözlüğüyle izletilen video ve yalnız müzik dinletisinin ağrı ve uyku kalitesi üzerine etkisi*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, Gaziantep.

- Katebi, S., Zarei, T., Sayadinia, M., Vatankeh, M., Adibii, P., Malekshoar, M., Shafa, S., & Deylami, M. (2023). The learning curves of virtual reality-based training in obstetrics and gynecology: A systematic review (Persian). *Development Strategies in Medical Education*, 10(2), 100-113. <https://doi.org/10.32598/DSME.10.2.561.2>
- Kılıç, S. (2022). *Erken doğum tehdidi olan gebelere sanal gerçeklik gözlüğü ile doğa görüntüleri izletilmesinin stres, anksiyete, bağlanma ve bakım memnuniyeti düzeyine etkisi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Kurt, G. (2022). *Pelvik muayene sırasında ağrı ve anksiyete yönetiminde sanal gerçekliğin etkisinin incelenmesi.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü, İstanbul.
- Lu, Z., Wang, W., Florez-Arango, J. F., Seo, J. H., Hamilton, D. K., & Wells-Beede, E. (2024). A framework to develop an immersive virtual reality simulation tool for postpartum hemorrhage management nurse training. *Nursing Education Perspectives*, 45(3). <https://doi.org/10.1097/01.NEP.0000000000001112>
- Melcer, Y., Maymon, R., Gal-Kochav, M., Pekar-Zlotin, M., Levinsohn-Tavor, O., Meizner, I., & Svirsky, R. (2021). Analgesic efficacy of virtual reality for acute pain in amniocentesis: A randomized controlled trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 261, 134-138. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2021.04.024>
- Merlot, B., Dispersyn, G., Husson, Z., Chanavaz-Lacheray, I., Dennis, T., Greco-Vuilloud, J., Fougère, M., Potvin, S., Cotty-Eslous, M., Roman, H., & Marchand, S. (2022). Pain reduction with an immersive digital therapeutic tool in women living with endometriosis-related pelvic pain: Randomized controlled trial. *Journal of Medical Internet Research*, 24(9), e39531. <https://doi.org/10.2196/39531>
- Xu, N., Chen, S., Liu, Y., Jing, Y., & Gu, P. (2024). The effects of virtual reality in maternity delivery: A systematic review and meta-analysis. *Authorea*. <https://doi.org/10.22541/au.170670296.60697342/v1>
- Orhan, M. (2022). *Epizyotomi onarım işlemi sırasında primipar gebelere uygulanan sanal gerçeklik gözlüğünün ağrı düzeyi ve memnuniyete etkisi: Randomize klinik çalışma.* (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Kahramanmaraş Sütçü İmam Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kahramanmaraş.
- Oruç, M. (2023). *Travay sürecinde sanal gerçeklik gözlüğünün gebelerde doğum korkusu, doğum süresi ve non-stres testi sonuçlarına etkisi: Randomize kontrollü tek körlü çalışma.* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Akdeniz Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Antalya.
- Öz, T. (2024). *Günlük jinekolojik cerrahi işlem sırasında sanal gerçeklik, müzik terapi ve stres topu uygulamasının ağrı ve anksiyete üzerine etkisi.* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Öztürk, E. O., & Sondaş, A. (2020). Sanal sağlık: Sağlıkta sanal gerçekliğe genel bakış. *Kocaeli Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi*, 3(2), 164-169. Erişim adresi: <https://dergipark.org.tr/tr/download/article-file/1217212>
- Rahman, W. K. S. A. E., Soliman, H. A. E., & Saber, N. M. (2021). Effect of virtual reality application on the delivery stages length and maternal satisfaction. *International Journal of Health Sciences*, 5(S1), 582-596. <https://doi.org/10.53730/ijhs.v5nS1.13908>
- Ryan, G., Callaghan, S., Rafferty, A., Murphy, J., Higgins, M., Barry, T., Mangina, E., Carroll, L., & McAuliffe, F. (2022). Virtual reality in midwifery education: A mixed methods study to assess learning and understanding. *Nurse Education Today*, 119, 105573. <https://doi.org/10.1016/j.nedt.2022.105573>
- Ryan, G. V., Callaghan, S., Rafferty, A., Higgins, M. F., Mangina, E., & McAuliffe, F. (2022). Learning outcomes of immersive technologies in health care student education: Systematic review of the literature. *Journal of Medical Internet Research*, 24(2), e30082. <https://doi.org/10.2196/30082>
- Saab, M. M., McCarthy, M., O'Mahony, B., Cooke, E., Hegarty, J., Murphy, D., Walshe, N., & Noonan, B. (2023). Virtual reality simulation in nursing and midwifery education. *CIN: Computers, Informatics, Nursing*, 41(10). <https://doi.org/10.1097/CIN.0000000000001010>
- Schmid, B. C., Marsland, D., Jacobs, E., & Reznicek, G. A. (2024). A preparatory virtual reality experience reduces anxiety before surgery in gynecologic oncology patients: A randomized controlled trial. *Cancers*, 16, 1913. <https://doi.org/10.3390/cancers16101913>
- Severi, F. M., Prattichizzo, D., Casarosa, E., Barbagli, F., Ferretti, C., Altomare, A., Vicino, A., & Petraglia, F. (2005). Virtual fetal touch through a haptic interface decreases maternal anxiety and salivary cortisol. *Journal of the Society of Gynecologic Investigation*, 12(1), 37-40. <https://doi.org/10.1016/j.jsgi.2004.07.006>
- Sridhar, A., Shiliang, Z., Woodson, R., & Kwan, L. (2020). Non-pharmacological anxiety reduction with immersive virtual reality for first-trimester dilation and curettage: A pilot study. *European Journal of Contraception & Reproductive Health Care*, 25(6), 480-483. <https://doi.org/10.1080/13625187.2020.1836146>
- Sunay, Z. (2021). *Travayda sanal gerçeklik uygulamalarının primiparlerde algılanan doğum ağrısı ve memnuniyete etkisi: tasarım tabanlı bir çalışma.* (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.

- Şolt Kırca, A., Güdücü, N., & İviz, B. (2023). The effect of virtual glasses application on pain and anxiety during episiotomy repair: Randomized controlled trial. *Pain Management Nursing*, 24(5), e123-e130. <https://doi.org/10.1016/j.pmn.2023.06.004>
- Tuva, Ő. (2024). *Sezaryen esnasında sanal gerçeklik uygulamasının primipar gebelerin algıladıkları anksiyete düzeylerine ve yaşam bulgularına etkisi: Randomize kontrollü alışma*. (Yayınlanmamış Yüksek Lisans Tezi). Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum.
- Wang, Y., Sun, J., Yu, K., Liu, X., Liu, L., Miao, H., & Li, T. (2024). Virtual reality exposure reduces acute postoperative pain in female patients undergoing laparoscopic gynecology surgery: A randomized control trial (RCT) study. *Journal of Clinical Anesthesia*, 97, 111525. <https://doi.org/10.1016/j.jclinane.2024.111525>
- Yılmaz, A. N. (2021). *Haptonomi ve sanal gerçeklik uygulamasının plansız gebeliklerde anksiyete, bağlanma ve gebeliğin kabulne etkisi: Bebeėi hayal edebilmek*. (Yayınlanmamış Doktora Tezi). İnn Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Yılmaz Sezer, N., Aker, M. N., Yücel, A., & alışıcı, D. (2024). The effect of virtual reality and music on anxiety, non-stress test parameters, and satisfaction of high-risk pregnant women undergoing non-stress tests: Randomized controlled trial. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 296, 52–58. <https://doi.org/10.1016/j.ejogrb.2024.02.038>
- Zhao, L., Dai, X., & Chen, S. (2023). Effect of the case-based learning method combined with virtual reality simulation technology on midwifery laboratory courses: A quasi-experimental study. *International Journal of Nursing Sciences*, 11(1), 76-82. <https://doi.org/10.1016/j.ijnss.2023.12.0->