T.C.
İSTANBUL ÜNİVERSİTESİ-CERRAHPAŞA
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ

DOKTORA TEZİ

MOBİL UYGULAMA TEMELLİ EMZİRME EĞİTİMİ PROGRAMININ GELİŞTİRİLMESİ ve ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zehra ACAR

DANIŞMAN
Prof. Dr. Nevin ŞAHİN

Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı

Ekim, 2022

Doküman No	İlk Yayın Tarihi	Revizyon No	Revizyon Tarihi	Sayfa No
414.1.17F	04.03.2020	00	00.00.0000	1 / 1

Bu çalışma 25.10.2022 Tarihinde aşağıdaki jüri tarafından

Kadın sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı , Kadın sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Doktora Programı ,Doktora Tezi olarak kabul edilmiştir.

TEZ JÜRİSİ

Prof. dr. Nevin Şahin
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Fakülte

Prof. Dr. Ergül ASLAN
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nighingale Hemşirelik Fakültesi

Doç. Dr. İlkay GÜNGÖR SATILMIŞ
İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa
Florence Nighingale Hemşirelik Fakültesi

Prof. Dr. Güliz ONAT DEMİR
Konya Ticaret Odası Karatay Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Yüksek Okulu

Prof. Dr. Meltem DEMİRÖZ BAL
Marmara Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi

BEYAN

Bu tez çalışmasının kendi çalışmam olduğunu, tezin planlanmasından yazımına kadar bütün aşamalarda etik dışı davranışımın olmadığını, bu tezdeki bütün bilgileri akademik ve bilimsel etik kuralları içinde elde ettiğimi, bu tez çalışmasıyla elde edilmeyen bütün bilgi ve yorumlara kaynak gösterdiğimi ve bu kaynakları da kaynaklar listesine aldığımı, yine bu tezin çalışılması ve yazımı sırasında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını ve her türlü hukuki sorumluluğu aldığımı kabul ederim.

Zehra ACAR

(İmza)

Canımdan bir parça kızım Müberra Ahsen ACAR'a ithaf ediyorum…

BÜTÇE DESTEKLERİ

MOBİL UYGULAMA TEMELLİ EMZİRME EĞİTİMİ PROGRAMININ GELİŞTİRİLMESİ ve ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Bu tez çalışması, Türkiye Bilimsel ve Teknolojik Araştırma Kurumu'nun (TÜBİTAK) 121S326 numaralı projesi ile desteklenmiştir.

TEŞEKKÜR

Lisansüstü eğitim sürecinde bilimsel bilgisini, tecrübesini ve desteğini esirgemeyen, her daim ilgiyle ve merhametle yol gösterici olan, öğrencisi olarak ömür boyu örnek alacağım kıymetli tez danışmanım Prof. Dr. Nevin ŞAHİN'e,

Tez izleme jürimde olan ve tezin her sürecinde değerli bilgi ve deneyimleri ile katkı veren Prof. Dr. Güliz ONAT DEMİR'e ve Doç. Dr. İlkay GÜNGÖR SATILMIŞ'a,

Lisansüstü eğitim süresince bilgi ve deneyimlerinden faydalandığım, desteklerini hep hissettiğim Prof. Dr. Ümran OSKAY'a, Prof. Dr. Ergül ASLAN'a ve Dr. Öğr. Üyesi Meltem KAYDIRAK'a,

Beraber çalıştığımız süre boyunca, gerek akademi hayatında gerek sosyal hayatta varlığı ile beni her daim şanslı hissettiren Arş. Gör. Dr. Mehtap GÜMÜŞAY'a,

Beraber çalışmaktan ve üretmekten keyif aldığım Arş. Gör. Fatma ASLAN DEMİRTAŞ'a, Arş. Gör. Büşra YILMAZ'a ve Arş. Gör. Burcu DİŞLİ'ye,

Mobil uygulamanın geliştirilmesi sürecindeki katkılarından dolayı Gökhan KURT'a,

Veri toplama sürecindeki destekleri için ilk kez anneliği deneyimleyen değerli kadınlara,

Tez sürecinin stresini göğüsleyen, bana çalışma azmi veren, motive eden, varlıklarına her daim şükrettiğim canım eşim Enes ACAR'a ve minik kızım Müberra Ahsen ACAR'a,

Hayat boyu elleri hep üzerimde olan, şefkatlerini esirgemeyen bana her daim inanıp güvenen Değerli Aileme teşekkür ederim.

Ekim 2022 Zehra ACAR

İÇİNDEKİLER

Sayfa No

TEZ KABUL VE ONAYI ii
BEYAN iii
BÜTÇE DESTEKLERİ v
TEŞEKKÜR vi
İÇİNDEKİLER vii
ŞEKİL LİSTESİ x
TABLO LİSTESİ xi
SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ xii
ÖZET xiii
ABSTRACT xv
1. GİRİŞ 1
2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE 4
2.1. ANNE SÜTÜ VE EMZİRME 4
2.2. EMZİRMENİN ÖNÜNDEKİ ENGELLER 5
2.3. EMZİRMENİN DESTEKLENMESİ VE TEKNOLOJİNİN KULLANIMI 8
2.4. EMZİRMENİN DESTEKLENMESİNDE MOBİL UYGULAMALARIN KULLANIMI 14
2.5. EMZİRMEYİ DESTEKLEMEDE KULLANILAN MOBİL SAĞLIK UYGULAMALARI VE HEMŞİRENİN ROLÜ 16
3. YÖNTEM 17
3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI 17
3.2. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ 17
3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN 17
3.4. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ VE HİPOTEZLERİ 17
3.5. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ 18
3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI 19
3.6.1. Kişisel Bilgi Formu 19
3.6.2. Emzirme Değerlendirme Ölçeği 19
3.6.3. Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Ölçeği 20
3.6.4. Emzirme İzlem Formu 20

3.6.5. Bebeğin Fiziksel Gelişimi İzlem Formu 20
3.6.6. Mobil Uygulama Değerlendirme Formu 20
3.7. ARAŞTIRMANIN UYGULAMA BASAMAKLARI 20
3.7.1. Araştırmanın İlk Aşaması 21
3.7.2. Araştırmanın İkinci Aşaması 26
3.8. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ 28
3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK VE YASAL YÖNLERİ 29
3.10. ARAŞTIRMA SINIRLILIKLARI 30
4. BULGULAR 31
4.1. MUTEP VE KONTROL GRUPLARININ SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI 32
4.2. MUTEP VE KONTROL GRUPLARININ OBSTETRİK VE DOĞUM SONU İLK GÜN EMZİRME ÖYKÜLERİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI 33
4.3. MUTEP VE KONTROL GRUPLARININ AKILLI TELEFON VE MOBİL UYGULAMA KULLANIM ÖYKÜLERİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI 35
4.4. MUTEP VE KONTROL GRUPLARININ İLK VE İKİNCİ İZLEMLERE AİT EMZİRME VE BEBEK BESLENMESİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI 36
4.5. MUTEP VE KONTROL GRUBUNDAKİ ANNELERİN ESDÖ TOPLAM PUAN VE ALT BOYUT PUAN ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI 41
4.6. MUTEP GRUBUNDAKİ ANNELERİN MOBİL UYGULAMAYI DEĞERLENDİRMELERİNE İLİŞKİN BULGULAR 43
5. TARTIŞMA 45
5.1. MUTEP VE KONTROL GRUBUNDAKİ ANNELERİN KİŞİSEL BİLGİ FORMUNA VE EDÖ PUAN ORTALAMALARINA AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI 46
5.2. MUTEP VE KONTROL GRUBUNDAKİ ANNELERİN İLK VE İKİNCİ İZLEMDEKİ EMZİRME VE BEBEK BESLENMESİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI 49
5.3. MUTEP VE KONTROL GRUBUNDAKİ ANNELERİN ESDÖ TOPLAM PUAN VE ALT BOYUT PUAN ORTALAMALARINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI 52
5.4. MUTEP GRUBUNDAKİ ANNELERİN MOBİL UYGULAMAYI DEĞERLENDİRMELERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI 56
6. SONUÇ VE ÖNERİLER 58
KAYNAKLAR 61

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI 75
ETİK KURUL İZİN YAZISI 76
KURUM İZNİ YAZILARI 77
ÖZGEÇMİŞ 78

ŞEKİL LİSTESİ

Sayfa No

Şekil 2.1: Yaşa göre emzirme oranları (TNSA, 2018).…….....4

Şekil 3.1: MUTEP ve kontrol grubuna ait randomizasyon listesi……....18

Şekil 3.2: Mobil uygulama ismi ve logosu……22

Şekil 3.3: Mobil uygulamaya kayıt ve giriş ekranı……23

Şekil 3.4: Mobil uygulama ara yüz ekranı……24

Şekil 3.5: Araştırmanın Consort 2010 akış diyagramı……...27

Şekil 3.6: Araştırmanın akış şeması……...…….....28

Şekil 4.1: MUTEP ve Kontrol grubuna ait bebeklerin kilo karşılaştırma grafiği……....38

Şekil 4.2: MUTEP grubu kilo persentil grafiği……39

Şekil 4.3: Kontrol grubu kilo persentil grafiği…….…….39

Şekil 4.4: MUTEP grubu boy persentil grafiği……....39

Şekil 4.5: Kontrol grubu boy persentil grafiği……..……....40

Şekil 4.6: MUTEP ve Kontol gruplarına ait ESDÖ puan ortalamaları……...43

TABLO LİSTESİ

Sayfa No

Tablo 2.1: Sık karşılaşılan emzirme sorunları ve çözüm önerileri (Caner, 2016; Çaka ve diğ.; 2017; Sağlık Bakanlığı, 2018)……7

Tablo 2.2: Başarılı emzirmenin on adımı (DSÖ, 2018)…….9

Tablo 3.1: Mobil uygulama ekranlarına ait içerik başlıkları …….25

Tablo 3.2: Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiki yöntemler……...29

Tablo 4.1: MUTEP ve Kontrol gruplarının sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması.32

Tablo 4.2: MUTEP ve Kontrol gruplarının obstetrik ve doğum sonu ilk gün emzirme öykülerine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması……..34

Tablo 4.3: MUTEP ve Kontrol gruplarının akıllı telefon ve mobil uygulama kullanım öykülerine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması……..……35

Tablo 4.4: MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin doğum sonu dördüncü ve sekizinci hafta emzirme ve bebek beslenmesine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması……...….37

Tablo 4.5: MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin bebeklerinin fiziksel ölçümlerinin karşılaştırılması……..…...38

Tablo 4.6: MUTEP ve Kontrol grubundaki annelerin ESDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması……..…….……..42

Tablo 4.7: MUTEP grubundaki annelerin mobil uygulamayı değerlendirmelerine ilişkin bulgular.....44

SİMGE VE KISALTMA LİSTESİ

APA **:** Amerikan Pediatri Akademisi
BDHG **:** Bebek Dostu Hastane Girişimi
BİT **:** Bilgi ve İletişim Teknolojileri
BM **:** Birleşmiş Milletler
CDC **:** Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri
CD-ROM **:** Kompakt Disk Salt Okunur Bellek
DSÖ : Dünya Sağlık Örgütü
EDÖ : Emzirme Değerlendirme Ölçeği
ESDÖ : Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Öğrenci
MABEP : Mobile Application Based Breastfeeding Education Program
MUTEP : Mobil Uygulama Temelli Emzirme Eğitimi Programı
SKH **:** Sürdürülebilir Kalkınma Hedefleri
SMS **:** Kısa Mesaj servisi
TNSA : Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
UNICEF : Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu
WEB : World Wibe Web/Dünya Çağında Ağ

ÖZET

DOKTORA TEZİ

MOBİL UYGULAMA TEMELLİ EMZİRME EĞİTİMİ PROGRAMININ GELİŞTİRİLMESİ ve ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Zehra ACAR

İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü

Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı

Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Programı

Danışman : Prof. Dr. Nevin Şahin

Giriş: Emzirmenin anne ve çocuk sağlığı üzerinde kanıtlanmış birçok yararı bulunmaktadır. Emzirmenin sürdürülmesinde emzirme desteği önemlidir. Bu kapsamında birçok yenilikçi yaklaşım bulunmaktadır. Bu yenilikçi yaklaşımlardan biri de mobil sağlık uygulamalarıdır. Bu uygulamaların her an her yerde, anne ve bebeğe sürdürülebilir emzirme desteği sağlamada etkili bir yol olacağı düşünülmektedir.

Amaç: Bu çalışmanın amacı mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının (MUTEP) geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesidir.

Yöntem: Randomize kontrollü deneysel araştırma tipinde olan bu çalışma Eylül 2020 - Eylül 2022 tarihleri arasında 73 primipar anne ile yürütüldü. MUTEP grubundaki anneler postpartum birinci gün mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programına dahil edilirken kontrol grubundaki anneler rutin hemşirelik bakımı aldı. Verilerin toplanmasında postpartum birinci günde Kişisel Bilgi Formu, Emzirme Değerlendirme Ölçeği (EDÖ) ve Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Ölçeği (ESDÖ) kullanıldı. İlk ve ikinci izlemde ESDÖ, Emzirme İzlem Formu, Bebeğin Fiziksel Gelişimi İzlem Formu uygulandı. İkinci izlemde MUTEP grubuna ek olarak Mobil Uygulama Değerlendirme Formu uygulandı.

Bulgular: Postpartum birinci gün MUTEP ve kontrol grubu arasında EDÖ puan ortalamalarında anlamlı fark bulunmadı. İlk ve ikinci izlemde MUTEP grubunda kontrol grubuna göre sadece anne sütü ile besleme oranı daha yüksek, emzirme sorunu yaşama oranı daha düşük bulundu. Postpartum birinci günde ESDÖ puan ortalaması MUTEP grubunda

kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek iken ikinci izlemde anlamlı derecede düşük bulundu.

Sonuçlar: Mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının annelerin daha az emzirme sorunu yaşamalarına, daha yüksek oranda sadece anne sütü ile beslemelerine katkı sağladığı bulundu.

Ekim 2022 , 96 sayfa.

Anahtar kelimeler: Emzirme, Anne sütü, Emzirme eğitimi, Mobil sağlık

ABSTRACT

Ph.D. THESIS

DEVELOPMENT OF MOBILE APPLICATION BASED BREASTFEEDING EDUCATION PROGRAM AND EVALUATION OF THE PROGRAM EFFECTIVENESS

Zehra ACAR

İstanbul University-Cerrahpaşa

Institute of Graduate Studies

Department of Women's Health and Disease Nursing

Programme of Women's Health and Disease Nursing

Supervisor : Prof. Dr. Nevin SAHİN

Introduction: Breastfeeding has many proven benefits on maternal and child health. Breastfeeding support is important in maintaining breastfeeding. There are many innovative approaches within this scope. One of these innovative approaches is mobile health applications. It is thought that these practices will be an effective way to provide sustainable breastfeeding support to mother and baby anytime, anywhere.

Aim: The aim of this study is to develop and evaluate the effectiveness of the mobile application based breastfeeding education program (MABEP).

Method: This study, which is a randomized controlled experimental study, was conducted with 73 primiparous mothers between September 2020 and Semptember 2022. While the mothers in the MUTEP group were included in the postpartum first day mobile application-based breastfeeding education program, the mothers in the control group received routine nursing care. Personal Information Form, Breastfeeding Evaluation Scale and Breastfeeding Experience Scale were used to collect data on the first day postpartum. In the first and second follow-ups, Breastfeeding Experience Scale, Breastfeeding Follow-up Form, and Baby's Physical Development Follow-up Form were applied. In the second follow-up, the Mobile Application Evaluation Form was applied in addition to the MABEP group.

Results: There was no significant difference in the mean Breastfeeding Evaluation Scale scores between the postpartum first day MABEP and control groups. In the first and second follow-ups, the rate of exclusive breastfeeding was found to be higher in the MABEP group compared to the control group, and the rate of breastfeeding problems was found to be lower. While the mean Breastfeeding Experience Scale score on the first postpartum day was significantly higher in the MABEP group than in the control group, it was found to be significantly lower in the second follow-up.

Conclusions: It was found that the mobile application-based breastfeeding education program contributed to mothers having fewer breastfeeding problems and feeding them exclusively with breast milk at a higher rate.

October 2022, 96 pages.

Keywords: Breastfeeding, Breast milk, Breastfeeding education, Mobile health

1. GİRİŞ

Emzirme beslenme, sağlık ve hayatta kalım, ekonomik büyüme ve çevresel sürdürülebilirlik gibi sürdürülebilir kalkınma ve diğer küresel hedeflere ulaşmada kritik öneme sahiptir. Dünya sağlık Örgütü (DSÖ) bebeklerin yaşamın ilk altı ayı boyunca sadece anne sütü ile beslenmesini ve iki yıl veya daha fazla süre devam ettirilmesini önermektedir (DSÖ, 2018). Ancak DSÖ ve UNICEF tarafından yayınlanan bir rapor, dünyadaki çocukların yalnızca %40'ının yaşamlarının ilk altı ayında yalnızca anne sütüyle beslendiğini göstermektedir (Santos ve diğ. 2020). Türkiye Nüfus Sağlığı Araştırması (TNSA) 2018 verilerine göre, sadece anne sütü ile beslenme oranının yaşla birlikte azaldığı; 0-1 aylık çocuklar arasında %59'dan, 4-5 aylık çocuklar arasında %14'e düştüğü bildirilmektedir (TNSA, 2018). Emzirmenin kısa ve uzun dönem olmak üzere anne ve bebek sağlığı üzerinde birçok faydası bulunmaktadır (Doan ve diğ. 2020). Emzirme; bu yararlarının ötesinde, sürdürülebilir kalkınma ve küresel refah için önemli bir bileşendir (Özilice ve Günay, 2018).

Emzirme genellikle doğal ve sorunsuz besleme yöntemi olarak tanımlanmaktadır. Annelerin çoğu doğum sonu dönemin ilk haftalarında emzirme ile ilgili zorluklar ve endişeler yaşamaktadır (Balaam ve diğ. 2015). Birçok nedenle ülkemizde emzirme oranı yüksek olmasına rağmen istenilen düzeyde değildir. Primipar kadınların multiparlara göre daha fazla emzirme sorunları yaşadıkları belirtilmektedir (Demirci ve diğ. 2018). Çalışmalarda emzirmeyi erken dönemde sonlandırma ve ek gıdalara erken başlama nedeni olarak, yaşanan emzirme sorunlarına işaret edilmektedir (Lau ve diğ. 2016). Kadınların bu nedenle hem gebelik hem de doğum sonu dönemde emzirme desteği almaları önemlidir. Yapılan çalışmalar doğum sonu dönemde kadınların çoğunun yetersiz süt üretimi, meme başı çatlağı gibi birçok emzirme sorunu yaşadığı, emzirme danışmanlığının bu süreçte yaşanan sorunlara çözüm getireceği ifade edilmektedir (Şahin ve diğ. 2013; Kepekçi ve diğ. 2012).

Emzirme desteği programlarına ilişkin literatür incelendiğinde, gebelik ve doğum sonu dönemde sağlık profesyonelleri tarafından verilen emzirme eğitimlerinin bulunduğu görülmektedir (Cangöl ve Şahin, 2017). Bu eğitim programlarının büyük çoğunluğu geleneksel yüz yüze eğitimden oluşmaktadır. Geleneksel yüz yüze eğitim katılımcılar için uygun olmayan bir zamanda veya yerde eğitime katılımı zorlaştırabilmektedir. Dolayısıyla, bu tür geleneksel

destek ve eğitim biçimlerinin özellikle günümüzde genç kuşaklar için yararlı veya kullanışlı olmayabileceği öne sürülmektedir. (Almohanna ve diğ. 2020).

Teknoloji temelli emzirme desteğinin kolay ulaşılabilir olması, istenilen zaman ve mekânda sürekli bilgi desteğinin olması, farklı yöntemlerin (video, animasyon vb.) kullanılabilmesi emzirme eğitimlerin yaygın halde kullanımını sağlayabilmektedir (Lau ve diğ. 2016). Bu nedenle günümüzde emzirme desteğinin ve sürekliliğin sağlanmasında mobil sağlık uygulamalarının kullanımı öne çıkmaktadır. Birçok çalışma, emzirme sonuçlarını iyileştirmek için emzirme eğitiminin ve ilgili bilgilerin internet veya cep telefonu kısa mesaj servisi (SMS) yoluyla verilmesini önermektedir (Tang ve diğ. 2020). Ücretsiz emzirme uygulamaları üzerine yapılan bir çalışma sonuçları, uzun süreli emzirme davranışını teşvik edebilecek yüksek kaliteli ve etkileşimli bir profesyonel emzirme uygulaması tasarlama gereğini ortaya koymaktadır (Meedya ve diğ. 2020). Tayland'da emzirmeyi desteklemek amacıyla geliştirilen "MoomMae" isimli mobil uygulamanın; emziren anneler için yararlı bir öz yönetim aracı olma ve emzirme sonuçlarını geliştirme konusunda büyük bir role sahip olduğu bildirilmektedir (Wang ve diğ. 2018). Lau ve diğerlerinin (2016) perinatal dönemdeki erişkin kadınlar arasında emzirme sonuçlarının iyileştirilmesinde teknolojinin etkisini incelemek için yapmış oldukları meta analiz çalışmasında, teknolojinin emzirmeyi teşvik etme, bilgilendirme, destekleme ve danışmanlık amacıyla kullanıldığı, emzirmeye yönelik bilgilendirme, emzirmeye başlama ve ilk altı ay sadece anne sütü ile besleme açısından annelere olumlu katkı sağladığı saptanmıştır. Bu bağlamda verilen emzirme desteğinin mobil sağlık uygulaması ile sürdürülmesinin, emzirme sonuçlarını geliştirmede modern bir yol sağlayacağı öngörülmektedir (Marcucci, 2018). Tüm dünyayı etkileyen Covid-19 enfeksiyonu emzirme konusunda birçok soruyu beraberinde getirmiştir. Yapılan bir çalışmada pandemi sürecinde emziren annelerin emzirmeyi sürdürme ve emzirme sorunlarına destek almada kendilerini stresli ve izole hissettikleri belirtilmiştir. Ayrıca pek çok anne pandemi nedeniyle yüz yüze sağlık hizmetlerine erişemediklerini ve sorun yaşadıklarını bildirmiştir (Hull ve diğ. 2020). Bu gerekçeyle beraber mobil sağlık hizmetlerin "her zaman her yerde" annelere sağlayacağı fayda daha fazla önem kazanmaktadır.

Yukarıda belirtilen gerekçelerle bu çalışmanın amacı, mobil uygulama temelli emzirme programının geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesidir. Randomize kontrollü deneysel araştırma türünde yapılan bu çalışmada öncelikli olarak bilimsel içeriği ve tasarımı yapılarak mobil uygulama temelli emzirme programı (MUTEP) geliştirilmiştir. Geliştirilen uygulama ile altı anne ile pilot uygulama yapılmış, gelen öneriler doğrultusunda programa son hali

verilmiştir. Araştırmanın ikinci aşamasında primipar anneler postpartum birinci günde randomize edilerek MUTEP ve kontrol grubuna dahil edilmiştir. Deney grubundaki annelere mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programı (MUTEP) uygulanırken kontrol grubu rutin postpartum hemşirelik bakımı almıştır. Annelerin emzirme durumu, emzirme sorunlarını yaşama durumları ve bebeklerin fiziksel gelişimleri dördüncü ve sekizinci haftada izlenmiştir. MUTEP ile sağlanan emzirme desteğinin yalnızca anne sütü ile besleme oranlarını artırarak, annelerin daha az emzirme sorunları yaşamasına olumlu katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

2. KAVRAMSAL ÇERÇEVE

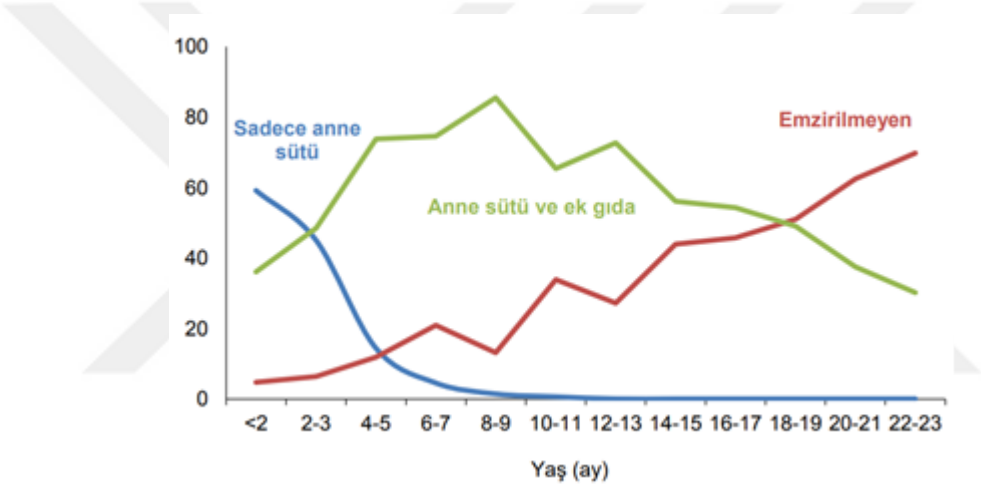
2.1. ANNE SÜTÜ VE EMZİRME

Emzirme; beslenme, sağlık ve hayatta kalım, ekonomik büyüme ve çevresel sürdürülebilirlik gibi sürdürülebilir kalkınma ve diğer küresel hedeflere ulaşmada kritik bir öneme sahiptir. Dünya Sağlık Örgütü (DSÖ) ve Birleşmiş Milletler Çocuklara Yardım Fonu (UNICEF), emzirmeye doğumdan sonraki ilk saat içerisinde başlanmasını, bebeklerin yaşamın ilk altı ayı boyunca sadece anne sütü ile beslenmesini ve iki yıl veya daha fazla süre güvenli ve yeterli tamamlayıcı gıdalarla devam ettirilmesini önermektedir (DSÖ, 2018). Anne sütünün bebek ile buluşmasını sağlayan doğal yol emzirmedir. Emzirmenin bebek için kritik bir beslenme kaynağı olmasının yanı sıra, anne ve bebeğin zihinsel, bilişsel ve davranışsal sağlığı üzerinde de önemli etkileri bulunmaktadır (Krol ve Grossman, 2018). Literatürde anne sütünün nitelikleri, faydaları ve sağlığa etkileri hakkında, emzirmeyi başlatmayı ve sürdürmeyi teşvik eden ve destekleyen birçok yayın bulunmaktadır (Ciampo ve Lopes, 2018).

Emzirmenin anne ve çocuk sağlığı açısından erken ve uzun dönemde birçok yararı bulunmaktadır. Anne sağlığı açısından erken dönem faydaları arasında; doğum sonrası uterus involüsyonun desteklenmesi, postpartum kanamanın azalması, laktasyonel amenore, kilo kaybının desteklenmesi bulunmaktadır. Uzun dönem yararları arasında ise; bazı kanser türlerine (meme, over, endometriyum), kronik hastalıklara, metabolik sendroma, kardiyovasküler hastalıklara ve ruh sağlığı sorunlarına yakalanma riskinin azalması bulunmaktadır (Ciampo ve Lopes, 2018; Lewkowitz ve Cahill, 2021). Bebek sağlığı açısından ise; diyare, orta kulak iltihabı, solunum yolu enfeksiyonu, alerjik hastalık, obezite sıklığının azalması bulunmaktadır (Truck ve diğ. 2013).

Emzirmenin sağlığa ve bilişsel faydalarına dair önemli kanıtlara rağmen, dünya çapında bebeklerin büyük çoğunluğu tavsiyelere uygun olarak emzirilmemektedir. Yetersiz emzirme uygulamaları bebeklerin, çocukların ve annelerin sağlığını, gelişimini ve hayatta kalımını önemli ölçüde olumsuz etkileyebilmektedir (DSÖ, 2018). İlk altı ay sadece anne sütü ile beslenmenin küresel yaygınlığı 2000 yılında %36 iken, 2015 yılında %43'e yükselmiştir ve mevcut emzirmeye erken başlama ve iki yaşına kadar emzirmeye devam etme yaygınlığı

sırasıyla %45 ve %46'dır (UNICEF, 2016). Yüksek gelirli ülkeler, düşük gelirli ve orta gelirli ülkelere kıyasla daha kısa emzirme süresine sahiptir. Ancak düşük ve orta gelirli ülkelerde dahi bebeklerin %37'si altı ay yalnızca sadece anne sütü ile beslenmektedir. Emzirmenin evrensel düzeye yakın bir seviyeye çıkarılmasının, beş yaşından küçük çocuklarda yılda 823.000 ölümü ve annelerde meme kanserinden yılda 20.000 ölümü önleyebileceği düşünülmektedir (Victora ve diğ. 2016). Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması (TNSA) 2018 verilerine göre, ülkemizde sadece anne sütü ile beslenen bebeklerin oranı yaşla beraber azalmaktadır; 0-1 aylık bebeklerin %59, 2-3 aylık bebeklerin %45, 4-5 aylık bebeklerin %14'ü sadece anne sütü ile beslendiği belirtilmiştir. Ayrıca altı aydan küçük olan bebeklerde sadece anne sütü ile besleme oranının %41 olduğu tespit edilmiştir (TNSA, 2018) (Şekil 2.1).



Şekil 2.1: Yaşa göre emzirme oranları (TNSA, 2018).

Pek çok anne, birçoğu iyi bakım ve destekle önlenebilir sorunlar nedeniyle, istemeden emzirmeyi bırakabilmektedir. Bu erken dönemde emzirmenin kesilmesi anneler için hayal kırıklığına hem kendileri hem de bebekleri için sağlık sorunlarına neden olabilmektedir (Renfrew ve diğ. 2012). Bu nedenle DSÖ tarafından, emzirme uygulamalarını sürdürmek veya iyileştirmek için emzirmeyi korumaya, teşvik etmeye ve desteklemeye yönelik tüm faaliyetlerin artırılması önerilmektedir (DSÖ, 2018).

2.2. EMZİRMENİN ÖNÜNDEKİ ENGELLER

Dünya'da birçok nedenle anneler, emzirmeyi öneriler doğrultusunda sürdürememektedir. Emzirmenin kesintiye uğraması veya sürdürülememesinin arkasında meme sorunları, süt yetersizliği gibi emzirme sorunları ile birlikte bebeğin sağlık sorunları,

annelerin emzirme tercihi, toplum içinde emzirememe gibi pek çok neden bulunmaktadır (Renfrew ve diğ. 2012). İran'da retrospektif tipte 0-24 aylık bebeği olan 63.071 anneyle yapılan bir çalışmada; yalnızca anne sütü ile beslemeyi altı aydan önce bırakma nedenleri arasında en sık hekim tavsiyesi (%54) ve yetersiz anne sütü (kendi algısı veya gerçek neden olarak) (%28) bildirilmiştir. Ayrıca emzik ve biberonla beslemenin emzirmeyi erken bırakma riskini artırdığı belirtilmiştir (Olang ve diğ. 2012). Yapılan diğer bir çalışmada, annelerin emzirmeyi istenen süreden önce bırakmalarının başlıca nedenleri arasında, anne veya çocuk sağlığı sorunları ve emzirme ile ilgili endişeler olduğu belirtilmiştir (Odom ve diğ. 2013). Annelerin erken dönem karşılaştıkları emzirme zorluklarının değerlendirildiği diğer bir çalışmada, annelerin %40'nın emzirme sorunu yaşadığı, en sık yaşanan sorunların bebeğin memeyi kavrayamaması, meme ucu ağrısı ve çatlağı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca annelerin bebeklerinin huzursuz olması, sürekli emmek istemeleri gibi nedenlerden dolayı bebeklerine süt yetmediği endişesi ile sıklıkla mama verdikleri saptanmıştır (Feenstra ve diğ. 2018). Ülkemizde emzirme sorunlarına yönelik yapılan bir çalışmada; yetersiz süt algısı, meme sorunları ve annelerin emzirmeye ilişkin bilgi yetersizliğinin emzirme sorunu yaşamalarının önündeki en önemli nedenler olduğu bulunmuştur (Karaçam ve Sağlık, 2018).

Yaşanan emzirme sorunları, sadece anne sütü ile beslenme durumunu ve emzirme dönemini olumsuz etkilemektedir (Karaçam ve Sağlık, 2018). Emzirmenin kesintiye uğramasına neden olabilecek birçok emzirme sorunu bulunmaktadır. En sık karşılaşılan emzirme sorunlarından düz veya çökük meme ucu, ağrılı/çatlak meme başı, memede dolgunluk/tıkanık süt kanalları, mastit ve yetersiz süt üretimi nedenlerine ve çözüm önerilerine ilişkin tablo aşağıda yer almaktadır (Tablo 2.1).

Tablo 2.1: Sık karşılaşılan emzirme sorunları ve çözüm önerileri (Caner, 2016; Çaka ve diğ, 2017; Sağlık Bakanlığı, 2018).

Emzirme Sorunu	Temel Çözüm Önerileri
Düz/ çöküк meme ucu	- Meme şekline ilişkin değerlendirme doğum öncesinde yapılmalıdır. - Annelere bebeğin meme ucunu değil, aerolayı ağzına alarak emmesi gerektiği, bu şekilde süt akışının daha fazla olacağı açıklanmalıdır. - Bebek emdiğinde oluşan negatif basınç ile meme ucu dışarıya doğru belirginleşecektir. Bebek memeğe iyi yerleşemiyorsa yardımcı olmak önemlidir. - Meme ucunu çıkarmak amacıyla; süt sağma pompası veya giriş yeri değiştirilmiş bir enjektör kullanılabilir.
Ağrılı/çatlak meme başı	-En sık neden doğru olmayan emzirme tekniğidir, bebek meme ucunu kavradığında meme ucu hassaslaşarak ağrı oluşabilir bu durum eme ucu çatlağına yol açabilir. - Süt sağma esnasında oluşan fazla basınç, bebeği memeden uygunsuz şekilde ayırma ve enfeksiyonlar meme ucunda ağrı ve çatlağa neden olabilir. - Anneye bu sürecin geçici olduğu ifade edilmeli ve anne doğru emzirme tekniği hakkında bilgilendirilmelidir. -Eğer bir enfeksiyon varsa antifungal tedavi gerekmektedir. - Koruyucu önlemler olarak; meme başının ılık su ile temizlenip irritasyona neden olacak ürün kullanımdan uzak durulması, bebeğin meme ucunu değil aerolanın tamamına yakını ağzına alması, süt sağma pompalarının uygun şekilde kullanılması, bebeği emzirmeye daha az ağrılı memeden başlanması, emzirme sonrası meme ucuna anne sütü sürerek kurumasının sağlanması sayılabilir.
Memede dolgunluk/ Tıkalı süt kanallar	-Sütün ilk geldiği zamandan itibaren memelerde süt ve kan hacmi artar, memeler ılık ve doludur, bu normal bir durumdur. Annenin emzirmesi ile beraber doluluk azalır, süt bebeğinin ihtiyacı kadar üretilmeye başlar. - Bebeğin etkin şekilde ememesi, anne sütünün fazla olması nedeniyle süt memede birikerek tıkanıklığa neden olabilir. Tıkanıklığı gidermek için sütün boşalması gerekmektedir. Bu nedenle; - Doğru emzirme tekniğinin öğretilmesi - Bebeğin etkin ememediği durumda elle veya süt sağma pompası ile sütün sağılması, - Süt akışını uyarmak için meme ve sırta masaj yapılması, - Ilık duş alınması, - Memede bulunan ödem ve ağrıyı hafifletmek için soğuk uygulama yapılması önerilebilir.
Mastit	-Memenin bağ dokusu ve salgı bezlerini içine alan sellülitidir. Süt kanallarının tıkanması veya meme ucu çatlakları nedeniyle oluşabilmektedir. Memeler ağrılı, şişmiş ve kızarıktır. Ek olarak ateş, titreme görülebilir. -Tedavi sürecinde; emzirmeye ara verilmemelidir. - Annenin dinlenmesi, emzirmeye sağlam memeden başlaması memedeki fazla süt emzirme sonrası sağılması, nemli sıcak uygulama yapılması, sıvı alımının artırılması önerilir. -Antiinflamatuar tedavi ağrıyı azaltmak için başlanabilir. Ayrıca gerekli durumlarda yaklaşık iki hafta boyunca antibiyotik tedavisi uygulanması gerekebilir. -Mastit tekrarlanabilme olasılığından dolayı takip edilmelidir.
Yetersiz süt üretimi	-Emzirmeye başlama zamanının uygunsuzluğu, sosyal destek yetersizliği, tedavi edilemeyen mastit, uygun olmayan emzirme tekniği, annelerin sütünün az olduğunu ve bebeğin doymadığını düşünmeleri süt üretimini olumsuz etkileyebilmektedir. -Altta yatan nedenin çözüme ulaştırılması gerekmektedir. -Yeterli süt üretimi bebeğin kilo alımı ve idrar çıkışı gibi somut bulgularla değerlendirilmelidir. -Bol bol ten tene temas yapılması, sık sık doğru emzirme tekniği ile emzirme, düzenli beslenme ve sıvı alımı, yeterli uyku ve dinlenme, meme ve sırta masaj yapılması diğer önerilerdendir.

Yaşanan emzirme sorunları, motivasyon eksikliği, sağlık sorunları gibi bir çok nedenle anneler emzirmeyi bırakabilmektedir. Bu süreçte uygun ve basit önerilerle birçok emzirme sorunu erken süreçte önlenebilmektedir. Emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesinde kilit nokta nitelikli danışmanlık ve destek hizmetlerinin sunulmasıdır (Kim ve diğ, 2018; Cangöl ve Şahin, 2017). Günümüzde emzirmeyi destekleyici emzirme eğitimi ve danışmanlığı uygulamaları bir çok farklı formda uygulanmaktadır. Gelişen teknoloji ile beraber yüz yüze uygulamalar yerini telefon, kısa mesaj servisi (SMS), sanal gerçeklik, simülasyon, web tabanlı uygulamalar ve mobil uygulamalarla desteklenmiş emzirme destek uygulamalarına bırakmaktadır.

2.3. EMZİRMENİN DESTEKLENMESİ VE TEKNOLOJİNİN KULLANIMI

Birleşmiş Milletler (BM), Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerine (SKH) 2030 yılına dek ulaşmada emzirmenin desteklenmesi ve teşvik edilmesi kilit rol oynamaktadır. Emzirmenin 17 Sürdürülebilir Kalkınma Hedeflerinden sekizi ile doğrudan ilişkili olduğu belirtilmektedir (Şahin ve Kırıkkaleli, 2019). "SKH 3- Sağlıklı Yaşamların Güvence Altına Alınması ve Her Yaşta Esenliğin Desteklenmesi" hedefi, emzirmenin hem anne hem çocuk sağlığını ve hayatını korumasıyla nedeniyle en ilişki hedeftir (Özilice ve Günay, 2018; Kartal ve Gürsoy, 2020). Bu hedefle 1991 yılında DSÖ ve UNİCEF tarafından emzirmenin desteklenmesi amacıyla Bebek Dostu Hastane Girişimi (BDHG) hayata geçirilmiştir (Çaylan ve Yalçın, 2020). Anne ve yenidoğan hizmetleri sunan BDHG'nin temel amacı, anne ve yenidoğanların, doğum ve yenidoğan hizmetleri sunan bir sağlık kuruluşunda kalışları öncesinde ve kaldıkları süre boyunca zamanında ve uygun bakım almalarını sağlamak, en uygun beslenmenin sürdürülmesini sağlamaktır. Bu sağlık kuruluşlarının emzirmeyi teşvik etme sorumluluğu bulunmaktadır, fakat aynı zamanda annenin tercihlerine saygı göstermesi, bebeği ve kendisi için en iyi beslenme seçeneği hakkında bilinçli karar vermesi için gerekli bilgileri annelere sunmaları gerekmektedir (DSÖ, 2018). BDGH'nin iki ana bileşeni olarak "Başarılı emzirmenin on adım" ve "Mama kodu" gösterilmektedir. Başarılı emzirmede on adım ilkeleri tabloda verilmiştir (Tablo 2.2). Mama Kodu, bebek beslenmesinde biberon ve emzik kullanımı ile formül mama kullanımının pazarlanması ile ilgilidir (Çaylan ve Yalçın, 2020).

Tablo 2.2: Başarılı emzirmenin on adımı (DSÖ, 2018).

Başarılı Emzirmenin On Adımı (DSÖ, 2018)
Temel Yönetim Uygulamaları
1. Kuruluşta anne sütü ve emzirme uygulamasının korunması, teşvik edilmesi ve desteklenmesi amacıyla bir emzirme politikası oluşturulur. a) "Anne Sütü Muadillerinin Pazarlanmasıyla ilgili Uluslararası Yasa" ve Dünya Sağlık Asamblesi'nin ilgili kararları eksiksiz şekilde uygulanır. b) Personel ve ebeveynlerle düzenli aralıklarla paylaşılan, yazılı bir "bebek beslenme politikası" oluşturulur. c) Sürekli izleme ve veri yönetim sistemleri kurulur. 2. Personelin emzirme konusunda annelere destek olmak için gereken bilgi, yetkinlik ve becerilerle donatılması sağlanır.
Temel Klinik Uygulamalar
3. Hamile kadınlar ve aileleri emzirmenin önemi ve yönetimi konusunda bilgilendirilir. 4. Annelerin bebekleri ile doğar doğmaz en kısa sürede ten-tene temas kurması sağlanarak, en kısa sürede emzirmeye başlaması ve temasın kesintisiz şekilde sürmesi için annelere destek olunur. 5. Emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesi ile sık karşılaşılan güçlüklerin yönetilmesi konusunda annelere destek sunulur. 6. Tıbbi bir zorunluluk olmadığı sürece, yenidoğana anne sütünden başka herhangi bir yiyecek veya sıvı verilmez. 7. Annelerin bebekleri ile bir arada tutulması ve günün 24 saati aynı odada kalmaları sağlanır. 8. Annelerin bebekleri acıktığı zaman verdiği işaretleri tanıması ve bunlara yanıt vermesi konusunda annelere destek olunur. 9. Biberon ve emzik kullanımı ve riskleri konusunda annelere danışmanlık hizmeti verilir. 10. Ebeveynlerin ve bebeklerinin emzirme konusunda sürekli destek ve bakım hizmetlerine erişim sağlayacakları merkezlerle ilgili bilgilendirilmeleri taburculuk işlemleri öncesinde sağlanır.

Emzirmeyi başlatma ve sürdürmede bebek dostu hastanelerde alınan hizmetlerle beraber emzirme eğitimi içeren programların rolü önemlidir. Eğitimlerin sağlık profesyonelleri veya akran danışmanlar tarafından bireysel veya grup oturumları şeklinde, ev ziyaretlerinin yapılabildiği, emzirme danışmanlığı hizmetinin sunulduğu ve yazılı/görsel eğitim materyalleri ile zenginleştirilmesi önerilmektedir. Bu sürece babaların dahil edilerek, eğitimin antenatal dönemde verilmesinin önemi vurgulanmaktadır (Durmazoğlu ve Okumuş, 2019; Özkan, 2021). Yapılan bir çalışmada annelerin ilk saat içerisinde emzirememesi ile ilişkili faktörler arasında, doğum öncesi klinik ziyaretlerinin olmaması ve emzirme konusunda bilgilendirme eksikliği bildirilmiştir (Esteves ve diğ. 2014). Çalışmalar emzirme desteğinin antenatal dönemden başlayarak sürdürülmesi gerektiğini ortaya koymaktadır (Cangöl ve Şahin, 2017). Bir Cochrane derlemesinde; tüm emzirme destek şekillerinin 'herhangi bir zamanda emzirme' süresinde bir artış gösterdiği, aynı zamanda yalnızca anne sütü ile beslenme oranı üzerinde olumlu etkiye sahip olduğu saptanmıştır. Ayrıca sağlık profesyonellerinin, emzirme sorunlarının önlenmesi ve tedavisi konusunda uygun eğitimlerinin olmamasının, annelerin sağlık hizmetlerinden ihtiyaç duydukları bakımı alamamalarına neden olduğu belirtilmiştir (Renfrew ve diğ. 2012).

Öncelikli olarak sağlık profesyonellerinin emzirme desteği ve bakım hizmeti sunabilecek yeterli bilgi ve donanıma sahip olmaları desteklenmelidir.

Emzirme oranlarını iyileştirmek amacıyla, anneleri emzirme zorluklarını çözme konusunda güçlendirebilecek ve etkin konuma getirecek etkili tüm koruma, teşvik ve destek aşamalarını kapsayan emzirme teşvik müdahalelerine ihtiyaç bulunmaktadır. Bebek Dostu Hastane Girişimi, ev ziyaretleri yoluyla danışmanlık desteği, telefon desteği, grup danışmanlığı, toplum bilinçlendirme kampanyaları, Çocuk Hastalıklarının Entegre Yönetimi gibi sağlık programı yaklaşımları ve DSÖ Anne Sütü Pazarlama Yönetmeliği gibi politikaların farklı çalışmalarda emzirmeyi iyileştirmede etkili olduğu bulunmuştur. Kanıtlanmış bu müdahalelere rağmen, emzirme oranlarındaki küresel gelişmeler sınırlıdır (Sinha ve diğ. 2015). Emzirmenin erken başlatılması, yalnızca emzirme ve emzirmeye devam etme oranlarında en büyük gelişmeler, sırasıyla evde ve toplumda, sağlık sistemlerinde ve toplumda, sağlık sistemlerinde ve ev ortamlarında aynı anda danışmanlık veya eğitim verildiğinde ortaya çıkmaktadır (Sinha ve diğ. 2015). Sadece anne sütü ile beslemeye teşvik etmek amacıyla emzirme destek müdahalelerinin değerlendirildiği bir çalışmada; antenatal ve postnatal dönemde bebek dostu hastane girişimi ve kombine sağlık profesyoneli liderliğindeki emzirme müdahalesinin, altı ay yalnızca anne sütü ile beslenme oranını artırdığı belirlenmiştir (Kim ve diğ. 2018).

Günümüzde yaşamımızın önemli bir parçası haline gelen teknoloji sağlık hizmetlerinde de yeri almıştır. İletişim teknolojileri sağlık ve eğitim alanlarında birçok fırsat sunarak bilgi ve hizmete erişimi kolaylaştırmıştır (Evans ve diğ. 2012). Emzirme sürecine de entegre edilebilecek teknolojik yaklaşımlar bulunmaktadır (Meedya ve diğ. 2021). Geleneksel öğretim yöntemlerinin kullanıldığı emzirme eğitiminin, emzirme sürecini desteklemede yetersiz kalacağı düşünülmektedir. Bu nedenle özellikle doğum öncesi dönemde annelere internet ve teknoloji kullanılarak verilen eğitimin daha iyi sonuçlar vereceği bildirilmektedir (Abuidhail ve diğ. 2019). Teknoloji kullanılarak sunulan sağlık hizmetinin çerçevesini "e-sağlık" oluşturmaktadır. DSÖ e-sağlığı, "Sağlık hizmetleri, sağlık gözetimi, sağlık literatürü ve sağlık eğitimi, bilgi ve araştırma dahil olmak üzere sağlık ve sağlıkla ilgili alanları desteklemek için bilgi ve iletişim teknolojilerinin maliyet etkin ve güvenli kullanımı" olarak tanımlamaktadır (DSÖ, 2022). Elektronik teknolojiler (e-teknolojiler) sağlık hizmetlerinde devrim niteliğinde bir gelişmedir. E-teknolojiler, bilgi alışverişi ve bilgi edinmek için çok çeşitli bilgi ve iletişim teknolojileri (BİT) uygulamalarını kapsar. Bu tür BİT uygulamaları web tabanlı teknolojilerin, mobil teknolojilerin, kompakt disk salt okunur bellek (CD-ROM) tabanlı teknolojiler,

etkileşimli bilgisayar aracısı, elektronik komut istemi vb. kullanımını içermektedir. E-teknolojilere, özellikle web tabanlı sistemlere ve mobil cihazlara erişimdeki hızlı artış, işlevselliği, bağlanabilirliği ve yönetilebilirliği geliştirmek için yeni fırsatlar yaratmaktadır. Emzirmenin desteklenmesinde e-teknolojilerin kullanımı ile ilgili yapılan bir meta-analizde; e-teknolojilerin emzirmeye başlama, dördüncü haftada ve altıncı ayda sadece anne sütü ile besleme oranını, emzirme tutumu ve emzirme bilgisini önemli ölçüde iyileştirdiğini ortaya koymuştur (Lau ve diğ. 2016).

Emzirmenin desteklenmesi ve sürdürülmesi amacıyla verilen emzirme eğitiminde, toplumdaki her sosyo-ekonomik düzeyden insana hitap edebilecek, ihtiyaçlara cevap verebilecek şekilde yenilikçi eğitim türlerine ihtiyaç bulunmaktadır. Özellikle günümüzde internetin, telefon ve SMS uygulamalarının kullanılarak bilginin paylaşılması etkili ve ulaşılabilir bir yöntem olarak karşımıza çıkmaktadır (Gölbaşı ve diğ. 2019). Avusturalya'da "MumBubConnect" isimli bir mobil uygulama aracılığıyla annelere sekiz hafta boyunca SMS ile emzirme desteği sağlanmış, destek verilen annelerin kontrol grubundaki annelere göre yalnızca anne sütü ile besleme oranlarının daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Gallegos ve diğ. 2014). Türkiye'de yapılan bir çalışmada, annelere SMS ve telefon araması ile emzirme danışmanlığı sunularak ilk altı ay anne sütü ile besleme oranları değerlendirilmiştir. Postpartum dördüncü ve altıncı ayda deney grubundaki annelerin emzirme öz yeterliliklerin, sadece anne sütü ile besleme oranlarının (4. ay deney: %87.6 kontrol: %60.8, 6. ay deney:%74.4 kontrol: %36.2) daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Gölbaşı ve diğ. 2019). Çalışma sonuçları emzirme desteği sunarken telefon araması ve SMS uygulamasının kullanımının yalnızca anne sütü ile besleme oranını artırmada etkili olabileceğini göstermektedir.

Ulusal ve uluslararası düzeyde bilimsel bilgi temelli birçok emzirmeyi destekleyen web sitesi bulunmakta, verilen emzirme destekleri de giderek web ortamına taşınmaktadır. Anneler internet aracılığıyla emzirmeye ilişkin bilgilere ve emzirme desteğine kolayca erişebilmektedirler. Sağlık profesyonelleri tarafından verilen emzirme desteğinin web ortamına taşıması, zaman ve mesafe engelini aşarak hizmet sunumunda esneklik sağlayabilmektedir. Bu esneklik emzirme desteğinin devamlılığı açısından oldukça kolaylık sağlamaktadır (Marcucci, 2018). Ayrıca gebe ve annelerin dilediği zaman bilgiye erişebileceği web kaynakları da bu konuda kolaylık sağlamaktadır. Uluslararası web sitelerine Dünya Sağlık Örgütü, Hastalık Kontrol ve Korunma Merkezleri (CDC), Avustralya Emzirme Derneği, Amerikan Pediatri Akademisi (APA) web siteleri örnek verilebilir. Ulusal web sitelerine ise Sağlık Bakanlığı,

UNİCEF Türkiye, La Leche League Türkiye, TEMAS Emzirme ve Anne Sütü Gönüllüleri Derneği web siteleri örnek olarak sunulabilir. Bu kuruluşlar ayrıca Youtube© platformu üzerinden video içerikleri ile de emzirme desteği sunmaktadır. Ayrıca Küresel Sağlık Medya Projesi (Global Health Media Project), birçok farklı dilde uluslararası bakım standartlarına dayanan videolar, anlaşılması ve uygulanması kolay, yüksek kaliteli, adım adım görsel talimatlar sunmaktadır (Global Health Media Project, 2021).

Annelerin emzirme süreçleri web tabanlı emzirme sistemleri üzerinden takip edilerek annelere gerekli durumlarda emzirme desteği sunulabilmektedir. Emzirme oranlarını artırmada web tabanlı bir izleme sisteminin etkinliğinin incelendiği bir araştırmada; telelaktasyon destek deney grubunda, standart destek bakımı alan kontrol grubuna kıyasla, üç ayda emzirme süresi oranlarının %18 daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Ahmed ve diğ. 2016). Bandura Sosyal Bilişsel Teoriye dayalı, doğum sonu dönemde annenin emzirme durumunu değerlendirmek ve emzirme danışmanı ile iletişimini sürdürülmesini sağlamak amacıyla web tabanlı emzirme izleme sistemi olan "LACTOR" geliştirilmiştir. Bu web tabanlı emzirme takibi sistemi, annelerin kendi farkındalığına ve emzirme sorunlarını erken dönemde fark edilmesine katkı sağlamaktadır. Sistemde; günlük olarak emzirme zamanlaması, emzirme süresi ve sıklığı, kirli ve ıslak bez sayısı, meme sorunları, süt sağma durumu, bebeğe ilişkin sorunlar ve emzirme sorunları sorgulanmaktadır. Programın etkinliğinin değerlendirildiği çalışmada; anneler tarafından emzirmeyi izlemenin faydalı olduğu ve bebeklerinin beslenme düzenini takip etme ve herhangi bir sorunu erken tespit etme fırsatı verdiği belirtilmiştir (Ahmed ve Ouzzani, 2013). Brezilya'da bebeklerin iki yaşına kadar emzirilme durumlarını izlemek amacıyla geliştirilen bir web tabanlı uygulamanın emzirme göstergelerinin yakın zamanda değerlendirilmesi ve böylece emzirmenin erken kesintiye uğramasını önlemek için zamanında müdahaleleri kolaylaştırdığı saptanmıştır. Emzirme izleme uygulaması, mevcut emzirme alışkanlıkları hakkında daha hızlı bilgi sağlaması ve emzirme sonuçlarını iyileştirmek için kısa vadeli eylemlerin anlamlı, doğru ve zamanında planlanmasına izin vermesi açısından önemlidir. (Silva ve diğ. 2020). Yapılan başka bir çalışmada, tele-laktasyon video konferans yöntemi ile verilen emzirme danışmanlığının kolay ve erişilebilir olması nedeniyle sağlık hizmeti sağlayıcıları arasında iş birliğini geliştirmeye ve annelere sürekli, kolay erişilebilir emzirme eğitimi ve desteği sağlamaya yardımcı olacağı bulunmuştur (Carol ve diğ. 2015). Bu sonuçlar ışığında özellikle birinci basamak sağlık hizmeti kapsamında daha ayrıntılı izlem içeren web tabanlı emzirme takip sisteminin kullanılması emzirme sonuçlarını iyileştirmede etkili olabileceği söylenebilir.

Günümüzde kullanımı giderek artan Twitter©, Facebook©, Instagram©, vb. sosyal medya platformları, blog ve forum siteleri de emzirmeyi desteklemede kullanılan web tabanlı uygulamalardandır. Bu platformlar bireylerin bilgiye erişimini kolaylaştırmaktadır. Birçok sağlık kuruluşu da sağlık hizmeti sunabileceği kitleye erişim amacıyla sosyal medya platformlarını kullanmaktadırlar (Ilgün ve Uğurluoğlu, 2016). Sosyal medya platformları annelerin emzirmeye ilişkin tutum ve inançlarını, öz yeterliliklerini etkileme potansiyeline sahiptirler. Facebookta yer alan çevrimiçi destek grupları, emzirme bilgi ve desteğine erişmek için gebe ve anneler tarafından daha uygun ve tercih edilen bir kaynak olabilmektedir. Facebook emzirme destek gruplarının kullanıcıları arasındaki destek kaynaklarını ve Facebook'ta alınan desteğin emziren anneler arasında davranışsal sonuçlara etkisinin araştırıldığı bir çalışmada, diğer destek kaynaklarına kıyasla anneler Facebook destek gruplarından aldıkları en yüksek emzirme desteği miktarını bildirdikleri ve Facebook desteğinin emzirme süresini artırdığı belirtilmektedir (Robinson ve diğ. 2019). Yapılan bir çalışmada annelerin antenatal ve postnatal dönemde emzirmeye ilişkin bilgiye ulaşmada en sık sosyal medyayı tercih ettikleri bulunmuştur. Ayrıca annelerin %86,5'inin emzirme sorunu yaşadığı, %63,3'ünün bu sorunlara ilişkin çözümü sosyal medyada aradıkları saptanmıştır. Annelerin %91,1'i emzirmeye ilişkin bilgilerinin arttığını, %96,1'i sosyal medyada yer alan emzirme gruplarının emzirme süreçlerini olumlu etkilediğini, %87,5'i emzirme deneyimine dayalı gruplardaki bilgilere güvendiklerini, %58,7'si sosyal medyadaki bilgilere tamamen güvendiklerini ifade etmiştir (Dündar ve Özsoy, 2020). Yapılan başka bir çalışmada deney grubundaki annelere haftalık emzirme afişleri eklenen ve aktif iletişim kurabilecekleri çevrimiçi bir sosyal ağ aracılılığıyla emzirme desteği sunulmuş, aylık telefon görüşmeleri yapılarak altı ay boyunca emzirme süreçleri değerlendirilmiştir. Deney grubunda sadece anne sütü ile besleme oranın tüm takiplerde daha yüksek olduğu, altıncı ayda %33 oranında olduğu tespit edilmiştir (Cavalcanti ve diğ. 2019). Çin'de en popüler akıllı telefon uygulamalarından biri olan ve Twitter©, Facebook©, WhatsApp©©, gibi hizmetleri tek bir platformda sunan "WeChat" uygulaması üzerinden temel emzirme bilgisi ve bebek beslenme önerileri, emzirme sorunları ve tamamlayıcı beslenmeye hazırlık gibi başlıklarda annelere emzirme desteği verilmiştir. Platformda en çok "emzirmenin faydaları", "erken başlamanın önemi", "emzirme pozisyonları ve tutuş", "erken başlama nedir?", "DSÖ tavsiyesi: çocuklar doğumdan 6 aya kadar sadece anne sütü ile beslenmelidir" beş konu başlığının okunduğu bulunmuştur. Ayrıca doğum sonu ilk üç aylık takipte, deney grubunda sadece anne sütüyle beslenme oranının kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek olduğu belirlenmiştir (Wu ve diğ. 2020). Çalışma sonuçları sosyal platformların emzirme

desteğinde kullanılabilecek yenilikçi bir yaklaşım olabileceği konusunda olumlu sonuçlar ortaya koymaktadır.

2.4. EMZİRMENİN DESTEKLENMESİNDE MOBİL UYGULAMALARIN KULLANIMI

Akıllı telefonların yaygınlaşmasıyla birlikte, sağlık sektöründe sağlık hizmetleri ve sağlığın teşviki ve geliştirilmesi için mobil uygulamaların kullanılması artmaktadır (Wu ve diğ. 2020). Günümüzde birçok yeni gebe ve anne gelişen teknoloji ile beraber büyümüş ve hayatının birçok alanında bu teknolojiyi aktif olarak kullanmıştır. Emzirmenin desteklenmesinde bu teknolojiyi kullanmanın bir yolu da mobil sağlık uygulamalarıdır. DSÖ mobil sağlığı "cep telefonları, hasta izleme cihazları, kişisel dijital yardımcılar ve diğer kablosuz cihazlar gibi mobil cihazlar tarafından desteklenen tıbbi ve halk sağlığı uygulamaları" olarak tanımlamaktadır (WHO, 2011). Mobil sağlık uygulamalarının sağlığa ilişkin bilgiye kolay erişim imkânı sunması, çevrimiçi ve çevrimdışı şekilde ücretsiz bir şekilde kullanıma imkân tanıması günümüzde kullanımını artırmaktadır. Mobil sağlık uygulamalarının sağlık sonuçlarında iyileşmeye katkı sağladığı belirtilmektedir. Ayrıca mobil uygulama kullanımı incelendiğinde, en sık sağlığa ilişkin uygulamaların kullanıldığı görülmektedir (Ünlü, 2020; Koçak ve Ege, 2021).

Birçok ülkede annelerin emzirmeye ilişkin bilgi, resim ve video içeriklerine rahatça ulaşabilecekleri, besleme süreçlerini kaydedebilecekleri, hatırlatıcı fonksiyona sahip çeşitli emzirme uygulamaları bulunmaktadır (Demirci ve diğ. 2018; Sayres ve Visentin, 2018). Demirci ve diğ. (2018) tarafından "Baby Connect" isimli annelerin emzirme alışkanlıklarını ve deneyimlerini takip edebilecekleri bir emzirme günlüğü uygulaması geliştirilmiştir (Demirci ve diğ.,2018). Balaam ve diğ. (2015) tarafından yürütülen bir çalışmada, "FeedFinder" isimli annelerin toplum içinde emzirebilecekleri özel emzirme alanlarını bulmalarını ve bu alanlarla ilgili yorum ve paylaşım yapmalarını sağlayacak bir uygulama geliştirilmiştir. Düşük ve orta gelirli ülkelerde anne ve çocuk sağlığı odaklı 15 mobil sağlık programının gözden geçirilmesinde, emzirmeye özel SMS ve mobil uygulama tabanlı üç programın emzirmeyi başlatma ve sürdürme üzerinde olumlu etkisinin olduğu tespit edilmiştir (Lee ve diğ. 2016). Yapılan bir çalışmada, doğum sonu dönemde mobil uygulama ile verilen doğum sonu desteğinin sadece anne sütü ile besleme ve emzirme konusunda yeterli hissetmeye olumlu etki ettiği belirlenmiştir (Koçak ve diğ. 2021). Emzirmeyi desteklemek amacıyla kullanılan 65

mobil sağlık uygulamasının içerik analizinde; 38 uygulamanın (%76) kullanıcılara ücretsiz, 14'ünün (%28) çeşitli dillerde sunulduğu ve 47'sinin (%94) bilgi desteği sağladığı saptanmıştır. Uygulamaların çoğunluklu postpartum dönemdeki annelere hizmet sunduğu, emzirme süresine ve emzirme sorunlarının çözümüne odaklandığı bildirilmiştir (Schindler-Ruwisch ve diğ. 2018). "LactApp" emzirme desteği ve danışmanlığı vermek amacıyla tasarlanmış bir mobil uygulamadır. "LactApp" tarafından kaydedilen veriler kullanılarak yürütülen bir çalışmada; uygulamayı sıklıkla primipar gebelerin kullandığı belirlenmiştir. Kullanıcıların başvurdukları konular arasında; emzirme tekniği, bebek uykusu ve emzirme, anne sütünün yönetimi ve saklanması, emzirme mitleri, emzirme aşamaları olduğu bulunmuştur (Padró-Arocas ve diğ. 2021).

Emzirmeyi desteklemek amacıyla kullanılan teknoloji, günümüzde Covid-19 pandemisinde de fark edildiği üzere giderek önem kazanmaktadır. Covid-19 pandemisi ve ardından sokağa çıkma yasağı ve sosyal mesafe önlemleri birçok ülkede verilen emzirme destek şeklinde değişikliklere yol açarak özellikle mobil sağlık hizmetlerinin önemini artırdığı bildirilmektedir. Bu süreçte hastaneler doğum sonrası ünitelerde ziyaretçi sınırladığından, emzirme danışmanları tarafından yönetilen yüz yüze emzirme destek grupları iptal edildiğinden, doğum sonrası ziyaretler yüz yüze yapılamadığından emzirme sorunu yaşayan pek çok anne geleneksel destek yöntemlerine erişimlerini kaybetmişlerdir. Etkili mobil sağlık temelli emzirme müdahalelerinin yaygın olarak uygulanması, devam eden pandemi sırasında bu erişim eksikliğini gidermeye yardımcı olabilmektedir (Lewkowitz & Cahill, 2021). Bu süreçte yüz yüze emzirme destek grupları çevrimiçi ortama taşınmış ve doğum öncesi bakım büyük ölçüde çevrimiçi olarak sağlanmıştır. Yapılan bir çalışmada; pandemi sürecinde emzirmeyi bırakma nedeni olarak yetersiz profesyonel destek, ardından memeyi kavratmada güçlük, bitkinlik, yetersiz süt sorunu ve ağrı gibi fiziksel sorunlar yaşandığı belirtilmiştir. Sokağa çıkma yasağının en yaygın dezavantajı olarak, annelerin %70.3'ü tarafından emzirme zorluğu yaşadığında yüz yüze emzirme desteğinin olmaması gösterilmiştir. Annelerin, sağlık profesyonellerinin destek için yüz yüze gelmek istemediğini hissederek, sorunları telefonda veya bir odadan diğer odaya anlatmak zorunda kaldıklarını belirtmişlerdir (Brown & Shenker, 2021). Gerek gelişen teknoloji gerek pandemi sürecinin etkisi ile günümüz emzirme desteği çevrimiçi ortama taşınmış, web tabanlı uygulamalar ve mobil sağlık hizmetleri giderek önem kazanmıştır. Sürdürülebilir Kalkınma hedeflerine ulaşmak, daha fazla bebeği anne sütüne

sağlıklı şekilde ulaştırmak adına geleneksel emzirme desteğinin geliştirilmesi ve yenilikçi yaklaşımların sürece dahil edilmesi önem taşımaktadır.

2.5. EMZİRMEYİ DESTEKLEMEDE KULLANILAN MOBİL SAĞLIK UYGULAMALARI VE HEMŞİRENİN ROLÜ

Emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesinde hemşireler kritik bir rol üstlenmektedirler. Çoğu anne emzirmeyle ilgili zorluklar nedeniyle emzirmeyi planladıklarından veya istediklerinden daha erken süreçte bırakabilmekte, bu durum sağlık profesyonelleri tarafından verilen emzirme desteğinin önemini daha fazla vurgulamaktadır (Villegas ve diğ. 2021). Annelerin emzirmeye ilişkin bilgi eksikliklerinin giderilmesi, emzirme motivasyonlarının artırılması ve emzirme sorunlarının giderilmesi açısından teknolojinin kullanılması, önerilen sürede emzirme oranlarının artırılmasına katkı sağlayacağı düşünülmektedir. Gebelikten doğum sonu sürece dek hastanede ve ev ziyaretleri ile sunulan emzirme desteği telefon araması, SMS, mobil uygulamalar ve web tabanlı uygulamalar aracığıyla verilebilir. Bu durumun zaman ve mekân sınırlılıklarını ortadan kaldırarak daha fazla anneye emzirme desteği sağlama konusunda fayda sağlayacağı düşünülmektedir. Bu nedenle emzirme desteğinin birçok yenilikçi yöntemi içermesi, hemşirelerin teknolojiyi bu süreçte daha aktif ve etkili kullanmaları önerilebilir. Ayrıca emzirme desteği sağlamak amacıyla web tabanlı uygulamaların geliştirilmesi konusunda sağlık profesyonelleri desteklenebilir.

3. YÖNTEM

3.1. ARAŞTIRMANIN AMACI

Bu çalışmanın amacı mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının (MUTEP) geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesidir.

3.2. ARAŞTIRMANIN TÜRÜ

Bu çalışma randomize kontrollü deneysel araştırma türündedir.

3.3. ARAŞTIRMANIN YAPILDIĞI YER VE ZAMAN

Araştırmanın birinci aşamasında mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programı geliştirme süreci gerçekleşmiş olup, araştırmanın ikinci aşaması İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi, Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı Doğum Sonu Servisinde yürütülmüştür. Araştırma Eylül 2020- Ağustos 2022 tarihleri arasında yürütülmüştür.

3.4. ARAŞTIRMANIN DEĞİŞKENLERİ VE HİPOTEZLERİ

Araştırmanın bağımsız değişkenleri: Mobil uygulama destekli emzirme eğitimi programı (MUTEP)'nın kullanımı

Araştırmanın bağımlı değişkenleri: Emzirme Değerlendirme Ölçeği (EDÖ) puan ortalamaları, Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Ölçeği (ESDÖ) puan ortalamaları, yalnızca anne sütü ile besleme oranı, emzirme sorunları yaşama oranı, bebek kilo, boy ve baş çevresi ölçüleri

H_1: MUTEP grubundaki annelerin doğum sonu ilk izlemde kontrol grubundaki annelere göre sadece anne sütü ile besleme oranı daha yüksektir.

H_2: MUTEP grubundaki annelerin doğum sonu ilk izlemde kontrol grubundaki annelere göre ESDÖ puan ortalamaları daha düşüktür.

H_3: MUTEP grubundaki annelerin doğum sonu ikinci izlemde kontrol grubundaki annelere göre sadece anne sütü ile besleme oranı daha yüksektir.

H_4: MUTEP grubundaki annelerin doğum sonu ikinci izlemde kontrol grubundaki annelere göre ESDÖ puan ortalamaları daha düşüktür.

3.5. ARAŞTIRMANIN EVREN VE ÖRNEKLEMİ

Araştırma iki aşamadan oluşmaktadır. İlk aşamada mobil uygulama geliştirilmiş ve uygulamanın test edilmesinde altı anne ile pilot uygulama yapılmıştır Araştırmanın ikinci aşaması için araştırmanın evrenini Ağustos 2021- Ağustos 2022 tarihleri arasında İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Hastanesi'ndeki tüm lohusalar oluşturmuştur.

Araştırmanın örneklemini dahil etme ölçütlerine uyan ve araştırmaya katılmaya gönüllü primipar anneler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklemi deney (MUTEP) ve kontrol grubunu oluşturmuştur. MUTEP grubundaki primipar anneler mobil uygulama temelli emzirme eğitim programına dahil edilmiş, kontrol grubundaki primipar anneler bu programa dahil edilmeyip yalnızca hastanenin rutin bakım hizmetlerinden faydalanmıştır. Örneklem sayısının belirlenmesinde kullanılarak güç analizi yapılmıştır. G-power programında Cohen'in etki iki bağımsız grup arasında yapılacak olan değerlendirmelerin büyük etki büyüklüğüne (d=0.8) sahip olacağı düşünülerek yapılan hesaplamaya göre α: 0,05 ve %90 güç olarak referans alınmıştır. Analiz sonucunda her bir grup için en az 34 kişi olması gerektiği saptanmıştır. Araştırma sürecinde oluşabilecek veri kayıpları dikkate alındığında iki grup için 40'ar kişi olmak üzere toplam 80 primipar annenin çalışmaya dahil edilmesi planlanmıştır.

Örnekleme dahil etme ölçütleri:

- 18 yaş ve üzeri olan,
- Primipar olan,
- Normal doğum yapan,
- Bebeği miadında doğan (> 37 haftalık gebelik veya ağırlık> 2500 gr) ve emmeye engel olacak sağlık problemi olmayan
- Emzirmeyi planlayan,
- Akıllı telefona ve etkin kullanım becerisine sahip anneler örnekleme dahil edilmiştir.

Örnekleme dahil etmeme ölçütleri:

- Çoğul gebeliği olması,
- Sezaryen doğum olması,
- Fiziksel ve/veya ruhsal sağlık sorunu bulunması
- Riskli yenidoğana sahip olması,
- Göğüs cerrahisi veya meme küçültme öyküsü olmasıdır.

Örnekleme dahil etmeye uygun olan primipar anneler MUTEP ve kontrol gruplarına randomizasyon (random.org) yapılarak atanmıştır (Şekil 3.1).

Deney grubu:3, 4, 5, 7, 9, 12, 14, 15, 17, 20, 21, 22, 23, 26, 33, 37, 38, 41, 45, 46, 48, 49, 51, 52, 55, 56, 58, 60, 61, 63, 64, 65, 67, 68, 69, 73, 74, 76, 77, 78,80

Kontrol grubu: 1, 2, 6, 8, 10, 11, 13, 16, 18, 19, 24, 25, 27, 28, 29, 30, 31, 32, 34, 35, 36, 39, 40, 42, 43, 44, 47, 50, 53, 54, 55, 57, 59, 62, 66, 70, 71, 72, 75, 79

Şekil 3.1: MUTEP ve kontrol grubuna ait randomizasyon listesi

3.6. VERİ TOPLAMA ARAÇLARI

Araştırmanın verilerinin toplanmasında Kişisel Bilgi Formu, Emzirme Değerlendirme Ölçeği (EDÖ), Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Ölçeği (ESDÖ), Bebeğin Fiziksel Gelişimi İzlem Formu, Emzirme İzlem Formu ve Mobil Uygulama Değerlendirme Formu kullanılmıştır.

3.6.1. Kişisel Bilgi Formu

Verilerin toplanmasında araştırmacı tarafından literatür doğrultusunda geliştirilen Kişisel Bilgi Formu kullanılmıştır. Bu form lohusanın sosyodemografik öyküsü, obstetrik öyküsü, doğum öyküsü, emzirme öyküsü, akıllı telefon ve mobil uygulama kullanma öyküsünü sorgulayan toplam 28 sorudan oluşmaktadır (EK 1.).

3.6.2. Emzirme Değerlendirme Ölçeği

Emzirme Değerlendirme Ölçeği 1988 yılında Matthews tarafından geliştirilmiş, 2017 yılında Çelik ve Demirci tarafından Türkçe geçerlik ve güvenirlik çalışması (Cronbach Alpha katsayısı: 0,92) yapılmıştır. Sağlıklı ve termde doğan bebeklerde ilk 4-5 gün içerisinde yaşanan emzirme zorlukların belirlenmesi amacıyla geliştirilmiştir. Anne tarafından değerlendirilen ölçek altı maddeden oluşmaktadır. Ölçek puanlamasında ilk (bebeğin beslenmeye başlama durumu) ve son maddeler (annelerin beslenme sırasında hissettikleri) puanlamaya dahil edilmemekte, ayrı olarak değerlendirilmektedir. Diğer dört madde uyandırılabilirlik, arama,

yakalama ve bebeğin emme davranışları ilgili soruları içermektedir. Sorular 0-3 puan arasında değerlendirilmekte en yüksek 12 puan alınabilmektedir. 10-12 puan aralığı etkili beslenen bebekleri, 7-9 puan aralığı teşvik edildiğinde oldukça başarılı emen bebekleri, 0-6 puan uyarı ile beslenmeye başlamayan, aramayan veya kısa periyotlar ile emen bebekleri temsile etmektedir (Matthews 1988, Çelik ve Demirci 2017) (EK 2.).

3.6.3. Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Ölçeği

Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Ölçeği (ESDÖ) 1990 yılında Wambach tarafından geliştirilmiş, Türkçe geçerlik ve güvenirlilik çalışması 2019 yılında Uyanık tarafından yapılmıştır (Cronbach Alfa katsayısı: 0,77). Doğum sonu dönemde emzirme sorunlarının varlığı ve şiddetini değerlendirildiği ölçek 18 madde ve 5 alt boyuttan oluşmaktadır. Ölçek maddeleri 1-5 puan (1:hiç olmadı, 5: dayanılmaz derecede oldu) aralığında değerlendirilmekte, toplam puan aralığı 18-90 aralığında değişmektedir. Ölçekteki 18 madde memeye ait endişeler, mekanik endişeler, sürece ait endişeler, süt yetersizliğine ait endişeler ve sosyal endişeler olmak üzere beş alt boyutta gruplanmıştır (Wambach, 1990; Uyanık, 2022) (EK 3.).

3.6.4. Emzirme İzlem Formu

Bu form emzirme sıklığı, süresi, karşılaşılan sorunlar ve sorunlara yönelik yapılan uygulamalarla birlikte emzirme kesintisi ve nedenini, mama kullanım öyküsünü sorgulamak ve takip etmek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (EK 4.).

3.6.5. Bebeğin Fiziksel Gelişimi İzlem Formu

Bu form bebeğin fiziksel gelişimini gösteren boy, kilo ve baş çevresini takip etmek amacıyla araştırmacılar tarafından oluşturulmuştur (EK 5.).

3.6.6. Mobil Uygulama Değerlendirme Formu

Araştırmacılar tarafından geliştirilen formda mobil uygulamanın tasarımı, fonksiyonu, kullanım kolaylığı, amaca uygunluğu, bilgi kapsamı, emzirme durumuna etkisi, uygulamadan memnun kalma durumu, uygulama kullanımında karşılaşılan zorluklar, uygulamanın geliştirilmesine yönelik önerilerine ilişkin 10 soru yer almaktadır (EK 6.).

3.7. ARAŞTIRMANIN UYGULAMA BASAMAKLARI

Araştırma iki aşamadan oluşmaktadır. Araştırmanın ilk aşaması, mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının bilgi içeriğinin oluşturulması, uygulamanın geliştirilmesi

ve pilot uygulamanın yapılmasından oluşmaktadır. Araştırmanın ikinci aşamasında ise MUTEP grubundaki primipar annelerin mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programına dahil edilmiş, kontrol grubundaki anneler ise rutin hemşirelik bakımı dışında herhangi bir uygulamaya dahil edilmemiştir. MUTEP ve kontrol grubundaki annelerden veriler, postpartum birinci gün, dördüncü hafta (ilk izlem) ve sekizinci haftada (ikinci izlem) toplanmıştır.

3.7.1. Araştırmanın İlk Aşaması

Mobil Uygulama Temelli Emzirme Programı (MUTEP)'nın İçeriğinin Oluşturulması

Araştırmanın ilk aşamasında öncellikle mobil uygulama temelli emzirme programının içeriği literatür doğrultusunda hazırlanmıştır. Program içeriğinin bilimsel temele dayandırılarak sunulması ve dünyada eğitim programlarının ölçme ve değerlendirilmesi kanıta dayalı çalışmaların önemli bir kriteri olarak belirtilmektedir. Bu nedenle uygulama içeriği "Dünya Sağlık Örgütü" ve "Sağlık Bakanlığı" güncel kaynakları kaynak alınarak hazırlanmıştır. Hazırlanan içerik sonrasında mobil uygulamanın geliştirilme sürecine geçilmiştir.

Mobil Uygulama Temelli Emzirme Programı (MUTEP)'nın Geliştirilmesi

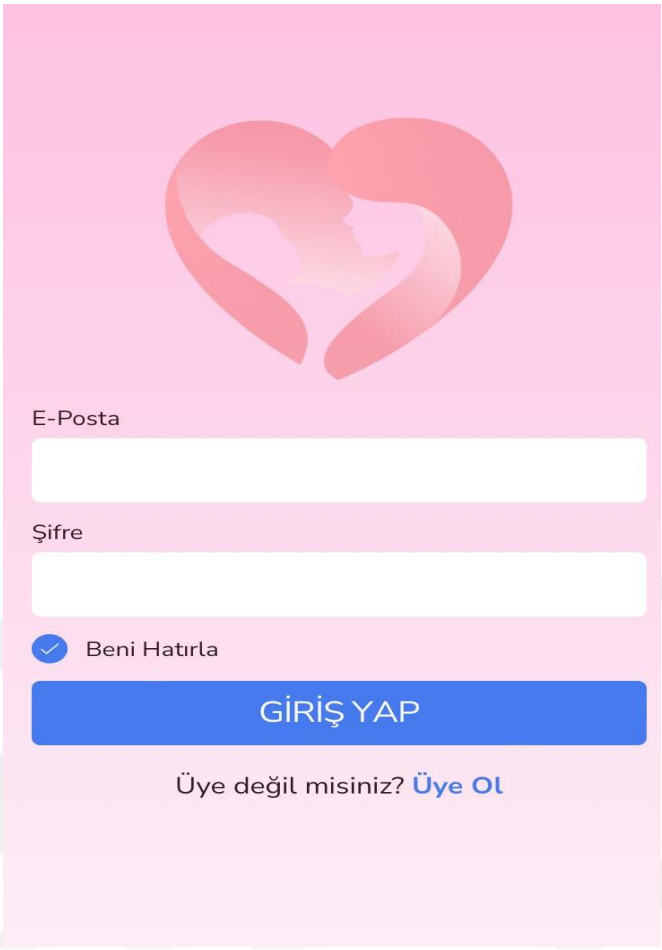
Mobil uygulamanın geliştirilmesi tasarım, geliştirme, test, raporlama, bakım ve dağıtım olmak üzere altı ana aşamadan oluşmaktadır. Tasarım aşaması; gereksinim analizinin değerlendirilmesi, kullanıcı Arayüzü (UI) ve kullanıcı deneyimi (UX) standartlarının dikkate alınması, tasarım Mock-Up olarak çıktısı alınması ve onaya sunulması ve veri bildirimler doğrultusunda revize edilmesinden oluşmaktadır. Geliştirme aşaması; onaylanan tasarım doğrultusunda geliştirme yapılması, blut (Cloud) servis (Firebase) üzerinden etkileşim sağlanması, ve uygulamanın IOS ve Android olarak Cross-Platform'da geliştirilmesinden oluşmaktadır. Test aşaması; pilot-test ortamının hazırlanması, IOS versiyon için IPA'nın üretilmesi, Android için APK dosyasının üretilmesi ve geliştirme testlerinin yapılmasından oluşmaktadır. Raporlama aşaması; kullanıcıdan alınan bilgilerin raporlanması ve paylaşılmasından oluşmaktadır. Bakım aşaması; test sürecinde, geri bildirimler doğrultusunda uygulamada düzenlemeler ve iyileştirmeler yapılması sürecinden oluşmaktadır. Son aşama olan dağıtım aşaması ise; Android ve Apple için sertifikaların alınması, Android ve Apple market ortamı için gerekli görsellerin hazırlanması, Apple ve Android tarafında dağıtım onayının alınması ve Apple ve Android Market'e yüklenmesinden oluşmaktadır. Uygulama geliştirmenin ilk beş adımı tamamlanmış olup dağıtım aşamasının tamamlanması ise çalışma sonrasında planlanmaktadır. Bu doğrultuda öncelikle mobil uygulama geliştirici ile beraber uygulama için özel bir logo tasarlanmış olup uygulama ismi "Emzirme Danışmanım" olarak

kararlaştırılmıştır. Uygulama giriş ekranında uygulama ismi ve logosu yer almaktadır (Şekil 3.2).



Şekil 3.2: Mobil uygulama ismi ve logosu

İlk kullanıcı girişi için üye ol sekmesi ile mail adresi girilip ve şifre oluşturularak uygulamaya kayıt sağlanmakta, bir sonraki giriş otomatik olarak gerçekleştirilmektedir (Şekil 3.3).



Şekil 3.3: Mobil uygulamaya kayıt ve giriş ekranı

Uygulamanın ilk kullanımında üç bilgilendirme sayfası yer almaktadır. Bu sayfalarda anne sütünün önemi, DSÖ emzirme önerileri ve uygulama kullanımına ilişkin bilgiler yer alıp ilk kullanım dışında inaktif hale gelmektedir. Bilgilendirme sayfa geçişlerinden sonra anne adı, bebek adı, bebek cinsiyeti ve bebeğin doğum kilosuna ait veri girişinin yaptığı ekran bulunmaktadır ve bu sayfada yine benzer şekilde uygulamaya ilk girişte aktiftir (anne adı ve bebek adına ait veriler uygulama kullanımı esnasında yalnızca anneler tarafından görüntülenmektedir). Uygulamanın ana ekranı altı ekrandan oluşmaktadır. Bu altı ekran; Emzirme, Süt sağma, Beklenmeyen durumlar, Sık sorulan sorular ve Emzirme giriş ve Emzirme günlüğüm sekmeleridir (Şekil 3.4). Admin kullanıcısında ek olarak bildirim gönderilen "Bildirim gönder" ve kullanıcı emzirme girişi takibinin yapılabildiği "Raporlar" ekranı yer almaktadır.



Şekil 3.4: Mobil uygulama ara yüz ekranı

Altı ekran içeriğinde yer alan başlıklar Tablo 3.1'de ayrıntılı şekilde yer almaktadır. Anneler günlük olarak emzirme sayısı ve süresi, süt sağma durumunu, aylık bebeğin boy ve kilo ölçümünü, karşılaştıkları emzirme sorunu ve çözümlerini "Emzirme Giriş" sekmesinden kaydedebilmekte, "Emzirme Günlüğü" sekmesinden emzirme durumlarını takip edebilmektedirler. Ayrıca admin uygulama girişinden bildirimler sekmesi aracılığı ile uygulamaya ilk girişte bir kez sonrasında haftada 2-3 kez annelerin emzirme motivasyonlarını artıracak bildirimler gönderilmektedir.

Uygulamaya ilk girişte gönderilen bildirim;

"Sevgili anne, emzirme yolculuğun başladı. Bu süreçte ihtiyacın olan bilgiye uygulama üzerinden ulaşabilir, emzirme girişi sekmesinden günlük tutarak emzirme sürecini takip edebilirsin…"

Bildirim örnekleri;

"Sevgili anne, emzirme ile bebeğin hem fiziksel hem duygusal gelişimi destekleniyor."

“Sevgili anne, sütüne güven. Bedenin bebeğine yetecek kadar sütü üretmek için yaratılmış.”
“Sevgili anne, bebeğin büyüdükçe değişen beslenme ihtiyaçlarını karşılamak için anne sütü miktarı değişmektedir.”
“Sevgili anne, emzirmenin kendi sağlığın ve bebeğin sağlığı üzerinde birçok yararı bulunuyor.”

Tablo 3.1: Mobil uygulama ekranlarına ait içerik başlıkları

Uygulama sekmesi	Uygulama içerik başlığı
Emzirme	- Anne Sütünün Özellikleri Nelerdir? - Süt Memeden Nasıl Akar? - Anne Sütünün Faydaları Nelerdir? - Emzirmek Neden Önemlidir? - Bebeğimi Emzirirken Nelere Dikkat Etmeliyim?
Süt Sağma	- Anne Sütünün Sağılması Gereken Durumlar - Süt Sağma Zamanı/Sıklığı ve Süresi Ne Olmalıdır? - Elle Süt Sağma - Pompa ile Süt Sağma - Sağılmış Sütün Saklanması - Sağılmış Sütün Bebeğe Verilmesi - Dondurulmuş Anne Sütünün Eritilmesi ve Isıtılması
Beklenmeyen Durumlar	- Yetersiz Süt Üretimi ve Çözüm Önerileri - Meme Başı Ağrısı ve ve Çözüm Önerileri - Meme Ucu Çatlağı ve Çözüm Önerileri - Memede Dolgunluk, Tıkanmış Süt Kanalları ve Çözüm Önerileri - Çökük/Düz Meme Ucu ve Çözüm Önerileri - Meme Apsesi ve Çözüm Önerileri - Dil Bağı ve Çözüm Önerileri - Meme Reddi ve Çözüm Önerileri
Sık Sorulan Sorular	- Süt memeden nasıl akar? - Sütümün rengi nasıl olmalıdır? - Bebeğimi hangi sıklıkta emzirmeliyim? - Sütümün miktarını nasıl artırabilirim? - Bebeğime sütümün yettiğini nasıl anlarım? - Sütüm fazlaysa ne yapmalıyım? - İlk 6 ay neden bebeğime ek besin vermeden sadece anne sütü vermeliyim? - Meme şekli veya büyüklüğü sütümü ve emzirmemi etkiler mi? - Memelerimin temizliğini ve bakımını nasıl sağlamalıyım? - Bebeğimi emzirirken ilaç kullanabilir miyim? - Bebeğimi emzirdiğim sürece hamile kalabilir miyim? - Bebeğim hastalandığında da emzirebilir miyim? - Hasta olduğumda da bebeğimi emzirebilir miyim? - Hangi durumlarda sütümü sağmalıyım? - Bebeğin ağladığı durumlarda öneriler ne olabilir? - Emzirirken nasıl beslenmem gerekli? - Sütü arttıran özel besinler var mıdır? - Bebeğime emzik ve biberon verebilir miyim? - Emzirme ile ilgili sorunum olduğunda ve sorun devam ettiğinde nereden yardım alabilirim? - Koronavirüs temaslısı veya koronavirüs pozitif olduğumda bebeğimi emzirebilir miyim? - Emzirirken koronavirüs aşısı olabilir miyim?

Pilot Uygulamanın Yapılması

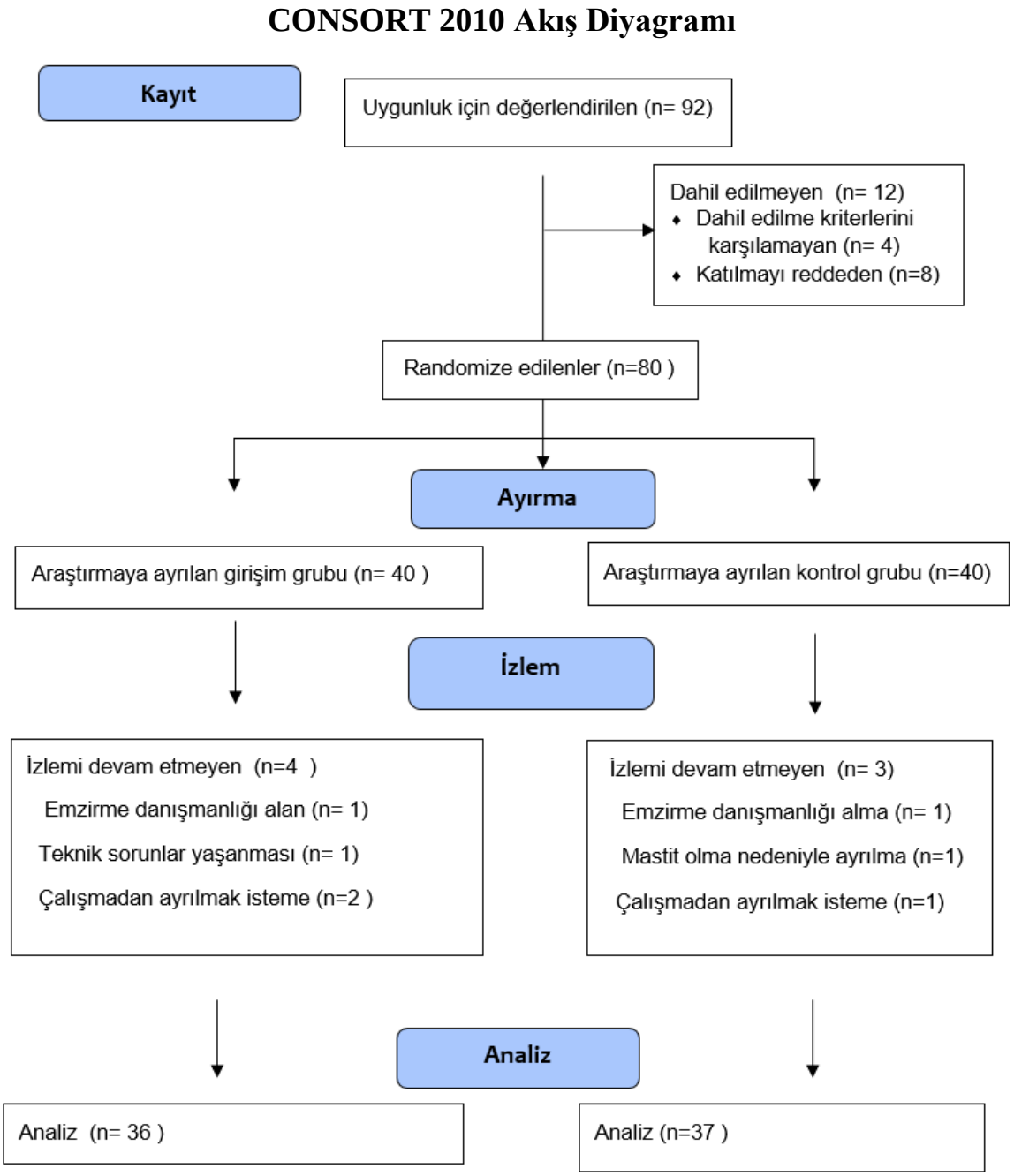
Uygulamanın geliştirilmesi ile beraber pilot uygulamaya geçilmiştir. Dahil etme kriterine uygun altı anne dahil edilmiştir. Android işletimli telefonlara uygulamanın linki çalışma dışı kullanımı engellemek amacıyla google drive üzerinden gönderilmiş, IOS işletimli telefonlara ise uygulama davet maili gönderilerek app store üzerinden uygulama kayıtları yapılmış, "Test Flight" uygulaması üzerinden kod girilerek uygulama erişim sağlanmıştır. Anneler kullanım sonrasında, uygulamaya giriş hatası, emzirme giriş sayfasındaki ilerleme hatasını dile getirmiş, bu teknik sorun mobil uygulama geliştiricisi tarafından düzenlenmiştir. Ayrıca anneler uygulama içerisinde videoları olabileceğini, bildirim almanın emzirme girişinin sürekliliğini sağlayacağını dile getirmiştir. Bu önerilerle bildiriler sistematik hale getirilmiştir. Uygulamanın kullanılabilirliğini olumsuz etkileyebileceğinden (çevrimdışı kullanımda sorun yaşanabilmesi, uygulamada yükleme veya donma sorunları) uygulama içerisine video eklenmemiştir.

3.7.2. Araştırmanın İkinci Aşaması

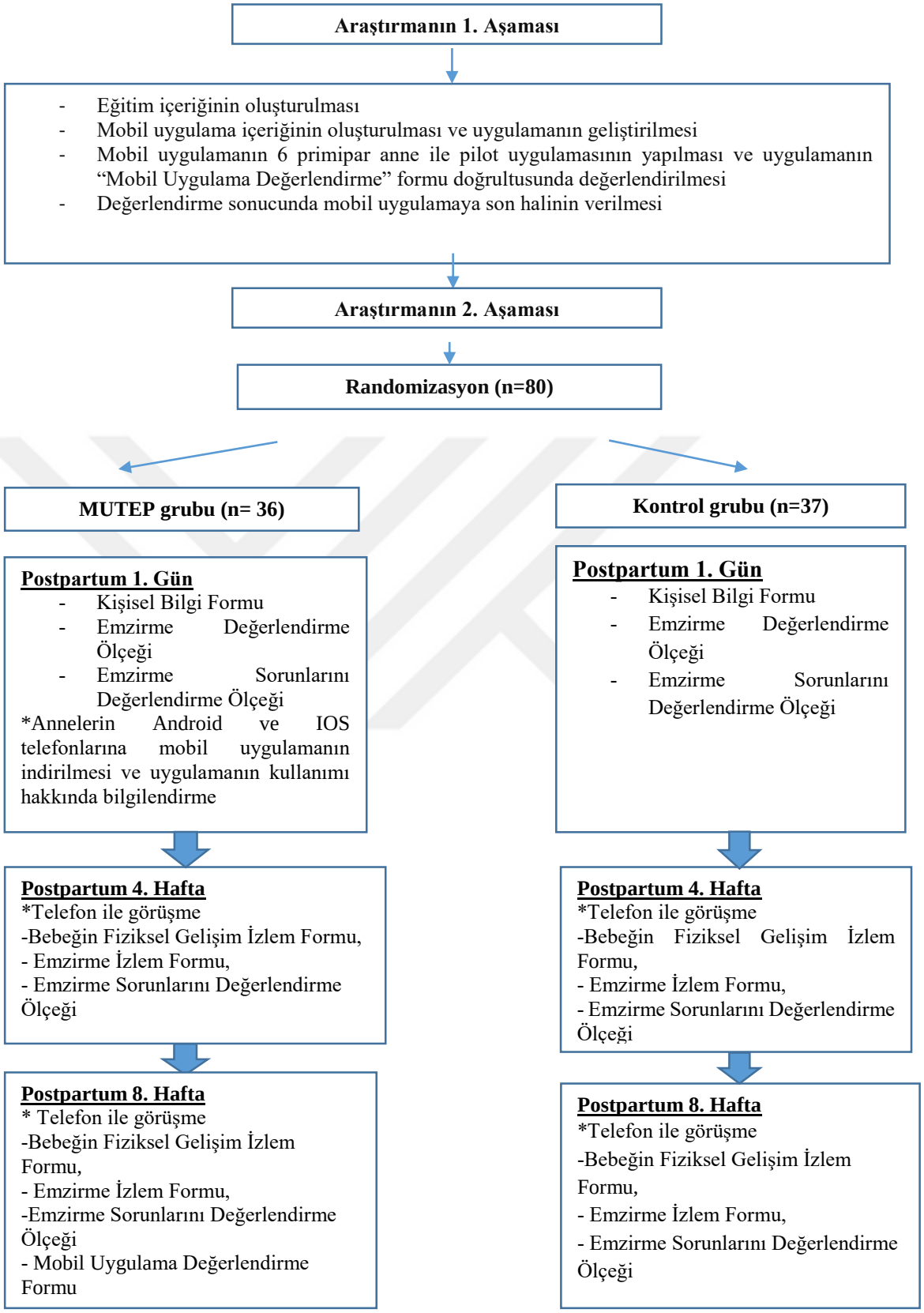
Araştırmanın ikinci aşamasında örnekleme dahil edilme kriterlerine uyan annelere araştırmanın amacı, içeriği, yöntemi konusunda bilgi verilmiş ve araştırmaya katılmayı kabul eden annelerden bilgilendirilmiş onam alınmıştır. CONSORT 2017 raporu takip edilerek www.random.org üzerinden basit rastgele sayılar tablosu kullanılarak MUTEP ve kontrol gruplarına anneler randomize atanmıştır (Şekil 3.5).

Postpartum birinci günde MUTEP ve kontrol gruplarındaki annelere Kişisel Bilgi Formu, Emzirme Değerlendirme Ölçeği ve Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Ölçeği uygulanmıştır. MUTEP grubunda bulunan annelerin telefonlarına mobil uygulama yüklenmiş ve uygulamanın içeriği ve kullanımı hakkında bilgilendirme yapılmış, annelerin uygulama kullanımı hakkındaki soruları yanıtlanmıştır. Annelere ayrıca uygulamanın kullanımına ilişkin bir metin dijital olarak gönderilmiştir. Anneler çalışma boyunca uygulamayı istedikleri ve ihtiyaç duydukları her zaman kullanabilmeleri konusunda serbest bırakılmıştır. Kontrol grubu ise sadece rutin hemşirelik bakımından faydalanmıştır. MUTEP ve kontrol grubundaki annelere postpartum dördüncü ve sekizinci haftada Bebeğin Fiziksel Gelişim İzlem Formu, Emzirme İzlem Formu, Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Ölçeği uygulanmıştır. Bebeğin Fiziksel Gelişim İzlem Formunda yer alan bebeğin kilo, boy ve baş çevresinin "Aile Sağlığı Merkezi"nde ölçümü sağlanmıştır. Ölçümler arasında farkın azaltılması amacıyla bebeklerin

temiz bebek beziyle, kıyafetsiz tartılması istendi. Pandemi koşulları nedeniyle MUTEP ve Kontrol grubundaki izlemlerdeki veriler google form üzerinden oluşturulan soru formu ile elde edilmiştir. Online olarak soruları doldurmakta güçlük çeken anneler telefon araması ile araştırmacı tarafından sorular okunarak cevaplamaları sağlanmıştır. Ayrıca MUTEP grubuna sekizinci haftada MUTEP Değerlendirme Formu uygulanmıştır (Şekil 3.6).



Şekil 3.5: Araştırmanın Consort 2010 akış diyagramı.



Şekil 3.6: Araştırmanın akış şeması.

3.8. ARAŞTIRMA VERİLERİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

Çalışmadan elde edilen bulguların istatistiksel analizinde IBM SPSS Statistics 20 programı kullanılmıştır. Çalışma verileri değerlendirilirken sayı, yüzde, standart sapma, ortalama gibi tanımlayıcı istatistiksel metodlar kullanılmıştır. Verilerin normal dağılımlarının test edilmesinde Skewness and Kurtosis değerleri, Kolmogorov-Smirnov test p değerleri, Q-Q grafiği, histogram grafiği değerlendirilmiştir. MUTEP ve kontrol gruplarında kategorik değişkenlerin ilişkisi ki kare testi ile değerlendirilmiştir. Normal dağılım gösteren iki bağımsız grup ortalamalarının karşılaştırılmasında bağımsız gruplarda t testi, normal dağılım göstermeyenlerde ise Mann Whitney U testi kullanılmıştır. Tekrarlı ölçümlerin bağımlı grup içi karşılaştırılmasında normal dağılım gösteren veriler için Tekrarlı ölçümlerde Anova, normal dağılım göstermeyen verilerde ise Friedman testi kullanılmıştır.

Tablo 3.2: Verilerin değerlendirilmesinde kullanılan istatistiki yöntemler.

Parametreler	**Kullanılan Testler**
Kişisel Bilgi Formuna ait veriler Emzirme izlemine ait veriler	Sayı, yüzde, ortalama, standart sapma
Verilen normal dağılımının test edilmesi	
MUTEP ve kontrol grubundaki değişkenlerin benzerliği	Ki kare analizi, bağımsız gruplarda uygulanan t testi, Mann Whitney U testi
MUTEP ve kontol grubundaki bebeğin fiziksel gelişimi izlem formu gruplar arası karşılaştırılması	Bağımsız gruplarda uygulanan t testi, Mann Whitney U testi
MUTEP ve kontrol grubundaki ESDÖ puanlarının gruplar arası karşılaştırılması	Mann Whitney U testi
MUTEP ve kontrol grubundaki ESDÖ puanlarının grup içi karşılaştırılması	Tekrarlı ölçümlerde ANOVA testi, friedman testi

3.9. ARAŞTIRMANIN ETİK VE YASAL YÖNLERİ

Araştırmanın yapılabilmesi için etik izin İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan (Tarih ve sayı: 08/10/2020-132875) alınmıştır. Araştırmanın verilerinin toplanabilmesi için kurum izni İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa, Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Anabilim Dalı'ndan alınmıştır. Katılımcılara araştırma hakkında bilgilendirme yapılmış, "Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu" doğrultusunda onamları alınmıştır (EK 7.- EK 8.). Emzirme Değerlendirme Ölçeği için yazar Nurcan Çelik Odabaşı'ndan, Emzirme Sorunlarını Değerlendirme Ölçeği için yazar Gülderen Uyanık'tan ölçek kullanım izni alınmıştır. Çalışmanın Clinical Trials protokol kayıt sistemine NCT05497245 numaralı kod ile kaydı yapılmıştır.

3.10. ARAŞTIRMA SINIRLILIKLARI

Araştırmanın tek bir merkezde yürütülmesi araştırma bulgularının genellenebilirliği açısından bir sınırlılık oluşturmaktadır. Ayrıca veri toplanan merkeze başvuran gebelerin genellikle riskli gebelerden oluşması, sonrasında sezaryen endikasyonunu ortaya çıkardığından veri toplama süreci uzamıştır. Araştırmanın akıllı telefon sahibi olma ve kullanma becerisine sahip olma kriteri sınırlılığa neden olmuştur. Diğer bir sınırlılık ise uygulama linklerinin kullanımının birçok anne tarafından tereddüt oluşturmuş olmasıdır. Günümüzde artan dolandırıcılık vakalarından ötürü, anneler linke tıklamanın telefonlarındaki sosyal medya ve banka hesaplarına erişimine neden olabileceğine dair endişelerini dile getirmişlerdir. Pandemi tedbirleri kapsamında annelerin emzirmelerini kendilerinin değerlendirmesi de diğer bir sınırlılığı oluşturmaktadır.

4. BULGULAR

Mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülen bu çalışmanın bulguları yedi başlık altında sunulmuştur.

1. MUTEP ve kontrol gruplarının sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması

2. MUTEP ve kontrol gruplarının obstetrik ve doğum sonu ilk gün emzirme verilerinin karşılaştırılması

3. MUTEP ve kontrol gruplarının akıllı telefon ve mobil uygulama kullanım öykülerine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması

5. MUTEP ve kontrol gruplarının ilk ve ikinci izlemlere ait emzirme ve bebek beslenmesine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması

6. MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin ESDÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarının karşılaştırılması

7. MUTEP grubundaki annelerin mobil uygulamayı değerlendirmelerine ilişkin bulgular

4.1. MUTEP VE KONTROL GRUPLARININ SOSYO-DEMOGRAFİK ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

MUTEP ve kontrol gruplarındaki annelerin sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular bu bölümde yer alıp, Tablo 4.1'de sunulmuştur. Çalışmada MUTEP grubundaki annelerin yaş ortalaması 27,73±4,52, kontrol grubundaki annelerin ise 27,00±4,46 olarak bulundu. MUTEP grubunun %47,2'sini, kontrol grubunu %51,4'ünü 26-30 yaş grubundaki anneler oluşturdu. MUTEP grubunun %58,3'ünün, kontrol grubunun %54,1'inin eğitim düzeyinin üniversite olduğu bulundu. MUTEP grubunun %36,1'i çalışırken, kontrol grubundaki annelerin %43,2'sinin çalıştığı, doğum sonrası dönemde çalışma durumlarının benzer şekilde devam edeceği belirlendi. MUTEP grubundaki annelerin %69,4'ünün, kontrol grubundaki annelerin %73,0'ının ekonomik durumunu "gelir gidere denk" şeklinde belirttiği bulundu.

Tablo 4.1: MUTEP ve kontrol gruplarının sosyo-demografik özelliklerinin karşılaştırılması.

Özellikler	**MUTEP grubu**		**Kontrol grubu**		**Test değeri**	**p**
	Ort ± SS (Min-Max)		**Ort ± SS(Min-Max)**			
Yaş	27,73±4,52(20-40)		27,00±4,46 (19-38)		-,852[a]	,397
	n	**%**	**n**	**%**	**Test değeri**	**p**
Yaş grup						
18-25	13	36,1	11	29,7		
26-30	17	47,2	19	51,4	,341[b]	,843
31 ve üzeri	6	16,7	7	18,9		
Eğitim durumu						
Ortaokul	8	22,2	6	16,2	1,186[b]	,553
Lise	7	19,4	11	29,7		
Üniversite	21	58,3	20	54,1		
Çalışma durumu						
Çalışıyor	13	36,1	16	43,2	,388[b]	,534
Çalışmıyor	23	63,9	21	56,8		
Doğum sonu çalışma planı						
Var	13	36,1	16	43,2	,143[b]	,705
Yok	23	63,9	21	56,8		
Gelir durumu						
Gelir gidere denk	25	69,4	27	73,0	,111[b]	,739
Gelir giderden fazla	11	30,6	10	27,0		

[a] Bağımsız gruplarda t testi, [b]Pearson ki kare testi, p<0,05

4.2. MUTEP VE KONTROL GRUPLARININ OBSTETRİK VE DOĞUM SONU İLK GÜN EMZİRME ÖYKÜLERİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

MUTEP ve kontrol gruplarındaki annelerim obstetrik ve doğum sonu ilk gün emzirme öykülerine ilişkin bulgular bu bölümde yer almakta olup Tablo 4.2'de sunulmuştur.

MUTEP grubundaki bebeklerin ortalama doğum ağırlığı 3251,11±367,71 gram (min:2500 max:4150), ortalama doğum boyu 49,89±2,32 cm (min:45- max:54), ortalama doğum baş çevresi 34,36±1,62 cm (min:30-max:36) olarak bulundu. Kontrol grubunda ise bebeklerin ortalama doğum ağırlığı 3230,14±427,33 gram (min:2540- max:4220), ortalama boyu 49,16±1,97 cm (min:45- max:53), ortalama doğum baş çevresi 34,46±1,28 cm (min:31-max:36) olarak bulundu.

MUTEP grubunun %38'9'unun gebelikte emzirme eğitimi aldığı, bu eğitimleri ebe ve hemşirelerden aldıkları, tamamının bu eğitimi yeterli görüp memnun kaldığı bulundu. Benzer şekilde kontrol grubunun %35,1'inin emzirme eğitimi aldığı, bu eğitimleri ebe ve hemşirelerden aldıkları, %76,9'unun aldığı eğitimi yeterli gördüğü, tamamının eğitimden memnun kaldığı belirlendi. Tüm gruptaki annelerin yalnızca %5,5'i gebelikte memede ağrı ve hassasiyet yaşadığını ifade etti.

Annelerin doğum öyküleri incelendiğinde; MUTEP grubundaki annelerin %44,4'ünün, kontrol grubundaki annelerin %35'1'inin 39. gebelik haftasında doğum yaptığı belirlendi. MUTEP grubunun %55,6'sının, kontrol grubunun %67,6'sının kız bebek sahibi olduğu tespit edildi.

Annelerin ilk emzirme deneyimleri değerlendirildiğinde; MUTEP grubundaki annelerin %61,1'inin, kontrol grubundaki annelerin %62,2'sinin bebeklerini doğum sonu ilk yarım saat içerisinde emzirdikleri tespit edildi. MUTEP grubundaki annelerin %13,9'unun ilk emzirmede bebeğin emme problemi veya düz/çökük meme ucu problemi nedeniyle sorun yaşadığı belirlendi. Kontrol grubunda bu oran %24,3 olarak bulundu. MUTEP grubunun %52,8'inin ilk emzirme deneyiminde destek aldığı, bu desteğin %57,8'inin ebe ve hemşirelerin oluşturduğu bulundu. Benzer şekilde kontrol grubunun ise %62,22'sinin ilk emzirme deneyiminde destek aldığı, bu desteğin %57,8'inin ebe ve hemşirelerin oluşturduğu bulundu.

Annelerin emzirme ve anne sütü ile besleme niyetleri değerlendirildiğinde; MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin tamamının ilk altı ay sadece anne sütü ile besleme niyetinde oldukları, MUTEP grubunun %86,1'i, kontrol grubunun ise %75,7'sinin emzirmeye iki yıl ve üzerinde devam etmeyi planladıkları belirlendi. MUTEP grubundaki annelerin %19,4'ü, kontrol grubundaki annelerin %13,5'inin işe başlama veya sütün yetmeyeceği endişe ile emzirme sürecinde zorluk yaşayacaklarını düşündükleri bulundu.

Tablo 4.2: MUTEP ve kontrol gruplarının obstetrik ve doğum sonu ilk gün emzirme öykülerine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması.

Özellikler	**MUTEP grubu**		**Kontrol grubu**		**Test değeri**	**p**
	Ort ± SS	**Min-Max**	**Ort ± SS**	**Min-Max**		
Bebek doğum ağırlığı	3251,11±367,71	2500-4150	3230,14±427,33	2540-4220	,225[a]	,823
Bebek doğum boyu	49,89±2,32	45-54	49,16±1,97	45-53	-1,610[b]	,107
Bebek doğum baş çevresi	34,36±1,62	30-36	34,46±1,50	31-36	-,346[b]	,729
EDÖ toplam puanı	8,55±1,27	6-11	8,48±1,28	6-10	-,154[a]	,878
	n	**%**	**n**	**%**	**Test değeri**	**p**
Emzirme eğitimi alma						
Evet	14	38,9	13	35,1	,110[c]	,740
Hayır	22	61,1	24	64,9		
Gestasyon haftası						
38. hafta	10	27,8	12	32,4		
39. hafta	16	44,4	13	35,1	,660[c]	,719
40. hafta ve üzeri	10	27,7	12	32,4		
Bebek cinsiyeti						
Kız	20	55,6	25	67,6	1,113[c]	,291
Erkek	16	44,4	12	32,4		
Bebeğin ilk emzirilme zamanı						
İlk 30 dakika içinde	22	61,1	23	62,2	,868[d]	,767
İlk 1 saat içinde	10	27,8	12	32,4		
İlk 2 saat içinde	4	11,1	2	5,4		
İlk emzirmede sorun yaşama						
Evet	5	13,9	9	24,3	1,282[c]	,258
Hayır	31	86,1	28	75,7		
İlk emzirmede destek						
Var	19	52,8	23	62,2	,329[c]	,566
Yok	17	47,2	14	37,8		
İlk emzirmede destek olan kişi						
Hemşire/Ebe	11	30,6	16	43,2	,617[c]	,432
Refaakatçi (anne,kayınvalide, eş)	8	22,2	7	18,9		
Anne sütü ile besleme niyeti						
2 yıldan daha az	5	13,9	9	24,3	1,282[c]	,258
2 yıl ve üzerinde	31	86,1	28	75,7		
Emzirmede zorluk yaşama endişesi						
Var	7	19,4	7	18,8	,003[c]	,955
Yok	29	80,6	30	81,1		

[a] Bağımsız gruplarda t testi, Mann Whitney U testi[b], [c]Pearson ki kare testi, [d]Fisher'in kesin testi, p<0,05

4.3. MUTEP VE KONTROL GRUPLARININ AKILLI TELEFON VE MOBİL UYGULAMA KULLANIM ÖYKÜLERİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

MUTEP ve kontrol gruplarının akıllı telefon ve mobil uygulama kullanım öykülerine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular bu bölümde yer almakta olup Tablo 4.3'de sunulmuştur.

MUTEP grubunda akıllı telefon kullanımın süresinin ortalama 9,03±2,15 yıl (min:5-max:15) olduğu, kontrol grubunda ise 9,00±2,09 yıl (min:6- max:15) olduğu belirlendi. MUTEP grubundaki annelerin %72,2'sinin android işletim sistemine sahip telefon, kontrol grubundaki annelerin ise %54,1'inin IOS işletim sistemine sahip telefon kullandıkları belirlendi. Günlük telefon ile geçirilen süre incelendiğinde; MUTEP grubunun %41,7'sinin günlük 1-2 saat, kontrol grubunun %55,5'inin günlük 3-5 saatini telefon ile geçirdiği tespit edildi. MUTEP grubunun %52,8'i, kontrol grubunun ise %51,4'ü resmi mobil uygulama olan Merkezi Hekim Randevu Sistemi (MHRS), E-nabız, Hayat Eve Sığar (HES) ile özel mobil uygulamalardan adım sayar, menstruasyon takibi, ovulasyon takibi, gebelik takibi yapan uygulamaları kullandıkları bulundu.

Tablo 4.3: MUTEP ve kontrol gruplarının akıllı telefon ve mobil uygulama kullanım öykülerine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması.

Özellikler	**MUTEP grubu**		**Kontrol grubu**		**Test değeri**	**p**
	Ort ± SS (Min-Max)		**Ort ± SS (Min-Max)**			
Akıllı kullanım süresi (yıl)	9,03± 2,15 (5-15)		9,00±2,09 (6-15)		-,699[a]	,487
	n	**%**	**n**	**%**	**Test değeri**	**p**
Kullanılan telefon mobil işletim sistemi					2,584[b]	,108
IOS	10	27,8	17	45,9		
Android	26	72,2	20	54,1		
Günlük telefon ile geçirilen süre					2,465[b]	,292
1-2 saat	18	50,0	13	35,1		
3-4 saat	12	33,3	19	51,4		
5 saatten fazla	6	16,7	5	13,5		
Mobil sağlık uygulaması kullanma durumu						
Evet	19	52,8	19	51,4	,015[b]	,903
Hayır	17	47,2	18	48,6		

[a] Bağımsız gruplarda t testi, [b]Pearson ki kare testi, p<0,05

4.4. MUTEP VE KONTROL GRUPLARININ İLK VE İKİNCİ İZLEMLERE AİT EMZİRME VE BEBEK BESLENMESİNE İLİŞKİN ÖZELLİKLERİNİN KARŞILAŞTIRILMASI

MUTEP ve kontrol gruplarının doğum sonu dördüncü ve sekizinci hafta emzirme ve bebek beslenmesine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılmasına ilişkin bulgular bu bölümde yer almakta olup Tablo 4.4 ve Tablo 4.5'te sunulmuştur.

MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin ortalama emzirme süreleri değerlendirildiğinde; ilk izlemde MUTEP grubunun ortalama emzirme süresi ortalama 15,89±5,82 dakika iken ikinci izlemde 21,31±8,15 dakika olarak, kontrol grubunda ise ilk izlemde ortalama 15,81±6,06 dakika iken ikinci izlemde 23,43±7,73 dakika olarak bulundu.

MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin ilk (MUTEP: %63,9, kontrol: %56,8) ve ikinci izlemde (MUTEP: %44,4, kontrol: %45,9) de bebeklerini emzirme sıklığı "her istediğinde/ağladığında" olarak bulundu. Gruplar arasında her iki izlemde emzirme sıklığı açısından anlamlı fark bulunmadı.

Annelerin emzirme sorunu yaşama durumları karşılaştırıldığında; ilk ve ikinci izlemde kontrol grubundaki annelerin MUTEP grubundaki annelere göre anlamlı derecede daha fazla emzirme sorunu yaşadıkları bulundu ($p<0,05$). MUTEP grubundaki annelerin emzirme sorunu yaşama ve algılama durumları verilen emzirme desteği ile daha az saptandı. Yaşanan emzirme sorunları incelendiğinde, ilk izlemde MUTEP grubundaki annelerin en sık meme ucunda ağrı/çatlak (%25), kontrol grubundaki annelerin ise en sık yetersiz süt üretimi (kendi algısı veya gerçek) (%37,8) yaşadıkları tespit edildi. İkinci izlemde ise MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin en sık yetersiz süt üretimini (kendi algısı veya gerçek) sırasıyla %13,9 ile %32,4 oranında yaşadıkları tespit edildi.

Annelerin bebeklerini besleme durumları incelendiğinde; ilk izlemde ve ikinci izlemde MUTEP grubundaki annelerin kontrol grubundaki sadece anne sütü ile besleme oranı anlamlı derecede yüksek bulundu ($p<0,05$). MUTEP grubundaki annelerin ilk izlemde sadece anne sütü ile besleme oranı %86,1 iken ikinci izlemde %88,9 olarak belirlendi. Kontrol grubunda ise ilk ve ikinci izlemde sadece anne sütü ile besleme oranı %64,9 olarak bulundu. H_1 ve H_3 hipotezleri kabul edildi.

Tablo 4.4: MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin doğum sonu dördüncü ve sekizinci hafta emzirme ve bebek beslenmesine ilişkin özelliklerinin karşılaştırılması.

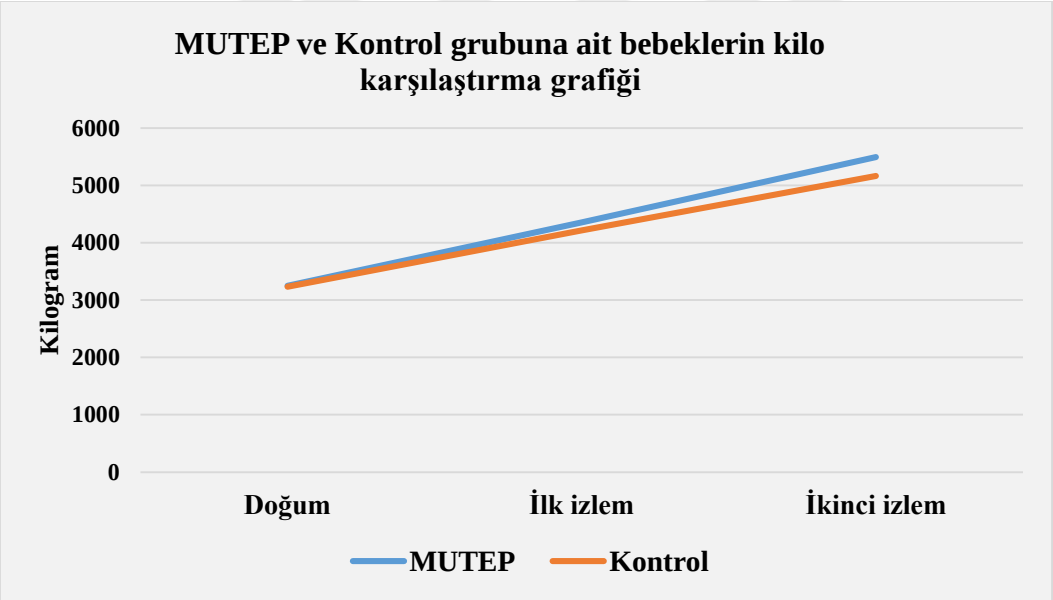
Özellikler	MUTEP grubu		Kontrol grubu		Test değeri	p
	Ort ± SS	Min-Max	Ort ± SS	Min-Max		
Emzirme süresi						
İlk izlem	15,89±5,82	10-40	15,81±6,06	10-40	-1,357[a]	,175
İkinci izlem	21,31±8,15	5-30	23,43±7,73	5-30	-,260[a]	,795
EDÖ toplam puanı	8,55±1,27	6-11	8,48±1,28	6-10	,231[a]	,818
	n	**%**	**n**	**%**	**Test değeri**	**p**
İlk izlem günlük emzirme sıklığı						
<7 kez	1	2,8	2	5,6	,084[b]	1,000
8-10 kez /iki saate bir	12	33,3	14	37,6		
Her istediğinde	23	63,9	21	56,8		
İkinci izlem emzirme sıklığı						
<7 kez	6	16,7	6	16,2	,017 [b]	,992
8-10 kez /iki saate bir	14	38,9	14	37,8		
Her istediğinde	16	44,4	17	45,9		
İlk izlemde emzirme sorunu yaşama					-2,460 [b]	**,014****
Evet	16	44,4	27	73,0		
Hayır	20	55,6	10	27,0		
İlk izlemde yaşanan emzirme sorunu						
Yetersiz süt	8	22,2	14	37,8	2,113	,146
Meme ucunda ağrı/çatlak	9	25,0	10	27,0	0,39	,844
Memelerde dolgunluk	4	11,1	8	21,6	1,467	,226
Memelerde ağrı, tıkanıklık	2	5,6	2	5,4	1,000	,682
Düz/Çökük meme ucu	3	8,3	5	13,5	,711	,371
Meme reddi	0	0	1	2,8	1,000	,507
İkinci izlemde emzirme sorunu yaşama						
Evet	8	22,2	25	67,6	-3,865 [b]	**,000****
Hayır	28	77,8	12	32,4		
İkinci izlemde yaşanan emzirme sorunu						
Yetersiz süt	5	13,9	12	32,4	3,512	,061
Meme ucunda ağrı/çatlak	0	0	5	13,5	,054	,029
Memelerde dolgunluk	1	2,8	4	10,8	,358	,187
Memelerde ağrı, tıkanıklık	0	0	2	5,4	,493	,253
Düz/Çökük meme ucu	0	0	2	5,4	,493	,253
Meme reddi	3	8,3	5	13,5	,711	,371
İlk izlem besleme şekli						
Sadece anne sütü	31	86,1	24	64,9	4,434[b]	**,035****
Anne sütü ve mama	5	13,9	13	35,1		
İkinci izlem besleme şekli						
Sadece anne sütü	32	88,9	24	64,9	5,895[b]	**,015****
Anne sütü ve mama	4	11,1	13	35,1		

[a] Bağımsız gruplarda t tesi, [b]Pearson ki kare testi, p<0,05

Tablo 4.5: MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin bebeklerinin fiziksel ölçümlerinin karşılaştırılması.

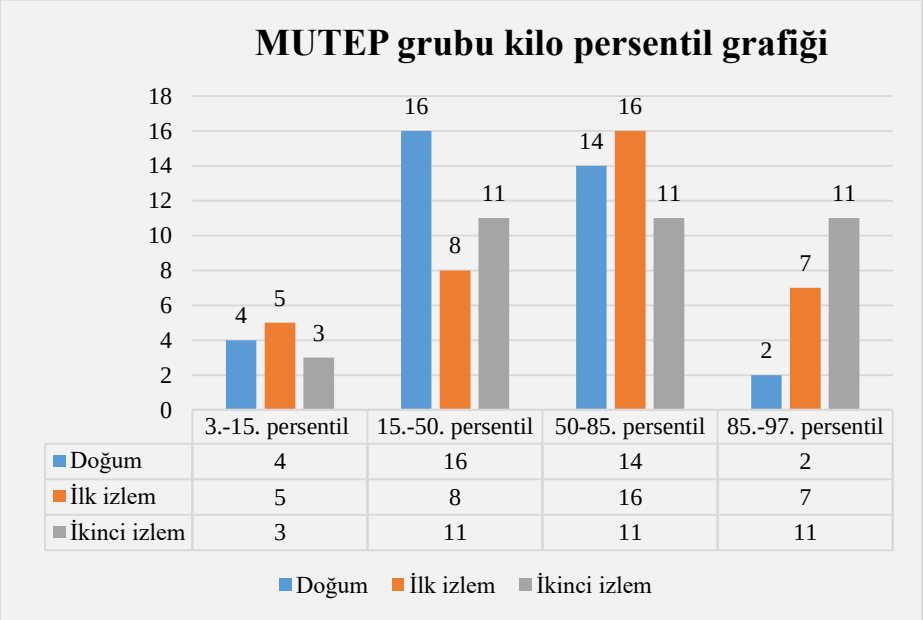
Özellikler	MUTEP grubu		Kontrol grubu		Test değeri	p
	Ort ± SS	Min-Max	Ort ± SS	Min-Max		
Kilo						
Doğum kilosu	3251,11±367,715	2500-4150	3230,14 ±427,33	2540-4220	,225[a]	,823
İlk izlem kilo	4356,53 ±598,35	3380-6200	4216,49 ±597,72	3100-5750	-,933[b]	,351
İkinci izlem kilo	5495,56±649,40	4200-6700	5162,70±696,31	3800-6900	2,1133[a]	**,038***
Boy						
Doğum boyu	49,89±2,32	45-54	49,16±1,97	45-53	-1,610[b]	,107
İlk izlem boy	53,33±2,33	49-58	52,76±2,67	48-58	-1,219[b]	,223
İkinci izlem boy	57,08±2,72	51-63	57,24±2,21	51-62	-,157[b]	,875
Baş çevresi						
Doğum baş çevresi	34,36±1,49	30-36	34,46±1,50	31-36	-,346[b]	,729
İlk izlem baş çevresi	36,56±1,42	34-39	36,51±1,77	32-40	,028[b]	,978
İkinci izlem baş çevresi	38,44±1,40	36-41	38,67±1,17	37-41	-,566[b]	,571

Bağımsız gruplarda t testi, [b]Mann Whitney U testi, p<0,05

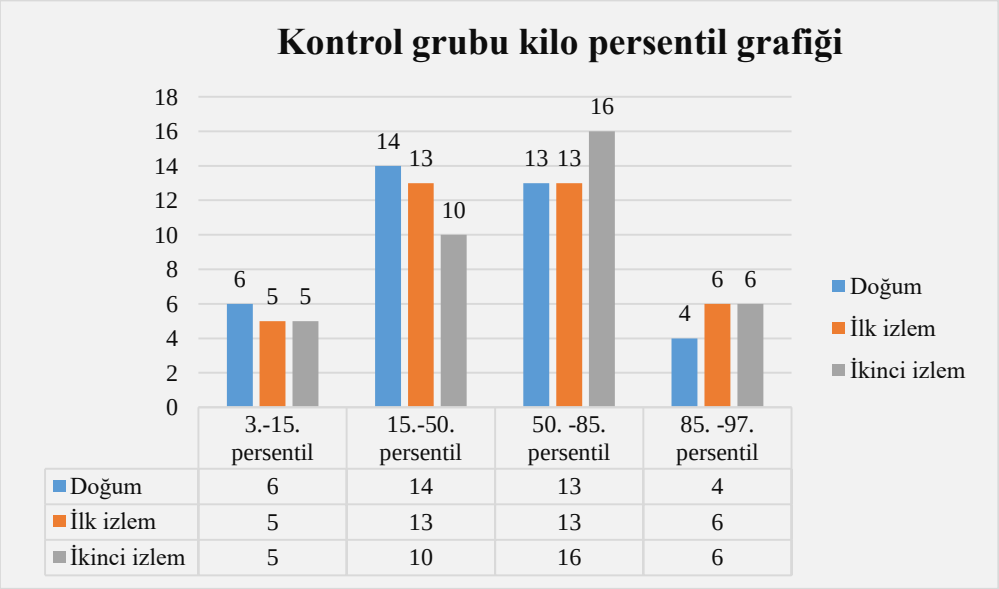


Şekil 4.1: MUTEP ve Kontrol grubuna ait bebeklerin kilo karşılaştırma grafiği.

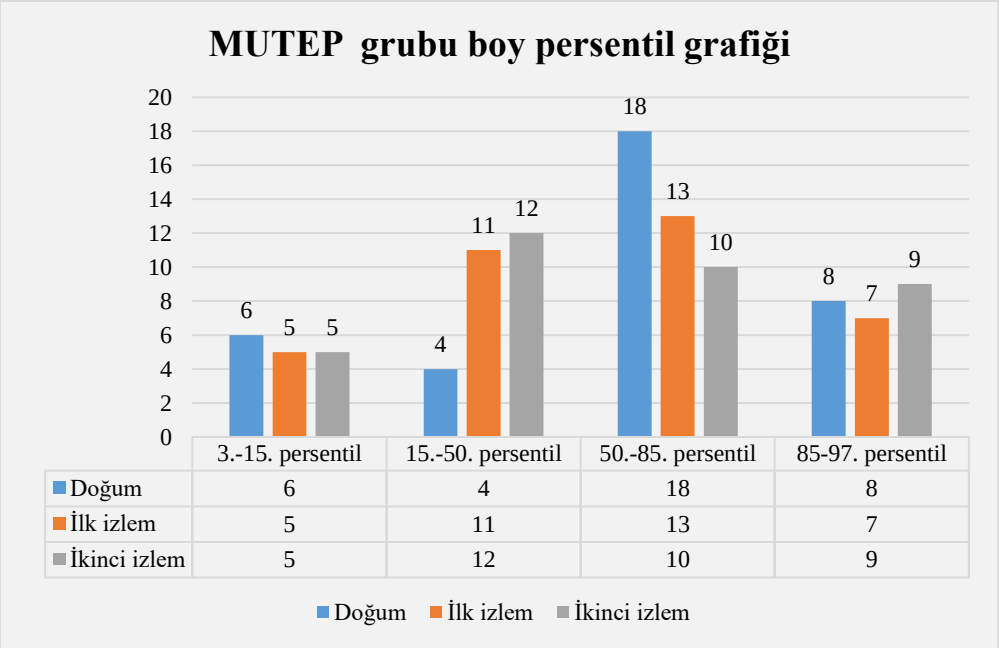
Dünya Sağlığık Örgütü persentil değerleri referans alınarak hazırlanan MUTEP ve kontrol gruplarına ait kilo ve boy persentil grafikleri aşağıda yer almaktadır (DSÖ, 2022).



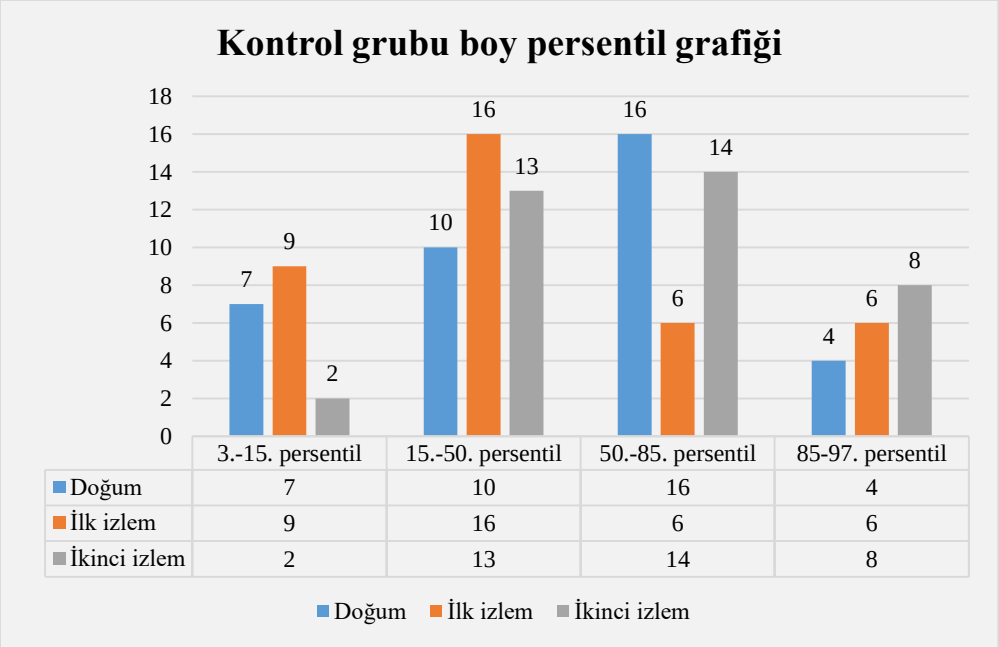
Şekil 4.2: MUTEP grubu kilo persentil grafiği.



Şekil 4.3: Kontrol grubu kilo persentil grafiği.



Şekil 4.4: MUTEP grubu boy persentil grafiği.



Şekil 4.5: Kontrol grubu boy persentil grafiği.

4.5. MUTEP VE KONTROL GRUBUNDAKİ ANNELERİN ESDÖ TOPLAM PUAN VE ALT BOYUT PUAN ORTALAMALARININ KARŞILAŞTIRILMASI

MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin ESDÖ toplam puan ortalamaları karşılaştırıldığında; MUTEP grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre postpartum birinci günde ESDÖ puanı anlamlı derecede yüksek iken, ikinci izlemde anlamlı derecede düşük olduğu bulundu. Postpartum birinci günde MUTEP grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre daha fazla emzirme sorunu yaşadıkları fakat ikinci izlemde bu durumun tersine kontrol grubuna göre daha az emzirme sorunu yaşadıkları saptanmıştır (H_2 hipotezi red edildi, H_4 hipotezi kabul edildi).

MUTEP grubunda annelerin ikinci izlemde ESDÖ puan ortalamaları, postpartum birinci gün ve ilk izleme göre anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlendi. Kontrol grubundaki annelerin ise ilk izlemde ESDÖ puan ortalamaları postpartum birinci güne göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı. MUTEP grubunun izlemler boyunca yaşadıkları emzirme sorunlarının azaldığı, kontrol grubunda ise postpartum ilk güne göre yaşadıkları emzirme sorunların arttığı görülmektedir.

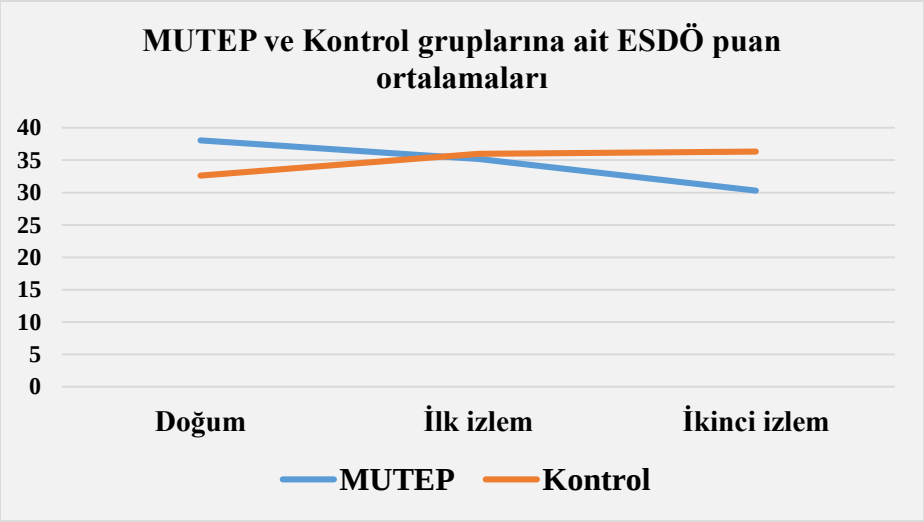
ESDÖ alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında; süt yetersizliğine ait endişeler alt boyutunda MUTEP ve kontrol grubu arasında izlemler arasında anlamlı fark bulunmadı. MUTEP grubundaki annelerin ilk izlem ve ikinci izlemde süt yetersizliğine ait endişeler alt boyut puan ortalamaları postpartum birinci güne göre anlamlı derecede daha düşük olduğu belirlendi. MUTEP grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre postpartum birinci günde ESDÖ memeye ait endişeler alt boyut puan ortalamaları anlamlı derecede daha yüksek bulunmuştur. Ayrıca MUTEP grubunda ikinci izlem memeye ait endişeler alt boyut puan ortalamaları postpartum birinci gün ve ilk izleme göre anlamlı derecede daha düşük bulundu. ESDÖ sürece ait endişeler alt boyut puan ortalamaları ilk izlemde MUTEP grubunda yüksek iken ikinci izlem de kontrol grubunda anlamlı olarak yüksek bulundu. MUTEP grubu ve kontrol grubunda ilk izlem ESDÖ sürece ait endişeler alt boyut puan ortalamaları, potspartum birinci gün ve ikinci izleme göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu belirlendi. ESDÖ mekanik endişeler alt boyut puan ortalamaları ikinci izlemde MUTEP grubuna göre kontrol grubunda anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptandı. MUTEP grubunda SDÖ mekanik endişeler alt boyut puan ortalamaları en yüksek postpartum birinci günde iken ilk izlem ve ikinci izlemde anlamlı derecede daha düşük olduğu saptandı. ESDÖ sosyal endişeler alt boyut puan ortalamaları ikinci izlemde MUTEP grubuna göre kontrol grubunda anlamlı derecede daha

yüksek olduğu saptandı. Kontrol grubunda ESDÖ sosyal endişeler alt boyut puan ortalamaları, ilk izlem ve ikinci izlemde postpartum birinci güne göre anlamlı derecede yüksek bulundu (p<0,05).

Tablo 4.6: MUTEP ve Kontrol grubundaki annelerin ESDÖ puan ortalamalarının karşılaştırılması.

Özellikler	**MUTEP grubu**		**Kontrol grubu**		**Test değeri**	**p**
	Ort ± SS	**Min-Max**	**Ort ± SS**	**Min-Maks**	**Z**	
ESDÖ toplam puan						
Postpartum 1. Gün	38,05±9,69[a]	21-65	32,62±8,82[a]	22-67	-2,799*	**,005**
İlk izlem	35,22±9,73[b]	22-56	36,00±8,14[b]	23-58	-,154*	,878
İkinci izlem	30,3±7,44[c]	19-53	36,35±8,58[c]	23-53	-3,038*	**,002**
Test ve p değeri	22,237**/ **,000**	**c<a, c<b**	9,389**/ **,009**	**b>a, c>a**		
ESDÖ alt boyutları						
Süt Yetersizliğine Ait Endişeler						
Postpartum 1. Gün	7,66±3,12[a]	3-15	6,83±3,17[a]	3-15	-1,328*	,184
İlk izlem	6,63±2,81[b]	3-12	7,24±3,01[b]	3-12	-,831*	,406
İkinci izlem	6,13±2,58[c]	3-12	7,37±3,21[c]	3-12	-1,546*	,122
Test ve p değeri	10,017**/ **,007**	**a>b, a>c**	,151**/ ,927			
Memeye ait endişeler						
Postpartum 1. Gün	5,25±2,24[a]	3-12	4,10±1,64	3-11	-2,542*	**,011**
İlk izlem	5,13±2,57[b]	3-11	4,43±1,84	3-10	-1,042*	,298
İkinci izlem	3,77±1,14[c]	3-7	3,89±1,36	3-7	-,013*	,990
Test ve p değeri	21,868**/ **,000**	**a>c, b>c**	3,596**/ ,166			
Sürece ait endişeler						
Postpartum 1. Gün	4,52±2,22[a]	2-9	3,78±1,85[a]	2-10	-1,405*	,160
İlk izlem	11,11±2,75[b]	6-16	9,16±1,77[b]	6-14	-3,328*	**,001**
İkinci izlem	4,33±1,47[c]	2-8	5,29±1,54[c]	2-8	-2,731*	**,006**
Test ve p değeri	8,301**/, **016**	**b>a, b>c**	16,357**/**,000**	**b>c>a**		
Mekanik endişeler						
Postpartum 1. Gün	9,50±3,13[a]	5-18	8,72±2,83	5-18	-1,119*	,263
İlk izlem	8,19±2,45[b]	5-14	9,10±2,93	5-19	-1,257*	,209
İkinci izlem	7,05±1,92[c]	5-13	9,37±3,60	5-19	-3,407*	**,001**
Test ve p değeri	18,353**/,**000**	**a>b>c**	,306**/ ,858			
Sosyal endişeler						
Postpartum 1. Gün	4,52±2,22	2-9	3,78±1,85[a]	2-10	-1,405*	,160
İlk izlem	4,55±1,59	2-8	5,00±1,45[b]	2-8	-1,085*	,278
İkinci izlem	4,33±1,47	2-8	5,29±1,54[c]	2-8	-2,731*	**,006**
Test ve p değeri	1,362**/ ,506		22,786**/ **,000**	**b>a, c>a**		

*Mann Whitney U testi,** friedman testi p<0,05



Şekil 4.6: MUTEP ve Kontrol gruplarına ait ESDÖ puan ortalamaları.

4.6. MUTEP GRUBUNDAKİ ANNELERİN MOBİL UYGULAMAYI DEĞERLENDİRMELERİNE İLİŞKİN BULGULAR

Mobil uygulamayı kullanan annelerin tamamının uygulama tasarımı hakkında olumlu düşündüğü, %91,7'sinin uygulama kullanımını kolay bulduğu, %50'sinin uygulamayı sıklıkla kullandığı belirlendi. Annelerin %91'7sinin uygulama kullanımının emzirme sürecinde yararlı olduğunu düşündüğü, sıklıkla yararlarından doğru bilgiye kolay erişim, emzirme sürecini takip edebilme ve emzirme sorunlarına çözüm bulabilme ifade edildiği saptandı. Annelerin %91,7'si uygulamada yer alan bilgilerin emzirme süreci için yeterli olduğunu düşündüğü bulundu. Annelerin %66,7'si emzirme günlüğü tutmanın yararları olduğunu belirtirken, annelerin %83,3'ünün uygulamanın emzirme sürecindeki olumlu etkisine 8-10 puan arasında puan verdikleri bulundu. Uygulamayı kullanan annelerin yalnızca %5,6'sının uygulama girişinde sorun yaşadığı tespit edildi. Uygulamayı kullanan annelerin %77,8'si uygulamayı kullanmaya devam etmek istedikleri, %91,7'sinin çevrelerinde emziren annelere kullanmayı tavsiye edecekleri belirlendi. Uygulamada annelerin en sık emzirme, süt sağma ve beklenmedik durum sekmelerini kullandıkları saptandı. Annelere uygulamayı geliştirme konusunda önerileri sorgulandığında; anneler "İçeriğe video eklenebilir", "Bildirim sayısı artırılabilir", "Konu arama butonu eklenebilir" ve "Çocuk bakımı ile ilgili içerik konulabilir" şeklinde önerilerde bulundu.

Tablo 4.7: MUTEP grubundaki annelerin mobil uygulamayı değerlendirmelerine ilişkin bulgular.

Özellikler	MUTEP grubu	
	N	%
Mobil uygulamanın tasarımı hakkında ne düşünüyorsunuz?		
Olumlu	36	100
Olumsuz	0	0
Mobil uygulamanın kullanımı kolaylığı hakkında ne düşünüyorsunuz?		
Çok kolaydı	33	91,7
Kısmen kolaydı	3	7,2
Mobil uygulamayı hangi sıklıkla kullandınız?		
Sıklıkla	18	50,0
Ara sıra	15	41,7
Nadiren	3	8,3
Mobil uygulamanın emzirme sürecinizde size ve bebeğinize faydası olduğunu düşünüyor musunuz?		
Evet	33	91,7
Kararsızım	2	5,6
Hayır	1	2,8
Cevabınız Evet ise; uygulama kullanımının ne gibi faydaları oldu?		
Doğru bilgiye kolay ulaşma	32	88,9
Emzirme sürecini takip edebilme	24	66,7
Emzirmeye ilişkin endişeleri giderme	20	55,6
Emzirme sorunlarına çözüm bulma	16	44,5
Emzirme motivasyonunu artırma	14	38,9
Mobil uygulamada yer alan bilgilerin emzirme süreciniz için yeterli olduğunu düşünüyor musunuz?		
Evet	33	91,7
Kararsızım	2	5,6
Hayır	1	2,8
Mobil uygulama üzerinden emzirme günlüğü tutmanın faydalı olduğu düşünüyor musunuz?		
Evet	24	66,7
Kararsızım	10	27,8
Hayır	2	5,6
Mobil uygulamanın emzirme üzerindeki olumlu etkisini değerlendirseniz 10 puan üzerinden kaç puan verirsiniz? (0: çok kötü 10: çok iyi)		
0-5	2	5,6
5-7	4	11,1
8-10	30	83,3
Mobil uygulama kullanımında herhangi bir zorluk yaşadınız mı?		
Evet	2	5,6
Hayır	34	94,4
Mobil uygulamayı çalışma sonrasında kullanmaya devam etmeyi düşünüyor musunuz?		
Evet	28	77,8
Kararsızım	5	13,9
Hayır	3	8,3
Mobil uygulamayı çevrenizde emziren annelerin kullanımı için önerir misiniz?		
Evet	33	91,7
Kararsızım	2	5,6
Hayır	1	2,8
Mobil uygulamada en sık kullandığınız üç alan hangisiydi?		
Emzirme	34	94,4
Süt Sağma	26	72,2
Beklenmedik durumlar	22	61,1
Sık sorulan sorular	20	55,5
Emzirme giriş	18	50,0
Mobil uygulamanın geliştirilmesi açısında ne gibi önerilerde bulunursunuz?		
Konu arama butonu eklenebilir	2	5,6
Çocuk bakımı ile ilgili içerik konulabilir	2	5,6
İçeriğe video eklenebilir	1	2,8
Bildirim sayısı artırılabilir	1	2,8

5. TARTIŞMA

Mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla yürütülen bu çalışmadan elde edilen bulgular dört ana başlık altında tartışılmıştır.

1. MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin Kişisel Bilgi Formu'na ve EDÖ puan ortalamalarına ait bulguların tartışılması

2. MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin ilk ve ikinci izlem emzirme ve bebek beslenmesine ilişkin bulguların tartışılması

3. MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin ESDÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin bulguların tartışılması

4. MUTEP grubundaki annelerin mobil uygulamayı değerlendirmelerine ilişkin bulguların tartışılması

5.1. MUTEP VE KONTROL GRUBUNDAKİ ANNELERİN KİŞİSEL BİLGİ FORMUNA VE EDÖ PUAN ORTALAMALARINA AİT BULGULARIN TARTIŞILMASI

Bu bölümde MUTEP ve kontrol gruplarının sosyo-demografik özelliklerine, akıllı telefon ve mobil uygulama kullanım özelliklerine, obstetrik öykülerine ve doğum sonu ilk gün emzirme özelliklerine ilişkin bulguları tartışıldı.

Çalışmaya katılan MUTEP ve kontrol grubundaki primipar annelerin yaş ortalamaları, yaş grupları, eğitim durumu, çalışma durumu, doğum sonu dönemde çalışma planı, gelir durumları arasında istatiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır. Her iki grupta 26-30 yaş grubu, üniversite mezunu, çalışmayan ve doğum sonu dönemde çalışmayı planlamayan ve ekonomik durumunu "gelir gidere denk" şeklinde ifade eden annelerin oranı daha yüksek bulunmuştur (Tablo 4.1). Çalışma sonuçlarının etkilenmemesi açısından gruplara ait sosyo-demografik bulguların benzer olması önemlidir.

Ülkemizde primipar annelerde antenatal eğitimin emzirme öz yeterliliği üzerine etkisinin incelendiği bir çalışmada, deney grubunda yaş ortalaması 25.86±3.01, kontrol grubunda ise 25.77±3.49 olarak belirlenmiştir (Mızrak ve diğ. 2017). Öz yeterlik müdahalesinin primipar annelerin emzirme davranışları üzerindeki etkisinin incelendiği bir çalışmada, kadınların çoğunluklu olarak 25-30 yaş grubu arasında olduğu ve büyük bölümünün üniversite ve üzeri eğitime sahip olduğu belirlenmiştir (Liu ve diğ. 2016). Emzirmeyi güçlendirme programı geliştirmek ve primipar kadınlarda öz yeterlilik, uyum ve emzirmeye devam etme üzerindeki etkilerini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada, deney grubunda yaş ortalamasının 29,37±4.12, kontrol grubunda 30.64±3.44 olduğu, çoğunluğunun lise ve üzeri eğitim düzeyine sahip oldukları saptanmıştır (Song ve diğ. 2016). TNSA (2018) verilerine göre 25-29 yaş grubundaki kadınlarda ilk doğum yaşı 25 olarak bildirilmiştir. Bu çalışmaya katılan primipar annelerin yaş ortalamalarının MUTEP grubunda 27,73±4,52 kontrol grubunda 27,00±4,46 olduğu, büyük çoğunluğunun 26-30 yaş grubunda olduğu bulundu. Ayrıca bu çalışmada annelerin çoğunluğunun eğitim düzeyinin lise ve üzerinde olduğu saptandı (Tablo 4.1). Bu çalışmaya katılan annelerin yaş grubu ve eğitim düzeyi diğer çalışma sonuçlarıyla benzerlik göstermektedir. TNSA (2018) verilerine göre daha yüksek olan yaş ortalamasının, bir dahil etme kriteri olan akıllı telefon kullanma ve mobil uygulama kullanabilme becerisi

nedeniyle çalışmaya katılan annelerin yaş ortalamalarının ve eğitim seviyelerinin daha yüksek olmasına neden olduğu düşünülmektedir.

Çalışmaya katılan MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin obstetrik ve ilk emzirmeye ilişkin öyküleri değerlendirildiğinde gestasyon haftası, bebek cinsiyeti, gebelikte emzirme eğitimi alma, bebeğin ilk emzirilme zamanı, ilk emzirmede sorun yaşama, ilk emzirmede destek alma, ilk emzirmede sorun yaşama, bebeği anne sütü ile besleme niyeti ile emzirmede sorun yaşayacağı endişesi konusunda gruplar arasında istatiksel olarak anlamlı fark saptanmamıştır (Tablo 4.2).

Gebelikte verilen emzirme eğitiminin emzirmeye başlama ve sürdürme oranları üzerinde etkili olduğu belirtilmektedir. Avustralya Emzirme Derneği gebelik sırasında kadınların, emzirmenin hem bebek hem de anne için yararları hakkında iyi bilgilendirilmesi gerektiğini, emzirme hakkında bilgilendirmenin kadınları emzirme konusunda güçlendireceğini ifade etmektedir (Craig ve Dietsch, 2010). Postpartum dönemdeki kadınların ilk alt ay içindeki emzirme davranışlarının değerlendirildiği bir çalışmada, annelerin %56'7sinin gebelikte emzirme eğitimi almadığı bulunmuştur (Gölbaşı ve Koç, 2008). İnce ve diğerlerinin (2017) çalışmasında, annelerin yalnızca %18,7'sinin gebeliğinde emzirme danışmanlığı aldığı bildirilmektedir. SMS ve telefon desteği ile verilen emzirme danışmanlığının anne sütü ile besleme üzerine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada, deney grubundaki annelerin %74,3'ünün, kontrol grubundaki annelerin %71,2'sinin gebeliğinde emzirme eğitimi almadığı saptanmıştır (Gölbaşı ve diğ. 2019). Bu çalışma sonucunda MUTEP (%61,1) ve kontrol (%64,9) grubundaki annelerin çoğunluğunun antenatal dönemde emzirme eğitimi almadıkları belirlendi (Tablo 4.2). Çalışmalar antenatal dönemde emzirme eğitimi alma oranlarının istendik düzeyde olmadığı konusunda benzer sonuçlar ortaya koymaktadır. Antenatal dönemde verilen emzirme desteğinin yaygınlaştırılmasının emzirmenin başlatılması ve sürdürülmesine önemli katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

UNICEF ve DSÖ, doğumdan sonraki bir saat içinde başlayarak, yaşamın ilk altı ayı boyunca yalnızca anne sütü ile beslenmeyi önermektedir (DSÖ, 2018). Emzirmenin erken başlatılması ve ten tene temasın sağlanması, anne bebek bağlanmasını destekleyerek anne sütü üretimini desteklemektedir. Ülkemizde son iki yıl içerisinde doğan çocukların ilk bir saat içerisinde emzirilme oranı %71'dir (TNSA, 2018). Çakmak ve Dengi (2019) çalışmasında annelerin %44,8'sinin doğum sonrası hemen, %31,2'sinin ilk bir saat içerisinde bebeklerini beslediği belirlenmiştir. Brezilya'da yapılan bir çalışmada, annelerin %47,1'inin ilk bir saat

içerisinde bebeklerini emzirdikleri saptanmıştır (Vieira ve diğ. 2010). Bebek dostu hastanede doğum yapan annelerin emzirme durumlarının incelendiği bir çalışmada, annelerin %97,4'ünün herhangi bir zaman içerisinde, %60,1'inin ise ilk bir saat içinde emzirmeye başladığı bulunmuştur (Yılmaz ve diğ. 2017). Bu çalışmada, MUTEP grubundaki annelerin %61,1'inin, kontrol grubundaki annelerin %62,2'sinin bebeklerini ilk yarım saat içerisinde emzirdikleri bulundu (Tablo 4.2). Çalışma sonucu ve diğer çalışma sonuçları ilk emzirme zamanı açısından benzerlik göstermektedir. Doğum sonrası ilk emzirme zamanının öneriler doğrultusunda gerçekleştirilmesi için sağlık profesyonellerinin anneleri emzirmeyi erken başlatma konusunda desteklenmesi önerilmektedir.

İlk emzirme deneyiminde yaşanan emzirme sorunlarına, emzirmenin devamı açısından dikkat edilmelidir. Yapılan bir çalışmada, annelerin ilk bir saat emzirmeye geç başlamanın nedenleri olarak, anne sütündeki yetersizlik algısı (%72), meme başı sorunları (%4), ağrı ve oturmada güçlük (%15), meme reddi (%8) belirtilmiştir (Raghavan ve diğ. 2013). Doğum sonu ilk saatte emzirmeyi etkileyen faktörlerin incelendiği bir çalışmada, doğum sonu ilk saatte emmeyen bebeklerin %15,5'inin emzirmeyi reddettiği, %29,8'inde sütün gelmemesi, %34,8'inde ağrı ve %20,4'ünde bebekte emzirmeyi yasaklayan tıbbi müdahale yapıldığı saptanmıştır (Dudukcu ve diğ. 2022). Whatsapp© desteği ile emzirme danışmanlığı verilen bir çalışmada, deney grubunun %28'inin, kontrol grubunun %18'inin ilk emzirmede süt gelmemesi veya yetersizliği, memeyi kavrayamama gibi emzirme sorunu yaşadıkları, sıklıkla anne, kız kardeş gibi aile üyelerinden destek aldıkları saptanmıştır (Yurtsal ve Hasdemir, 2022). MUTEP grubundaki annelerin %13,9'unun, kontrol grubundaki annelerin %24,3'ünün ilk emzirmede bebeğin emme problemi veya düz/çökük meme ucu problemi nedeniyle sorun yaşadığı saptandı. MUTEP grubunun %52,8'inin, kontrol grubunun ise %62,2'sinin ilk emzirme deneyiminde destek aldığı, bu desteğin %57,8'inin ebe ve hemşirelerin oluşturduğu bulundu (Tablo 4.2). Emzirmenin sağlıklı şekilde başlatılması, sadece anne sütü ile besleme süresini etkilemektedir. Anneler yaşadıkları ilk emzirme sorunu ile beraber kontrolsüz olarak mama kullanabilmekte, bu durum iyi yönetilmediğinde emzirme sürecinin ve anne sütünün gerilemesine neden olabilmektedir. Bu nedenle emzirmenin başlatılmasında hemşire ve ebelere büyük görevler düşmektedir. Doğum sonu süreçte aile tarafından verilen sosyal destek değerlidir, fakat annelerin bilimsel bilgiye dayalı olarak sağlık profesyonellerinden bilgi ve destek almaları süreci sağlıklı şekilde yönetebilmeleri açısından gereklidir.

Çalışmaya katılan primipar annelerin akıllı telefon ve mobil uygulama kullanma durumları incelendiğinde; MUTEP ve kontrol grubu akıllı telefon kullanım süresi, günlük telefon ile geçirilen süre ve mobil sağlık uygulaması kullanma durumu açısından benzerlik göstermektedir (Tablo 4.3). Türkiye'de internet kullanım oranın %66,8 olduğu ve bireylerin %96,8'inin akıllı telefon sahibi olduğu ve sağlık bilgisi almak için %65'inin interneti kullandığı bildirilmektedir (TÜİK, 2017). Günümüzde gebeler sıklıkla interneti gebeliklerine ilişkin bilgi almak amacıyla kullanmaktadır. Gebelikte kullanılan mobil uygulamalar ve bloglar bilgilenme, gebelik ve doğum deneyimleri paylaşma, tavsiye verme, destek sunma amacıyla kullanılmaktadır. Yapılan bir çalışmada kadınların %43,1'inin gebelik sırasında bir mobil uygulama kullandığı, kadınların çoğunun (%87,9) bebeğinin gelişimi hakkında, üçte ikisinin (%66,7) gebelik sırasındaki normal değişiklikler hakkında bilgi almak amacıyla kullandığı saptanmıştır (Şat ve Sözbir, 2018). Çin'de 535 gebenin gebelik sırasında mobil uygulama kullanımını araştırmak ve sağlık bilgileri içeren uygulamalara yönelik görüşlerini ve tutumlarını belirlemek amacıyla yapılan çalışmada, gebelerin neredeyse yarısının gebelikle ilgili uygulama kullandıkları belirlenmiştir. Bir uygulamayı kullanmanın ana nedeni olarak, bebek gelişimini izlemek, ardından beslenme hakkında bilgilenmek ve gebelik diyetini kaydetmek gösterilmiştir (Wang ve diğ. 2019). Bu çalışma sonucunda da MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin yaklaşık yarısının gebelikte bir mobil sağlık uygulaması kullandığı belirlenmiştir (Tablo 4.3). Bu sonuç, annelerin internet ve mobil uygulamalar aracılığıyla sağlık ve gebelik bilgisi arayışına girdiklerini göstermektedir. İnternet kaynaklarının ve mobil uygulama içeriklerinin sağlık profesyonelleri tarafından bilimsel temelli bilgiler ile oluşturulması oldukça önem taşımaktadır. İnternet aracılığıyla emzirmeye ilişkin bilgi arayışındaki çalışan annelerin, doğru bilgiye ulaşmaları emzirme sürecinin sağlıklı şekilde sürdürülmesine katkı sağlayacaktır.

5.2. MUTEP VE KONTROL GRUBUNDAKİ ANNELERİN İLK VE İKİNCİ İZLEMDEKİ EMZİRME VE BEBEK BESLENMESİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Bebeğin ne sıklıkta ve ne kadar beslenmesi gerektiği, bebeğin ihtiyaçlarına göre değişiklik göstermektedir. Yaşamın ilk günlerinde mide kapasitesinin küçük olması nedeniyle 1-3 saatte bir beslemek yeterli iken bebek geliştikçe her beslenmede daha fazla anne sütü alabilmekte, beslenmeler arası süre uzayabilmektedir. Beslenme sıklığı ve süresinde temel

gösterge bebeğin açlık belirtilerinin gözlenmesidir. Ortalama olarak bebeğin 24 saat içerisinde 8-10 kez emmesi beklenmektedir (CDC, 2022). Annelerin emzirme deneyimini etkileyen faktörlerin değerlendirildiği bir çalışmada, annelerin %72,8'inin bebeklerini her istediğinde, %74.3'ünün 15 dakika ve üzerinde bir sürede emzirdiği belirlenmiştir (Çalık ve diğ. 2017). Bu çalışma sonucunda da ilk ve ikinci izlemde her iki grupta da annelerin çoğunlukla bebeklerini her istediğinde/ağladığında emzirdikleri ve ortalama 15 dakika ve üzerinde emzirdikleri belirlenmiştir (Tablo 4.4). Sağlık profesyonelleri tarafından verilecek eğitimlerde annelere anne sütünün içeriğinin ve bebeğin ihtiyacının, bebeğin gelişimi ile beraber değiştiği konusuna değinilmelidir. Annelere sayılara, dakika ve saatlere takılmadan bebeğin açlık belirtilerini gözlemleyerek emzirmeleri gerektiği ifade edilmelidir. Ayrıca annelerin yetersiz süt algısına kapılmamaları adına, anne sütünün yettiğini gösteren objektif bulgular açıklanması, öznel bulgular konusunda annelerin uyarılmaları önerilir.

Emzirme döneminde anneden veya bebekten kaynaklanan sorunlar nedeniyle sadece anne sütü ile besleme süresi ve toplam emzirme süresi olumsuz etkilenebilmektedir. Anneden kaynaklanan sorunlar, genellikle emzirmenin ilk haftasında ortaya çıkmaktadır. Bu sorunların başında meme sorunları gelmekte olup, bu sorunlar büyük ölçüde emzirmeyi engelleyici boyutlara ulaşabilmektedir. (Şahin ve diğ. 2012). Doğum sonu üç ayda yaşanan emzirme sorunlarının incelendiği bir araştırmada, annelerin yaklaşık %70,3'ünün emzirme güçlüğü, meme ucu çatlağı, yetersiz süt algısı, ağrı ve yorgunluk yaşadığı, yaşanan zorlukların çoğunlukla ilk ay içinde meydana geldiği belirtilmiştir. Primipar olma ve emzirme şeklinin emzirme sorunlarında önemli faktörler olduğu bildirilmiştir (Gianni ve diğ. 2019). Annelerin erken dönem karşılaştıkları emzirme zorluklarının değerlendirildiği diğer bir çalışmada, annelerin %40'nın emzirme sorunu yaşadığı, en sık yaşanan sorunların bebeğin memeyi kavrayamaması, meme ucu ağrısı ve çatlağı olduğu belirlenmiştir. Ayrıca anneler bebeklerinin huzursuz olması, sürekli emmek istemeleri gibi nedenlerden dolayı bebeklerine süt yetmediği endişesi ile sıklıkla mama verdikleri saptanmıştır (Feenstra ve diğ. 2018). 10 hafta boyunca emzirme desteği verilen bir çalışmada, deney grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre herhangi bir zamanda emzirmeyi bırakma riskinin ortalama %66 oranında daha az ve sadece emzirmeyi bırakma riskinin ortalama %54 oranında daha az olduğu belirlenmiştir (Van Dellen ve diğ. 2019). Bu çalışmada ilk ve ikinci izlemde kontrol grubundaki annelerin MUTEP grubundaki annelere göre anlamlı derecede daha fazla emzirme sorunu yaşadıkları bulundu (Tablo 4.4). Verilen emzirme eğitimi, emzirme desteği ve emzirme danışmanlığı

uygulamalarının annelerin daha az emzirme sorunu yaşamasını sağladığı söylenebilir. Erken dönemde yaşanabilecek emzirme sorunlarının önlenmesi, var olan emzirme sorunlarına erken müdahale edilmesi emzirmenin sürdürülmesi açısından önemlidir.

Emzirme müdahaleleri yalnızca anne sütü ile besleme oranına olumlu etki edebilmektedirler. Web tabanlı emzirme eğitimi verilen annelerin dördüncü haftada sadece anne sütü ile besleme oranı %31,7 iken, kontrol grubunda %20 olduğu belirlenmiştir (Huang ve diğ. 2007). Bandura'nın öz-yeterlilik kuramına dayalı entegre emzirme eğitimi verilen bir çalışmada; deney grubundaki annelerin sadece emzirme oranları birinci hafta, birinci ay, üçüncü ay ve altıncı ayda kontrol grubuna kıyasla daha yüksek olduğu, altıncı ayda deney grubundaki annelerin bebeklerini sadece emzirme olasılığının kontrol grubundaki annelere göre iki kat daha fazla olduğu saptanmıştır (Tseng ve diğ. 2020). Doğum sonu üçüncü günde ev ziyareti ile emzirme eğitimi verilen bir çalışmada, sadece anne sütü ile besleme oranı deney grubundaki annelerin ikinci hafta (%64'e karşı %40), altıncı hafta (%60'a karşı %33) ve altıncı ayda (%43'e karşı %23) kontrol grubundaki annelere göre anlamlı derecede daha yüksek olduğu saptanmıştır (Aksu ve diğ. 2010). Bireyselleştirilmiş doğum öncesi emzirme eğitimi ve doğum sonrası emzirme desteği verilen bir çalışmada, dördüncü hafta deney grubundaki annelerin %43,2'si, kontrol grubundaki annelerin %30'unun yalnızca anne sütü ile beslediği bulunmuştur (Huang ve diğ. 2019). Doğum sonrası primipar anneler için emzirmeyi sürdürmeye ve emzirme öz-yeterliğini artırmaya yardımcı olabilecek müdahalelere yönelik farklı yaklaşımların etkilerinin incelendiği bir meta analizde; bulgular doğum öncesi ve doğum sonrası dönemde hem yüz yüze eğitim hem de telefon takipleri yoluyla ≥3 seanslık çok bileşenli, teoriye dayalı müdahalelerin altı ay boyunca yalnızca emzirmeyi, kısmi emzirmeyi geliştirmede etkili olabileceği belirtilmiştir (Wong ve diğ. 2021). Emzirmenin desteklenmesi amacıyla Çin'deki en büyük sosyal ağ platformlarından biri olan "WeChat" kullanımının etkinliğinin değerlendirildiği bir çalışmada; doğumdan 0-1 ay sonra sadece anne sütüyle beslenme oranı deney grubunda (%81,1) kontrol grubuna (%63,3) göre anlamlı olarak daha yüksek olduğu belirlenmiştir (Wu ve diğ. 2020). Doğum sonu multidisipliner bir emzirme destek ekibi aracılığıyla akıllı telefon tabanlı günlük geri bildirim ve danışmanlık platformu sunmanın emzirme üzerine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada, deney grubunun doğumdan altı hafta sonra (%96,9'a karşı %82,0) ve üç ay sonra (%81,4'e karşı %69,0) kontrol grubuna göre daha yüksek düzeyde emzirme oranlarına sahip olduğu saptanmıştır (Miremberg ve diğ. 2022). Planlı davranış teorisi temelli, bireysel eğitim, grup eğitimi ve telefon ile

emzirme danışmanlığı verilen bir çalışmada, yalnızca anne sütüyle besleme oranları deney grubunda kontrol grubuna göre üçüncü günde (%40,1'e karşı %10,9), altıncı haftada (%57,3'e karşı %29,7), dördüncü ayda (%56,7'ye karşı %15,6) ve altıncı ayda (%42'ye karşı %10,2) anlamlı derecede yüksek olduğu bildirilmiştir (Gu ve diğ. 2016). Bu çalışma sonucunda da MUTEP grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre ilk ve ikinci izlemde sadece anne sütü ile besleme oranlarının anlamlı derecede yüksek olduğu bulundu (Tablo 4.4). Çalışma sonuçlarımız diğer çalışma sonuçları ile benzer olarak emzirmeye ilişkin verilen desteğin sadece anne sütü ile besleme oranlarını iyileştirebileceğini göstermektedir.

WhatsApp©© "Ebe Emzirme Destek Hattı" üzerinden lohusalık döneminde annelere anne sütü ve emzirme konusunda bireysel danışmanlık vermek ve akran desteğinin annelerin emzirme sürecine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bir çalışmada; deney ve kontrol gruplarındaki bebeklerin doğumda boy ve baş çevresi değerleri arasında fark olmadığı, birinci ve ikinci ay boy ölçüm değerleri ile ikinci ay baş çevresi ölçüm değerlerinin ise yüksek olduğu belirlenmiştir (Yurtsal ve Hasdemir, 2022). Emzirmeyi teşvik müdahalelerinin çocuk büyümesi üzerindeki etkisinin incelendiği bir meta-analizde; müdahalelerin ağırlık veya uzunlukta değişikliğe neden olmadığı, ancak vücut kitle indeksi/boy-ağırlık z puanlarında düşük düzeyde anlamlı olsa da bir azalmaya yol açtığı saptanmıştır (Giugliani ve diğ. 2015). Emzirme danışmanlığının anne sütü ile besleme ve bebeğin fiziksel gelişimine etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada, postpartum 15. günde deney grubundaki bebeklerin kilosunun kontrol grubuna göre anlamlı derecede yüksek iken ikinci ve dördüncü ayda anlamlı fark olmadığı belirlenmiştir (Sehhatie ve diğ. 2019). Bu çalışma sonucunda gruplar arasında her iki izlemde boy ve baş çevresi ölçümlerinde anlamlı fark bulunmaz iken, ikinci izlemde MUTEP grubunda kontrol grubuna göre bebeklerin kilo ölçümlerinin daha fazla olduğu belirlenmiştir (Tablo 4.5). Çalışma sonuçları emzirme müdahalelerinin bebeğin fiziksel gelişimine etkisi ile ilgili farklı sonuçlar ortaya koymaktadır.

5.3. MUTEP VE KONTROL GRUBUNDAKİ ANNELERİN ESDÖ TOPLAM PUAN VE ALT BOYUT PUAN ORTALAMALARINA İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Bu bölümde MUTEP ve kontrol grubundaki annelerin ESDÖ toplam puan ve alt boyut puan ortalamalarına ilişkin bulgular tartışıldı. Tayvanlı ve Amerikalı annelerin doğum sonu ilk üç haftada karşılaştıkları emzirme sorunlarının karşılaştırıldığı bir çalışmada; ESDÖ puan ortalaması Tayvanlı kadınlarda 32.93±9.56, Amerikalı kadınlarda 29.98±7.37 olarak

bulunmuştur. Her iki grupta da en yüksek puan ortalamalarının sırasıyla sürece ilişkin endişeler, mekanik endişeler ve süt yetersizliğine ilişkin endişeler alt boyutlarına ait olduğu saptanmıştır (Ko ve diğ. 2015). Emzirme konusunda yapılandırılmış bir doğum öncesi eğitim programının tasarlanması ve etkililiğinin değerlendirilmesi amacıyla yapılan bir çalışmada, gruplar arasında doğum sonu üçüncü gün ve birinci ayda ESDÖ puan ortalamaları arasında anlamlı fark bulunmamıştır (Lin ve diğ. 2008). WhatsApp© destekli emzirme desteğinin emzirme sonuçlarına etkisinin değerlendirildiği bir çalışmada; birinci ayda ESDÖ puan ortalamasının kontrol grubunda anlamlı derecede yüksek olduğu, ikinci ayda deney grubu ve kontrol grubu arasında anlamlı fark olmadığı saptanmıştır (Öksüz, 2021). Bu çalışma sonucunda ESDÖ puan ortalaması MUTEP grubunda kontrol grubuna göre postpartum birinci gün yüksek iken, ikinci izlemde anlamlı derecede düşük olduğu bulundu (Tablo 4.6). MUTEP grubuna dahil edilen kadınların ilk emzirme süreçlerinde sorun yaşamaları, emzirme desteği alma konusunda çalışmaya katılmada daha istekli olduğunu düşündürmektedir. Emzirme sorunlarının önlenmesi ve erken dönemde müdahale edilmesi, emzirmenin sürdürülmesi açısından önemlidir. Bu sonuçla, mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının emzirme sorunlarına çözüm arayan annelerin doğru bilgiye ulaşarak emzirme sorunlarını önleme ve çözüme ulaştırmalarına destek sağladığı söylenebilir.

Doğum sonu ilk dört hafta boyunca annelere tele-sağlık aracılığıyla verilen emzirme desteğinin etkinliğinin değerlendirildiği çalışmada, ilk hafta ve dördüncü hafta da annelerin en sık yaşadıkları emzirme sorunlarının yorgun/tükenmiş hissetme (%85,8), bebeğin uykululuk hali nedeniyle emmek istememesi (%85,7) ve meme uçlarında ağrı (%85,7) olduğu saptanmıştır. Birinci haftada en şiddetli sorunların meme uçlarında ağrı ve şişkinlik olduğu, dördüncü haftada ise yorgun/tükenmiş hissetmek, meme uçlarında ağrı, bebeğin uykululuk ve huzursuzluk nedeniyle emmek istememesi, memelerin süt sızdırması, gergin ve bunalmış hissetme olduğu bulunmuştur (Neely, 2010). Erken dönemde yaşanan emzirme sorunlarının incelendiği bir çalışmada, bebeğin emme sorunları (%40) ve ağrılı, yaralı ve/veya çatlak meme ucu (%38) sorunlarının en sık karşılaşılan sorunlar olduğu saptanmıştır. Ayrıca primipar olma, erken dönemde daha fazla emzirme sorunu yaşamakla ilişkili bulunmuştur (Feenstra ve diğ. 2018). Bu çalışma sonucunda MUTEP grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre postpartum birinci günde "ESDÖ Memeye ait endişeler" alt boyut puan ortalamalarının anlamlı derece yüksek olduğu bulundu (Tablo 4.6).

Emzirmenin sürdürülememe nedenlerinden biri olan yetersiz süt algısı, annelerin sütlerin miktarı ve kalitesinden endişe etmesinden kaynaklanmaktadır. Yetersiz süt algısı, bebeğin beslenme ihtiyaçlarının ve tokluğunun karşılanmasına ilişkin kaygıdan, annenin beslenmesine ilişkin kaygıdan, karma beslenme konusunda aile üyelerinin tavsiye ve rol model olmalarından ve algılanan bebek beslenme normlarından kaynaklanmaktadır (Safon ve diğ. 2017). Yetersiz süt üretimi, erken dönemde emzirmenin sonlandırılmasının bir nedeni olarak gösterilmektedir. Yetersiz süt üretimini bildiren %50 anneden sadece %5'inin fizyolojik olarak yetersiz sütten muzdarip olduğu belirtilmektedir. Bebeğin huysuzlanması ve ağlaması, açlık algısı ve bebeğin sakinleştirilememesi annelerin sütünün yetersiz olduğunu düşünmelerine neden olmaktadır. Bu yanlış algılama nedeniyle birçok anne, anne sütüne mama takviyesi yaparak anne sütüne olan doğal talebi azaltmakta ve anne sütünün azalmasına neden olabilmektedir (Souza ve diğ. 2022). Ağlamak, bebeklerin açlığı belirtmek için kullandıkları önemli bir sinyaldir. Bebek anne sütüyle besleniyorsa, süt alımını değerlendirmek zordur ve ağlamak annelerin tüketilen miktarın yeterli olmadığına inanmasına ve dolayısıyla yetersiz süt algısına yol açabilmektedir (Mohebati ve diğ. 2021). Ayrıca annenin memelerinin yumuşak veya küçük olması, süt sağımında az miktarda süt elde edilmesi de annelerin anne sütünü yetersiz algılamalarına neden olmaktadır (Çalışkan ve Altınkaynak, 2019). Yapılan bir çalışmada, annelerin %45,2'si sütünün bebeğe yetmediğini, %23,5'inin emzirme ve alt değişikliği sonrasında huzursuz olması nedeniyle bu şekilde düşündüğü saptanmıştır (Yılmaz ve diğ. 2018). Bebeğin kilolu olması, çoğu toplumda sağlıklı olmanın bir göstergesi olarak kabul edilerek bebeğin kilosuna göre anneler benzer şekilde anne sütünün yetmediğini düşünebilmektedirler. Bebeğin beklenen kilo da olmaması durumunda anneler çevreleri tarafından bu algıları desteklenerek mama kullanımına yönlendirilebilmektedirler (Ko ve diğ. 2015). Annelerin emzirme sürecinde yetersiz süt algılarına ilişkin faktörlerin incelendiği bir çalışmada, "Çevremdeki insanlar (anne, kayınvalide, arkadaş vs) bebeğin her ağlamasının açlıktan olduğunu ve sütümün yetersiz olduğunu imada bulunuyorlar." ifadesine annelerin yarısından fazlasının (%56.0) katıldığı saptanmıştır (Işık ve Küğcümen, 2021). Bu çalışma sonucunda" ESDÖ Süt yetersizliğine ait endişeler" alt boyut puan ortalamalarının MUTEP grubunda izlemler boyunca anlamlı şekilde azaldığı tespit edilmiştir (Tablo 4.6). Mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programında "Beklenmeyen durumlar" sekmesinde yer alan "Yetersiz Süt Üretimi ve Çözüm Önerileri" başlıklı içeriğin okunmasının, gönderilen bildirimlerde emzirme olumlamalarına yer verilmesi ve "Anne sütü yeterliliğini gösteren temel işaretler; bebeğinizin aylık kilo alımı ve günlük 5-6 kez idrar yapmasıdır. Diğer işaretler

yanıltıcı olabilir, detaylı bilgiye “Beklenmeyen durumlar” sekmesinden ulaşabilirsiniz.” şeklinde gönderilen bildiriminin etkili olduğu düşünülmektedir. Annelere doğum öncesi ve doğum sonrası verilecek emzirme eğitimi ve desteğinde emzirme olumlamaları ile beraber annelerin emzirme motivasyonu ve öz yeterliliği artırılmalı ve annelere yetersiz süt algısına neden olacak yanıltıcı bulgular açıklanmalıdır. Yetersiz süt üretiminin objektif bulguları olan yeterli kilo alımı ve idrar çıkışı hakkında anneler bilgilendirilmelidir. Bu yaklaşımın özellikle yeterli süt üretimi olan annelerin gereksiz mama kullanımının önüne geçilmesi açısından önemli olduğu düşünülmektedir.

Kadınlar emzirme konusunda kendi değerleri ışığında karar verirken, bu değerlerin daha büyük yapısal, sosyal ve kültürel faktörler tarafından şekillendirildiğini belirtmek önemlidir. Emzirmenin sürdürülmesini etkileyen önemli değişkenlerden biri de sosyal endişelerdir. Bu endişeler annelerin doğum sonu dönemde sosyal hayatını sürdürmek istemesiyle beraber emzirmeyi toplum içinde gerçekleştirmesi durumunu ortaya çıkmaktadır. Emzirmek için belirlenmiş toplumsal alanların olmaması, birçok kadını toplumsal alanda bebek besleme şekillerini değiştirmeye, özel veya kişisel daha tenha bir alana çekilmeye zorlayabilmektedir (Beggs ve diğ. 2021). Yapılan bir çalışmada annelerin %32’si bebeklerini toplum içinde emzirmedikleri, toplum içinde emziren annelerin büyük bir çoğunluğunun emzirirken çoğunlukla emzirme örtüsü veya eşarp veya benzeri giysiler kullandıkları saptanmıştır. Ayrıca toplum içinde emziren annelerin %37'sinin karışık deneyimler ve %6'sının olumsuz deneyimler yaşadıkları, emzirmeyi bırakma nedenleri sorulduğunda %10'unun “Dışarıdayken ve yabancıların önünde emzirmek zorunda kalmaktan rahatsız oldum” şeklinde ifade ettiği belirlenmiştir (Koch ve diğ. 2018). Polonya’da yapılan bir çalışmada, annelerin %78'inin toplum içinde emzirdiği, %10'unun toplum içinde emzirirken eleştiriye maruz kaldığı ve %8,6'sının uygun yer ve koşulların olmaması, utanma ve diğer insanların olumsuz tepkileri nedeniyle evin dışında emzirmediği bulunmuştur (Grzyb ve diğ. 2021). Bu çalışma sonucunda ESDÖ sosyal endişeler alt boyut puan ortalamaları ikinci izlemde MUTEP grubunda kontrol grubuna göre anlamlı derecede düşük bulundu (Tablo 4.6). Annelerin emzirmeyi her an her yerde sürdürmeleri konusunda teşvik edilmeleri önemlidir. Bu açıdan verilen emzirme eğitimin bir parçası olarak annelerin toplum içinde emzirmeye ilişkin görüş ve deneyimleri sorgulanmalı, önemli bir hak olan emzirmenin kendi değer yargıları doğrultusunda toplum içinde sürdürülmesine ilişkin seçenekler sunulmalıdır.

5.4. MUTEP GRUBUNDAKİ ANNELERİN MOBİL UYGULAMAYI DEĞERLENDİRMELERİNE İLİŞKİN BULGULARIN TARTIŞILMASI

Emzirmeyi desteklemek amacıyla kullanılan 65 mobil sağlık uygulamasının içerik analizinin yapıldığı bir çalışmada; 38 uygulamanın (%76) kullanıcılara ücretsiz, 14'ünün (%28) çeşitli dillerde sunulduğu ve 47'sinin (%94) bilgi desteği sağladığı saptanmıştır. Uygulamaların çoğunluklu olarak postpartum dönemdeki annelere hizmet sunduğu, emzirme süresine ve emzirme sorunlarının çözümüne odaklandığı bildirilmiştir (Schindler-Ruwisch ve diğ. 2018). Bebek beslemesine ilişkin mobil uygulama kullanan dokuz Avustralyalı emziren anneyle derinlemesine görüşme ile yapılan bir çalışmada; bebek besleme uygulamalarının annelere emzirme ve bebek bakımı ile ilgili objektif bilgiler sağladığı saptanmıştır. Bu uygulamaların annelere bebek sahibi olmanın erken aşamalarında geçiş ve stres anında daha fazla kontrol ve güven verdiği belirlenmiştir. Anneler bebek beslemesine ilişkin mobil uygulamalar konusunda olumlu olmakla birlikte, uygulama bilgilerin güvenilirliğini konusunda endişelerini dile getirdikleri bildirilmiştir (Dienelt ve diğ. 2020). Doğum sonrası annelerin, bebek besleme izleme uygulamalarını ne ölçüde kullanıldığını, uygulama kullanıcılarının özelliklerini ve en çok kullanılan ve istenen uygulama özelliklerinin incelendiği bir çalışmada; annelerin %57'sinin bebek beslenmesini takip etmek amacıyla bir mobil uygulama kullandığı saptanmıştır. Kullanmayanlarla karşılaştırıldığında, mobil uygulama kullanan annelerde sadece anne sütü ile besleme oranının daha yüksek olduğu saptanmıştır. Mobil uygulama kullanıcıların tümünün uygulamanın bebek besleme hedeflerine ulaşmalarına yardımcı olduğunu ve kullandıkları uygulamayı başka bir ebeveyne tavsiye edeceğini ifade ettiği belirlenmiştir. Ayrıca annelerin çoğunluğunun, uygulamayı, emzirmeye başlama ve durma süreleri, toplam emzirme süresi ve günlük emzirme sayısı ve miktarı dahil olmak üzere bebek beslenmesinin çeşitli yönlerini izlemek amacıyla kullandığı saptanmıştır (Dinour , 2022). "Emzirme Arkadaşı" mobil uygulamasının sadece anne sütü ile beslemeyi planlayan düşük gelirli primipar anneler arasında emzirme oranları üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada, altıncı haftada uygulama kullanıcılarının çoğunluğu (62.2%), kontrol uygulaması (dijital emzirme broşürü kullanılan aplikasyon) kullanıcılarının %39'una kıyasla uygulamanın en iyi emzirme desteğini sağladığını ifade ettikleri belirlenmiştir. Deney grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre 2,5 kat daha az emzirme sorunu yaşadıkları saptanmıştır (%16.7'ye karşı %42,9) (Lewkowitz ve diğ. 2021). Aynı uygulamanın kullanıldığı benzer bir çalışmada emzirmeyi başlatma ve altı ay yalnızca anne sütü ile beslenme oranında anlamlı fark

bulunmamıştır (Griffin ve diğ. 2021). Bu çalışmada benzer şekilde annelerin çoğunluğu mobil uygulamanın kullanımının kolay olduğunu, doğru bilgiye kolay ulaşma ve emzirme süreçlerini takip edebilmeleri açısından yararlı olduğunu, uygulamayı kullanmaya devam etmek istediklerini ve çevrelerine önermek istediklerini belirtti. Tüm bu sonuçlar doğrultusunda ücretsiz, çevrimiçi ve çevrimdışı kullanıma uygun olan, sağlık profesyonelleri tarafından bilimsel bilgi temelinde geliştirilen emzirme mobil uygulamalarının kullanımının desteklenmesi, emzirme sonuçlarını iyileştirmesine katkı sağlayacağı düşünülmektedir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bu çalışma mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programı (MUTEP)'nın geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesi amacıyla gerçekleştirildi.

Araştırma sonuçları;

- MUTEP ve kontrol gruplarının sosyo-demografik özellikleri değerlendirildiğinde; gruplar arasında yaş grubu, eğitim durumu, çalışma durumu, gelir durumu arasında fark bulunmamıştır ($p< 0,05$).
- MUTEP ve kontrol gruplarının obstetrik ve doğum sonu ilk gün emzirme öykülerine ilişkin özellikleri değerlendirildiğinde; gruplar arasında emzirme eğitimi alma, gestasyon haftası, bebek cinsiyeti, bebek doğum boyu, bebek doğum kilosu, bebek doğum baş çevresi, ilk emzirme zamanı, ilk emzirmede sorun yaşama, ilk emzirmede destek alma, emzirmede zorluk yaşama endişesi arasında anlamlı bulunmamıştır ($p< 0,05$).
- MUTEP ve kontrol gruplarının akıllı telefon ve mobil uygulama kullanım öykülerine ilişkin özelliklerini değerlendirildiğinde; gruplar arasında akıllı telefon kullanma süresi, kullanılan telefonun mobil işletim sistemi, günlük telefon ile geçirilen süre, mobil sağlık uygulaması kullanma durumu arasında anlamlı fark bulunmamıştır ($p< 0,05$).
- MUTEP ve kontrol grupları kendi içinde ilk ve ikinci izlemde emzirme sorunu yaşama durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur. MUTEP grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre ilk ve ikinci izlemde anlamlı derecede daha az emzirme sorunu yaşadıkları bulunmuştur ($p< 0,05$).
- MUTEP ve kontrol grupları arasında ilk ve ikinci izlemde sadece anne sütü ile besleme durumu arasında anlamlı fark bulunmuştur. MUTEP grubundaki annelerin kontrol grubundaki annelere göre *ilk ve ikinci izlemde sadece anne sütü ile besleme oranın anlamlı derecede daha yüksek* olduğu bulunmuştur ($p< 0,05$). ***(Hı ve H_3 hipotezleri kabul edildi.)***
- MUTEP ve kontrol grupları arasında postpartum birinci gün ve ilk izlemde bebek kilo ölçüsünde anlamlı fark bulunmazken, *ikinci izlemde MUTEP grubunda kontrol grubuna göre bebek kilosu anlamlı derecede daha fazla* bulunmuştur ($p< 0,05$).

- MUTEP ve kontrol grupları arasında postpartum birinci gün, ilk izlem ve ikinci izlemde bebek boy ölçüsü ve bebek baş çevresi ölçüleri arasında anlamlı fark bulunmamıştır (p< 0,05).
- MUTEP ve kontrol grupları arasında ESDÖ puan ortalamaları arasında postpartum birinci gün ve ikinci izlemde anlamlı fark saptanmıştır. *MUTEP grubunda kontrol grubuna göre postpartum birinci gün ESDÖ puan ortalamaları anlamlı derecede yüksek bulunurken, ikinci izlemde anlamlı derecede düşük olduğu* belirlenmiştir (p< 0,05). ***(H_2 hipotezi red edildi, H_4 hipotezi kabul edildi.)***
- MUTEP ve kontrol grupları arasında ESDÖ alt boyut puan ortalamaları karşılaştırıldığında; *MUTEP grubunda postpartum birinci günde kontrol grubuna göre "Memeye ait endişeler", ilk izlemde "Sürece ait endişeler" alt boyut puan ortalamasının daha yüksek olduğu* belirlenmiştir. *İkinci izlemde ise MUTEP grubunda kontrol grubuna göre "Sürece ait endişeler", "Mekanik endişeler" ve "Sosyal endişeler" alt boyut puan ortalamaları anlamlı derecede daha düşük* olduğu saptanmıştır (p< 0,05).
- Mobil uygulamayı kullanan annelerin tamamının uygulama tasarımı hakkında *olumlu düşündüğü, %91,7'sinin* uygulama kullanımını kolay bulduğu, *%91,7'sinin içerisindeki bilgileri yeterli bulduğu*, %50'sinin uygulamayı sıklıkla kullandığı, %83,3'ünün *uygulamanın emzirme sürecindeki olumlu etkisine 8-10 puan arasında puan* verdikleri belirlendi. *Uygulamayı kullanan annelerin %77,8'si uygulamayı kullanmaya devam etmek istedikleri, %91,7'sinin çevrelerinde emziren annelere kullanmayı tavsiye edecekleri belirlendi.*

Araştırma doğrultusunda verilecek öneriler;

- Mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programına annelerin antenatal dönemde dahil edilmesi,
- Erken dönemde yaşanan emzirme sorunları, emzirmenin sürdürülmesi açısından engel teşkil etmektedir. O nedenle erken dönem emzirme sorunlarının önlenmesi ve erken müdahale edilmesi açısından ölçeklerden faydalanarak emzirme sorunların erken tespit edilmesi ve uygun emzirme desteğinin sağlanması,
- Emzirmenin desteklenmesinde yenilikçi teknoloji destekli (telefon araması, SMS, online görüşme platformları, mobil uygulamalar, web tabanlı uygulamalar) yöntemlerden yararlanılması,

- Mobil uygulama temelli emzirme destek ve danışmanlık hizmetlerinin özellikle birinci basamak sağlık hizmetlerinde emzirme izlemi ile bütünleştirilerek, annelere "zaman ve mekan engelleri" olmaksızın sürekli ulaştırılabilmesi,
- Mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının uzun dönem emzirme sonuçlarına etkisinin değerlendirileceği çalışmaların yapılması,
- Mobil uygulama içeriğine, emzirmenin değerlendirilmesini sağlayacak sorgulama formlarının eklenerek test edilmesi,
- Mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının annelerin emzirmeyi etkileyen faktörlerden olan emzirme öz yeterliliği, emzirme motivasyonu ve emzirme tutumuna etkisinin değerlendirilmesi,
- Mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının sezaryen doğum yapan primipar annelerin emzirme sonuçlarına etkisinin değerlendirildiği çalışmaların yapılması,
- Mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının kullanımına ilişkin görüşlerinin değerlendirileceği nitel çalışmaların yapılması önerilmektedir.

KAYNAKLAR

Abuidhail, J., Mrayan, L., & Jaradat, D., 2019, Evaluating effects of prenatal web-based breastfeeding education for pregnant mothers in their third trimester of pregnancy: Prospective randomized control trial, *Midwifery*, 69, 143-149.

Ahmed, A. H., Roumani, A. M., Szucs, K., Zhang, L., & King, D., 2016, The effect of interactive web-based monitoring on breastfeeding exclusivity, intensity, and duration in healthy, term infants after hospital discharge, *Journal of Obstetric, Gynecologic & Neonatal Nursing*, 45 (2), 143-154.

Ahmed, A., & Ouzzani, M., 2013, Development and assessment of an interactive web-based breastfeeding monitoring system (LACTOR), *Maternal and Child Health Journal*, 17 (5), 809-815.

Aksu, H., Küçük, M., & Düzgün, G., 2011, The effect of postnatal breastfeeding education/support offered at home 3 days after delivery on breastfeeding duration and knowledge: A randomized trial, *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 24 (2), 354-361.

Balaam, M., Comber, R., Jenkins, E., Sutton, S., & Garbett, A., 2015, FeedFinder: A location-mapping mobile application for breastfeeding women. In Proceedings of the 33rd Annual ACM Conference on Human Factors in Computing Systems (pp. 1709-1718).

Beggs, B., Koshy, L., & Neiterman, E., 2021, Women's perceptions and experiences of breastfeeding: A scoping review of the literatüre, *BMC Public Health*, 21 (1), 1-11.

Caner, İ., 2016, Yenidoğan beslenmesinde sık karşılaşılan sorunlar, *Klinik Tıp Pediatri Dergisi*, 8 (2), 14-18.

Carol, A. F., Hormuth, L. J., Petersen, D., & Babbitt, T., 2015, Using videoconferencing technology to provide breastfeeding support to lowincome women: Connecting hospital-based lactation consultants with clients receiving care at a community health center, *Journal of Human Lactation*, 31 (4), 595-599.

Cavalcanti, D. S., Cabral, C. S., de Toledo Vianna, R. P., & Osório, M. M., 2019, Online participatory intervention to promote and support exclusive breastfeeding: Randomized clinical trial, *Maternal and Child Nutrition,* 15 (3), 1-12.

CDC (2022). *How Much and How Often to Breastfeed*. https://www.cdc.gov/nutrition/infantandtoddlernutrition/breastfeeding/how-much-and-howoften.html#:~:text=First%20Weeks%20and%20Months&text=On%20average%2C%20most%20exclusively%20breastfed,on%20the%20time%20of%20day,[Ziyaret Tarihi:15 Ağustos 2022].

Ciampo, L. A. D., & Lopes, I. R., 2018, Aleitamento materno e seus benefícios para a saúde da mulher, *Rev Bras Ginecol Obstet,* 40, 354–359.

Craig, H. J., & Dietsch, E., 2010, 'Too scary to think about': First time mothers' perceptions of the usefulness of antenatal breastfeeding education, *Women and Birth*, 23 (4), 160-165.

Çaka, S. Y., Topal, S., & Altınkaynak, S., 2017, Anne sütü ile beslenmede karşılaşılan sorunlar. *Türkiye Klinikleri J Pediatr Nurs-Special Topics*, 3 (2), 120-8.

Çakmak, S., & Dengi, A. S. D., 2019, Postpartum dönemdeki annelerin emzirme ve anne sütünün önemi hakkındaki bilgilerinin değerlendirilmesi, *Türk Aile Hek Derg,* 23 (1), 9-19.

Çalık, K. Y., Çetin, F. C., & Erkaya, R., 2017, Annelerin emzirme konusunda uygulamaları ve

etkileyen faktörler, *Gümüşhane Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi,* 6 (3), 80-91.

Çalışkan, S. G., & Altınkaynak, S., 2019, Emziriyorum bebeğim doymuyor: Yetersiz süt algısı. *Sakarya Üniversitesi Holistik Sağlık Dergisi*, 2 (2), 1-9.

Çaylan N, Yalçın SS., 2020, Türkiye'de ve dünya'da emzirmenin durumu: Emzirmenin desteklenmesi için öneriler. Başkan S, editör. Çocuk Beslenmesi. 1. Baskı. Ankara: Türkiye Klinikleri; 2020. p.4-11.

Van Dellen, S. A., Wisse, B., Mobach, M. P., & Dijkstra, A., 2019, The effect of a breastfeeding support programme on breastfeeding duration and exclusivity: A quasi-experiment, *BMC Public Health*, 19 (1), 1-12.

Demirci, J., Caplan, E., Murray, N., & Cohen, S., 2018, "I just want to do everything right:" Primiparous women's accounts of early breastfeeding via an app-based diary, *Journal of Pediatric Health Care*, 32 (2), 163-172.

Dienelt, K., Moores, C. J., Miller, J., & Mehta, K., 2020, An investigation into the use of infant feeding tracker apps by breastfeeding mothers, *Health Informatics Journal*, 26 (3), 1672-1683.

Dinour, L. M., 2022, Infant feeding tracker applications: Cross-sectional analysis of use, *Journal of Nutrition Education and Behavior,* 1-9.

Dudukcu, F. T., Aygor, H., & Karakoc, H., 2022, Factors affecting breastfeeding within the first hour after birth. *Nigerian Journal of Clinical Practice*, 25 (1), 62.

Durmazoğlu, G., & Okumuş, H., 2019, Yenilikçi ve güncel eğitim yöntemlerinin kullanıldığı emzirme eğitimlerinin incelenmesi, *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4 (1), 23–31.

Dündar, T., Özsoy, S., 2020, Annelerin emzirmeye yönelik sosyal medya kullanım durumları, *Ankara Sağlık Bilimleri Dergisi*, 9 (1), 29-39.

Evans, M., Donelle, L. and Hume-Loveland, L., 2012, Social support and online postpartum depression discussion groups: A content analysis, *Patient Education and Counseling*, 87 (3), 405-410.

Feenstra, M. M., Kirkeby, M. J., Thygesen, M., Danbjørg, D. B., & Kronborg, H., 2018, Early breastfeeding problems: A mixed method study of mothers' experiences, *Sexual & Reproductive Healthcare*, 16, 167-174.

Gallegos, D., Russell-Bennett, R., Previte, J., & Parkinson, J., 2014, Can a text message a week improve breastfeeding?, *BMC Pregnancy and Childbirth*, 14 (1), 1-11.

Gianni, M. L., Bettinelli, M. E., Manfra, P., Sorrentino, G., Bezze, E., Plevani, L., et al., 2019, Breastfeeding difficulties and risk for early breastfeeding cessation, *Nutrients*, 11 (10), 2266.

Global Health Media Project, 2021, https://globalhealthmedia.org/our-projects/, [Ziyaret Tarihi: 15 Ağustos 2022].

Gölbaşı, Z., 2008, Kadınların postpartum ilk 6 aylık süredeki emzirme davranışları ve prenatal dönemdeki emzirme tutumunun emzirme davranışları üzerindeki etkisi, *Hacettepe Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 15 (1), 16-31.

Gölbaşı, Z., Tuğut, N., Karataş, M., & Çetin, A., 2019, Kısa mesaj ve telefon aramaları ile desteklenen postpartum emzirme danışmanlığının ilk altı aydaki emzirme davranışına etkisi. *Acıbadem Üniversitesi Sağlık Bilimleri Dergisi*, (1), 33-41.

Griffin, L. B., López, J. D., Ranney, M. L., Macones, G. A., Cahill, A. G., & Lewkowitz, A. K., 2021, Effect of novel breastfeeding smartphone applications on breastfeeding rates. *Breastfeeding Medicine*, 16 (8), 614-623.

Grzyb, J., Grzyb, Ł., & Wilińska, M., 2022, Perception and practice of breastfeeding in public in Poland, *Journal of Mother and Children,* 25 (4), 3-19.

Huang, M. Z., Kuo, S. C., Avery, M. D., Chen, W., Lin, K. C., & Gau, M. L., 2007, Evaluating effects of a prenatal web-based breastfeeding education programme in Taiwan, *Journal*

of Clinical Nursing, 16 (8), 1571-1579.

Huang, P., Yao, J., Liu, X., & Luo, B., 2019, Individualized intervention to improve rates of exclusive breastfeeding: A randomised controlled trial, *Medicine*, *98M*(47).

Ilgün, G., Uğurluoğlu Ö., 2016, Sağlık sektöründe sosyal medyanın kullanımı, yararları ve riskleri, *"Is, Guc": The Journal of Industrial Relations & Human Resources*,18 (3), 24-48.

Işık, C., & Küğcümen, G., 2021, Laktasyon dönemindeki annelerin yetersiz süt algısının farklı değişkenler açısından incelenmesi, *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi*, 6 (3), 491-506.

Karaçam, Z., & Sağlık, M., 2018, Breastfeeding problems and interventions performed on problems: Systematic review based on studies made in Turkey, *Turkish Archives of Pediatrics/Türk Pediatri Arşivi*, 53 (3), 134.

Kartal, T., & Gursoy, E., 2020, Sürdürülebilir kalkınma amaçlarında (2015-2030) emzirmenin önemi ve Türkiye'deki mevcut durum ışığında hemşireye düşen görevler, *Mersin Üniversitesi Tıp Fakültesi Lokman Hekim Tıp Tarihi ve Folklorik Tıp Dergisi*, 10 (2), 147-153.

Kim, S. K., Park, S., Oh, J., Kim, J., & Ahn, S., 2018, Interventions promoting exclusive breastfeeding up to six months after birth: A systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials, *International Journal of Nursing Studies*, 80, 94–105.

Ko, Y. L., Wambach, K., Mathers, N., & Huang, Y. C., 2015, A comparison of Taiwanese and American breastfeeding mothers' self-reported problems at three weeks postpartum. **輔仁醫學期刊**, 13 (1), 15-25

Koch, S., Abraham, K., Sievers, E., Epp, A., Lohmann, M., Böl, G. F., & Weikert, C., 2018, Ist Stillen in der Öffentlichkeit gesellschaftlich akzeptiert?, *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 61 (8), 990-1000.

Koçak, V., Ege, E., & İyisoy, M. S., 2021, The development of the postpartum mobile support application and the effect of the application on mothers' anxiety and depression symptoms, *Archives of Psychiatric Nursing*, 35 (5), 441-449.

Krol, K. M., & Grossmann, T., 2018, Psychological effects of breastfeeding on children and mothers. *Bundesgesundheitsblatt-Gesundheitsforschung-Gesundheitsschutz*, 61 (8), 977-985.

Lau, Y., Htun, T. P., Tam, W. S., & Klainin-Yobas, P., 2016, Efficacy of e-technologies in improving breastfeeding outcomes among perinatal women: A meta-analysis. *Maternal & Child Nutrition*, 12 (3), 381-401.

Lee, S. H., Nurmatov, U. B., Nwaru, B. I., Mukherjee, M., Grant, L., & Pagliari, C., 2016, Effectiveness of mHealth interventions for maternal, newborn and child health in low–and middle–income countries: Systematic review and meta–analysis, *Journal of Global Health*, 6 (1), 1-17.

Lewkowitz, A. K., & Cahill, A. G., 2021, Mobile Health Approaches to Breastfeeding. Clinical Obstetrics and Gynecology, 64(2), 384–391.

Lewkowitz, A. K., López, J. D., Werner, E. F., Ranney, M. L., Macones, G. A., Rouse, D. J., ... & Cahill, A. G., 2021, Effect of a novel smartphone application on breastfeeding rates among low-income, first-time mothers intending to exclusively breastfeed: Secondary analysis of a randomized controlled trial, *Breastfeeding Medicine*, 16 (1), 59-67.

Lin, S. S., Chien, L. Y., Tai, C. J., & Lee, C. F., 2008, Effectiveness of a prenatal education programme on breastfeeding outcomes in Taiwan, *Journal of Clinical Nursing*, 17 (3), 296-303.

Liu, L., Zhu, J., Yang, J., Wu, M., & Ye, B., 2017, The effect of a perinatal breastfeeding support program on breastfeeding outcomes in primiparous mothers, *Western journal of Nursing Research*, 39 (7), 906-923.

Lyons, K. E., Ryan, C. A., Dempsey, E. M., Ross, R. P., & Stanton, C., 2020, Breast milk, a source of beneficial microbes and associated benefits for infant health, *Nutrients*, 12 (4), 1039.

Marcucci, B., 2018, Use of telehealth to ıncrease breastfeeding exclusivity and duration, *Clinical Lactation*, 9 (2), 66-71.

Meedya, S., Win, K., Yeatman, H., Fahy, K., Walton, K., Burgess, L., ... & Halcomb, E. (2021). Developing and testing a mobile application for breastfeeding support: The Milky Way application. Women and Birth, 34(2), e196-e203.

Mizrak, B., Ozerdogan, N., & Colak, E., 2017, The effect of antenatal education on breastfeeding self-efficacy: primiparous women in Turkey, *International Journal of Caring Sciences*, 10 (1), 503.

Miremberg, H., Yirmiya, K., Rona, S., Gonen, N., Marom, O., Pohol, A., ... & Weiner, E., 2022, Smartphone-based counseling and support platform and the effect on postpartum lactation: a randomized controlled trial, *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 4 (2), 100543.

Mohebati, L. M., Hilpert, P., Bath, S., Rayman, M. P., Raats, M. M., Martinez, H., & Caulfield, L. E., 2021, Perceived insufficient milk among primiparous, fully breastfeeding women: Is infant crying important?, *Maternal & Child Nutrition*, 17 (3), e13133.

Odom, E. C., Li, R., Scanlon, K. S., Perrine, C. G., & Grummer-Strawn, L., 2013, Reasons for earlier than desired cessation of breastfeeding. *Pediatrics*, 131 (3).

Olang, B., Heidarzadeh, A., Strandvik, B., & Yngve, A., 2012, Reasons given by mothers for discontinuing breastfeeding in Iran, *International Breastfeeding Journal*, 7, 1–7.

Öksüz, S. K., 2021, *Annelere WhatsApp© mesajlaşma uygulaması aracılığıyla sağlanan sürekli emzirme desteğinin emzirmeye etkisi*, Doktora, tezi İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Özilice, Ö., & Günay, T., 2018, Emzirme ve sürdürülebilir kalkınma. *İzmir Dr. Behçet Uz Çocuk Hast. Dergisi*, 8 (1), 1-7.

Özkan, E., 2021. Babalara verilen emzirme eğitiminin, babaların bilgi düzeyine, annelerin emzirme özyeterliliğine ve emzirme tutumuna etkisi, Yüksek lisans tezi İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Lisansüstü Eğitim Enstitüsü.

Şat, S. Ö., & Sözbir, Ş. Y., 2018, Use of mobile applications and blogs by pregnant women in Turkey and the impact on adaptation to pregnancy, Midwifery, 62, 273-277.

Padró-Arocas, A., Quifer-Rada, P., Aguilar-Camprubí, L., & Mena-Tudela, D., 2021, Description of an mHealth tool for breastfeeding support: LactApp. Analysis of how lactating mothers seek support at critical breastfeeding points and according to their infant's age, *Research in Nursing & Health*, 44 (1), 173-186.

Raghavan, V., Bharti, B., Kumar, P., Mukhopadhyay, K., & Dhaliwal, L., 2014, First hour initiation of breastfeeding and exclusive breastfeeding at six weeks: prevalence and predictors in a tertiary care setting, *The Indian Journal of Pediatrics,* 81 (8), 743-750.

Renfrew, M. J., McCormick, F. M., Wade, A., Quinn, B., & Dowswell, T. (2012). Support for healthy breastfeeding mothers with healthy term babies. In F. M. McCormick (Ed.), *Cochrane Database of Systematic Reviews* (Vol. 2017, Issue 2).

Robinson, A., Lauckner, C., Davis, M., Hall, J., & Anderson, A. K., 2019, Facebook support for breastfeeding mothers: A comparison to offline support and associations with breastfeeding outcomes, *Digital Health*, 5, 205520761985339.

Safon, C., Keene, D., Guevara, W. J. U., Kiani, S., Herkert, D., Muñoz, E. E., & Pérez-Escamilla, R., 2017, Determinants of perceived insufficient milk among new mothers in León, Nicaragua, *Maternal & Child Nutrition*, 13 (3), e12369.

Sağlık Bakanlığının Emzirme Danışmanlığı Uygulayıcı kitabı/ Genel, T. S. B. H. S., Çocuk, M., & Dairesi, E. S. Emzirme Danışmanlığı Uygulayıcı Kitabı 2018, Ankara. Başak Matbaacılık.

Sayres, S., & Visentin, L., 2018, Breastfeeding: uncovering barriers and offering solutions, *Current Opinion in Pediatrics*, 30 (4), 591-596.

Schindler-Ruwisch, J. M., Roess, A., Robert, R. C., Napolitano, M. A., & Chiang, S., 2018, Social support for breastfeeding in the era of mHealth: A content analysis. *Journal of Human Lactation*, 34 (3), 543-555.

Silva, M. D. B., De Almeida, J. A. G., Melo, E. C. P., & Leite, V. R., 2020, Developing a cohort web application: Real-time monitoring of breastfeeding ındicators, *Journal of the International Society for Telemedicine and EHealth*, 8, 1–6.

Song, S. M., & Park, M. K., 2016, Effects of breastfeeding empowerment program on breastfeeding self-efficacy, adaptation and continuation in primiparous women, *Journal of Korean Academy of Nursing*, 46 (3), 409-419.

Souza, S. R. R. K., Pereira, A. P., Prandini, N. R., Resende, A. C. A. P., de Freitas, E. A. M., Trigueiro, T. H., & Wall, M. L., 2022, Breastfeeding in times of COVID-19: A scoping review, *Revista da Escola de Enfermagem da USP*, 56

Şahin, H., Yılmaz, M., Aykut, M., Balcı, E., Sağıroğlu, M., & Öztürk, A., 2013, Risk factors for breastfeeding problems in mothers who presented to two public healthcare centers in Kayseri province, *Turk Arch Pediatr*, 48, 145-151.

Şahin, N. H., Kırıkkaleli, Z. (2019). Kadın sağlığı ve sürdürülebilir kalkınma hedeflerindeki yeri. Arslan Özkan H, editör. *Kadın Sağlığının Korunması ve Geliştirilmesinde Hemşirenin Rolü* içinde. Türkiye Klinikleri, s.7-14

Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü. 2019. 2018 Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması. Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü, T.C. Cumhurbaşkanlığı Strateji ve Bütçe Başkanlığı ve TÜBİTAK, Ankara, Türkiye.

Tseng, J. F., Chen, S. R., Au, H. K., Chipojola, R., Lee, G. T., Lee, P. H., ... & Kuo, S. Y., 2020, Effectiveness of an integrated breastfeeding education program to improve self-efficacy and exclusive breastfeeding rate: A single-blind, randomised controlled study, *International Journal of Nursing Studies*, 111, 103770.

Türkiye İstatistik Kurumu Haber Bülteni (TÜİK), 2017, "Use of Information and Communication Technology (ICT) by Enterprises", http://www.turkstat.gov.tr/PreHaberBultenleri.do?id=24863, [Ziyaretçi tarihi: 15.08.202].

UNICEF, 2016, From the First Hour of Life: Making the Case for Improved Infant and Young Child Feeding Everywhere. New York, NY: UNICEF.

Uyanık, G., Turfan, E. Ç., & Eksioglu, A., 2022, Reliability and validity study of the Breastfeeding Experience Scale among Turkish mothers. *Breastfeeding Review*, 30 (2), 7-16.

Ünlü, G., & Güngör Satılmış, İ., 2020, Antenatal dönemde mobil sağlık hizmetler, *İnönü Üniversitesi Sağlık Hizmetleri Meslek Yüksekokulu Dergisi*, 8 (3), 919-932

Victora, C. G., Bahl, R., Barros, A. J., França, G. V., Horton, S., Krasevec, J., ... & Group, T. L. B. S. (2016). Breastfeeding in the 21st century: epidemiology, mechanisms, and lifelong effect. The lancet, 387(10017), 475-490.

Vieira, T. O., Vieira, G. O., Giugliani, E. R. J., Mendes, C., Martins, C. C., & Silva, L. R., 2010, Determinants of breastfeeding initiation within the first hour of life in a Brazilian population: cross-sectional study, *BMC Public Health*, 10 (1), 1-6.

Villegas, N., Cianelli, R., Cerisier, K., Fernandez-Pineda, M., Jacobson, F., Lin, H. H., ... &

Zavislak, K., 2021, Development and evaluation of a telehealth-based simulation to improve breastfeeding education and skills among nursing students, *Nurse Education in Practice*, 57, 103226.

Wambach. K., 1990, Development of an instrument to measure breastfeeding outcomes: The Breastfeeding Experience Scale, The University of Arizona, Tucson, USA.

Wang, N., Deng, Z., Wen, L. M., Ding, Y., & He, G., 2019, Understanding the use of smartphone apps for health information among pregnant Chinese women: Mixed methods study. *JMIR mHealth and uHealth, 7* (6), e12631.

WHO Global Observatory for eHealth, 2011, *mHealth: new horizons for health through mobile technologies: Second global survey on eHealth*. World Health Organization. https://apps.who.int/iris/handle/10665/44607,

WHO. Implementation guidance: Protecting, promoting and supporting breastfeeding in facilities providing maternity and newborn services-the revised Baby-friendly Hospital Initiative. 2018. Geneva

Wong, M. S., Mou, H., & Chien, W. T., 2021, Effectiveness of educational and supportive intervention for primiparous women on breastfeeding related outcomes and breastfeeding self-efficacy: A systematic review and meta-analysis, *International Journal of Nursing Studies*, 117, 103874.

World Health Organizaton, *ehealth*, http://www.emro.who.int/health-topics/ehealth/, [Ziyaretçi tarihi:15.08.202].

World Health Organizaton, 2022, *Child growth standards*, https://www.who.int/tools/child-growth-standards, [Ziyaretçi tarihi:15.08.202].

Wu, Q., Huang, Y., Liao, Z., van Velthoven, M. H., Wang, W., & Zhang, Y., 2020, Effectiveness of WeChat for improving exclusive breastfeeding in Huzhu County China: Randomized controlled trial, *Journal of medical Internet Research*, 22 (12), e23273.

Yılmaz, E., Öcal, F. D., Yılmaz, Z. V., Ceyhan, M., Kara, O. F., & Küçüközkan, T., 2017, Early initiation and exclusive breastfeeding: factors influencing the attitudes of mothers who gave birth in a baby-friendly hospital. Turkish Journal of Obstetrics and Gynecology, 14 (1), 1.

Yilmaz, F. A., Taplak, A. Ş., & Polat, S., 2018, Individual applications of Turkish lactating women to increase the their breastmilk production, *Journal of Current Researches on Health Sector*, 8 (2), 121-134.

Yurtsal, B., & Hasdemir, O., 2022, Effects of the WhatsApp© midwife breastfeeding support line on early postpartum breastfeeding process of mothers, *Health Care for Women International*, 1-16.

Yurtsal, B., & Hasdemir, O., 2022, Effects of the WhatsApp© midwife breastfeeding support line on early postpartum breastfeeding process of mothers, *Health Care for Women International*, 1-16.

EKLER

EK 1. KİŞİSEL BİLGİ FORMU

Sosyo-demografik Öykü

1. Yaş: a) 18-25 ( ) b) 26-30 ( ) c) 31-40 ( ) d) 41 ve üzeri ( )

2. Eğitim durumu: a) İlkokul ( ) b)Ortaokul ( ) c) Lise( ) d)Üniversite ( )

3. Çalışma durumunuz: a) Çalışıyorum b) Çalışmıyorum

4. Doğum sonu dönemde çalışma planı: a)Var b)Yok

5. Gelir durumunuz: a) Kötü (gelir giderden az) b) Orta (gelir gidere eşit) c) İyi (gelir giderden fazla)

Obstetrik Öykü

6. Bebeğinizin cinsiyeti: a) Kız ( ) b) Erkek ( )

7. Bebeğin gestasyonel haftası (GH): a) 38 GH ( ) b) 39 GH ( ) c) 40 GH ( ) d) 41 ve üzeri GH ( )

8. Bebeğin doğum kilosu: …….gr

9. Bebeğin doğum boyu: ……..cm

10. Bebeğin baş çevresi: …….cm

Emzirme Öyküsü

11. Gebelikte memeleriniz ile ilgili bir sorun yaşadınız mı? a) Evet ( ) b) Hayır ( )

12. Cevabınız evet ise ne sorun yaşadınız? ……

13. Bebeğinizin doğumdan sonra sağlık sorunu oldu mu ? a) Evet ise ne..... b) Hayır

14. Daha önce emzirmeye yönelik bir eğitim aldınız mı? a) Evet ( ) b) Hayır ( )

15.Evet ise, bu eğitimi kimden aldınız? .....

16. Aldığınız eğitimi yeterli buluyor musunuz? a) Evet ( ) b) Hayır ( )

17. Emzirme deneyiminiz var mı? a) Evet ( ) b) Hayır ( )

18. Bebeğinizi doğumdan sonra ilk ne zaman emzirdiniz?

a) İlk yarım saat içinde
b) İlk 1 saat içinde
c) İlk 2 saat içinde
d) 2 saatten sonra
e) Hiç emmedi

19. İlk emzirmede herhangi bir sorun yaşadınız mı? a) Evet ise ne..... b) Hayır

20. Doğumdan sonra ilk emzirmede size yardımcı olan oldu mu? a) Evet ise (kim)..... b) Hayır

21. Bebeğinizi emzirmeyi planlıyor musunuz? a) Evet ( ) b) Hayır ( ) Nedeni……..

22. Bebeğinizi ne kadar süre ile emzirmeyi planlıyorsunuz?

a)Sadece anne sütü ile …. ay/yıl b)Anne sütü+ek besin ile …. ay/yıl

23. Emzirme konusunda zorluk yaşayacağınızı düşünüyor musunuz? a) Evet ( ) Nedeni….. b) Hayır ( )

Akıllı telefon ve mobil uygulama kullanım öyküsü

24. **Ne kadar süredir akıllı telefon kullanmaktasınız?.....**

25. Kullanmakta olduğunuz telefonun mobil işletim sistemi nedir?

a. IOS ( ) b) Android ( ) c) Diğer ( ) …….

26. Mobil telefonunuzla aktif olarak bir gün boyunca geçirdiğiniz toplam süre ne kadardır?

a) 1-2 saat b) 3-4 saat c) 5 saatten fazla

27. Şu ana dek hiç mobil sağlık uygulaması kullandınız mı?

a. Evet ( ) b) Hayır ( )

28. Cevabınız evet ise; hangi mobil sağlık uygulamaları kullandınız/kullanmaktasınız?

……

EK 2. EMZİRME DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

EMZİRME DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Annenin Adı-Soyadı: **Doğum Tarihi:**..... **Saati:**.....
Yaşı: **Doğum Şekli:** ⎕Normal ⎕ Müdahaleli ⎕Sezaryen **Bebeğin Cinsiyeti** : ⎕Kız ⎕Erkek
Eğitim Durumu: **Meme Başının Durumu:** ⎕Normal ⎕Düz

24 saat içinde bebeğinizi her emzirdiğinizde, yandaki kutulara emzirme sırasında bebeğinizin emme davranışını en iyi tanımlayan maddenin puanını yazınız.	**EMZİRME SAYISI** 1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Saat												
Bebeği emzirmek için aldığınızda nasıldı? 1) Derin uykuda idi (gözleri kapalı, solunum dışında gözlenebilen hareketi yok) 2) Uykuluydu 3) Sessiz ve uyanıktı 4) Ağlıyordu												
Bebeği emmeye başlatmak için, sizin ya da hemşirenin ne yapması gerekti? 1) Sadece memeye getirmek yeterliydi, başka bir çaba gerekmedi 2) Üzerini açma, sıvazlama veya gazını çıkartma gibi hafif uyarı vermek gerekti 3) Üzerini açma,bebeği oturtma, emzirme boyunca vücudunu ve kollarını kuvvetlice ovmak gerekti 4) Uyandırılamadı												
Bebek memenin yanına getirildiğinde ne yaptı? 1) Bir kerede meme başını ağzına aldı 2) Meme başını ağzına alması için biraz uyarmak, yönlendirmek gerekti. 3) Yardıma rağmen çok zor yakaladı. 4) Meme başını ağzına almaya çalışmadı												
Bebek memeye yerleştirildiğinde, meme başını ağzına alması ve emmeye başlaması ne kadar sürdü? 1) Hemen emmeye başladı (0-3 dakika) 2) 3-10 dakika sürdü 3) 10 dakikadan fazla sürdü 4) Emmedi (Meme başını almadı).												
Bu emzirmede bebeğin emme şeklini en iyi tanımlayan cümle aşağıdakilerden hangisidir? 1) Bebek emmedi. 2) İyi emmedi; emmesi zayıftı, kısa sürelerle biraz emmeye çabaladı 3) İyi emdi ;aralıklı olarak emdi, ama biraz cesaretlendirmek gerekti. 4) Çok iyi emdi; her iki memeyi de emdi veya bir defada sürekli emdi												
Bu emzirmede bebeğin beslenmesi hakkında ne hissediyorsunuz? 1) Çok memnunum 2) Memnunum 3) Pek memnun değilim 4) Memnun değilim.												

EK 3. EMZİRME SORUNLARINI DEĞERLENDİRME ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki ölçekte yer alan maddeler, annelerin emzirirken karşılaşabilecekleri bazı sorunları göstermektedir. Her bir ifadenin yanında **1: Hiç olmadı, 2: Hafif, 3: Orta, 4: Şiddetli, 5: Dayanılmaz derecede oldu** şeklinde belirtilen puanlar yaşadığınız sorunun düzeyini belirlemek içindir. Emzirme sürecinizde aşağıda belirtilen sorunlardan herhangi biri ile karşılaştıysanız, lütfen durumunuzu en iyi ifade eden sayıyı işaretleyiniz.

Yaşadığınız Sorun	**Hiç olmadı**	**Hafif**	**Orta**	**Şiddetli**	**Dayanılmaz**
Meme ucunuzda ağrı olması					
Meme ucunuzda çatlak olması					
Memelerinizde hassasiyet olması					
Bebeğinizin meme ucunu kavramada zorlanması					
Bebeğinizin emerken uyuklaması					
Bebeğinizin emerken huysuzlanması					
Memelerinizde kızarıklık, sertlik, sıcaklık ve ağrı gibi enfeksiyon belirtilerinin olması					
Memelerinizde süt sızıntısı olması					
Bebeğinizin çok sık emmesi					
Yeterli sütünüz olmadığı konusunda endişe duymanız					
Bebeğinizin emmede zorluk yaşaması					
Kendinizi emzirirken çok yorgun/halsiz hissetmeniz					
Bebeğinizin yeterli miktarda süt almadığı konusunda endişelenmeniz					
Bebeği emzirirken doğru pozisyonu vermede zorlanma					
Bebeğinizin kilo alımı konusunda endişe duymanız					
Kendinizi gergin ve tükenmiş hissetmeniz					
Dış ortamlarda ya da kalabalık ortamlarda emzirirken utanma duygunuzun olması					
İşleriniz ile emzirmeyi bir arada yürütmede zorluk çekmeniz					

EK 4. EMZİRME İZLEM FORMU

Tarih:

1. **Son 1 aydır bebeğinizi günlük ne sıklıkta emziriyorsunuz?**
   Gündüz: …… defa Gece: ……. defa
2. **Bir emzirmeniz ortalama kaç dakika sürüyor?** .....dk
3. **Son 1 aydır emzirme ile ilgili sorun yaşadınız mı?**
   a) Evet b) Hayır
4. **Cevabınız evet ise emzirme ile ilgili ne sorun yaşadınız?**
   a) Yetersiz süt b) Meme ucu çatlağı c) Memelerde dolgunluk d) Memelerde ağrı, tıkanıklık
   e) Düz/Çökük meme ucu f) Meme reddi g) Bebeğe ilişkin sağlık sorunları
   h)Diğer……
5. **Yaşadığınız bu sorunların çözümüne ilişkin neler yaptınız?**
   ……
6. **Son 1 aydır bebeğinizi emziremediğiniz oldu mu?**
   a) Evet (….. gün/defa) b) Hayır
7. **Cevabınız Evet ise, hangi sorun/sorunlar nedeniyle emziremediniz?**
   ……
8. **Son 1 aydır bebeğinize sütünüzü sağarak verdiniz mi?**
   a) Evet (….. gün/defa) b) Hayır
9. **Sütünüzü hangi yolla sağdınız?**
   a) Elle sağma b) Pompa yardımı ile sağma
10. **Sağdığınız anne sütünü bebeğinize hangi yolla verdiniz?**
    a)Kaşıkla verme b) Biberonla verme
11. **Son 1 aydır bebeğinizi beslemede mama kullandınız mı?**
    a) Evet b) Hayır
12. **Cevabınız Evet ise, ne sıklıkta mama verdiniz?**
    ……
13. **Mamayı hangi yolla verdiniz?**
    a) Kaşıkla verme b) Biberonla verme

EK 5. BEBEĞİN FİZİKSEL GELİŞİMİ İZLEM FORMU

Tarih	İzlem	Kilo	Boy	Baş çevresi
	Postpartum 1. gün			
	Postpartum 4. hafta			
	Postpartum 8. hafta			

EK 6. MOBİL UYGULAMA DEĞERLENDİRME FORMU

1. Emzirme desteğine yönelik geliştirilen mobil uygulamanın tasarımı hakkında ne düşünüyorsunuz?

……..

2. Emzirme desteğine yönelik geliştirilen mobil uygulamanın kullanım kolaylığı hakkında ne düşünüyorsunuz?

……

3. Emzirme desteğine yönelik geliştirilen mobil uygulamanın size ve bebeğinize faydası olduğunu düşünüyor musunuz?

a) Evet b) Hayır

4. Cevabınız evet ise ne gibi faydaları oldu açıklar mısınız?

……

5. Mobil uygulamanın emzirme üzerindeki olumlu etkisini değerlendirseniz 10 puan üzerinden kaç puan verirsiniz? (0: çok kötü 10: çok iyi)

…….....

6. Emzirme desteğine yönelik geliştirilen mobil uygulamada yer alan emzirmeye ilişkin bilgiler sizin için yeterli miydi açıklar msınız?

……

7. Yeterli olmadığını düşünüyorsanız, hangi bilgilerin yer almasını isterdiniz?

……

8. Mobil uygulama kullanımında herhangi bir zorluk yaşadınız mı?

a) Evet b) Hayır

9. Cevabınız evet ise ne gibi zorluk/zorluklar yaşadığınızı açıklar mısınız?

……

10. Mobil uygulama içeriğinin geliştirilmesi adına ne gibi önerilerde bulunursunuz?

EK 7. "Mobil Uygulama Temelli Emzirme Eğitimi Programının Geliştirilmesi ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi"

Deney Grubu için Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sayın Katılımcı,

Bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, Sectio servisinde yatmakta lohusaları "Mobil Uygulama Temelli Emzirme Eğitimi Programının Geliştirilmesi ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi " başlıklı araştırmaya davet etmek üzere hazırlanmıştır.

Bu araştırma Arş. Gör. Zehra Acar sorumluluğunda ve Prof. Dr. Nevin Şahin danışmanlığında yürütülecektir. Bu araştırma kapsamında Ekim 2020 - Aralık 2021 tarihleri arasında Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, Sectio servisinde yatmakta olan en az 80 lohusaya ulaşılması planlanmaktadır. Bu araştırmaya katılmayı kabul etmeden önce çalışmanın yapılış amacını ve nasıl yürütüleceğini anlamanız ve bu bilgilendirme sonrasında katılıp katılmayacağınıza dair özgürce kararınızı vermeniz gerekmektedir. Aşağıda araştırma hakkında bilgi ve katılımcı beyanı başlıklı iki bölüm bulunmaktadır. Bilgilendirme amacıyla hazırlanan bu iki bölümü dikkatlice okuyunuz. Bilgilendirme sonrası varsa sorularınızı açıkça sorabilirsiniz. Belgenin son bölümünde araştırmaya katılmayı kabul ettiğinize dair isim soy isim ve imza bölümü bulunmaktadır. Kabul ettiğiniz takdirde lütfen bu bölümü doldurup imzalayınız.

Bölüm 1: Araştırma Hakkında Bilgi

Bu araştırmanın amacı mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesidir. Bu amaçla doğum sonrası birinci günde çalışmaya katılmaya gönüllü anneler çalışmaya dahil edilecektir. Annelerden bilgiler sosyo-demografik, gebelik, doğum, emzirme ve mobil uygulama öykülerini sorgulayan Kişisel Bilgi Formu ile emzirme durumlarını değerlendiren Emzirme Değerlendirme Ölçeği ile elde edilecektir. Daha sonra annelerin akıllı telefonlarına emzirme ve emzirme sorunlarına yönelik eğitim konularını içeren mobil uygulama indirilecektir. Annelerin sekiz hafta boyunca bu uygulamayı her ihtiyaç duyduklarında kullanmaları beklenmektedir. 4. ve 8. haftalarda telefon görüşmesi yolu ile Emzirme Sorunlarını Değerlendirme ölçeği, bebeklerin boy, kilo ve baş çevresini değerlendiren Bebeğin Fiziksel Gelişimi İzlem Formu ve bebeklerin emzirme durumunun takip edileceği Emzirme İzlem Formu ile bilgiler toplanacaktır. Ayrıca 8. hafta telefon görüşmesinde anneler mobil uygulamayı değerlendirecekleri Mobil Uygulama Değerlendirme Formunu dolduracaktır.

Telefon görüşmelerinin her birinin yaklaşık 10-15 dakikada tamamlanması planlanmaktadır. Dolduracağınız ölçek ve anketlerde isminiz gizli tutulacaktır. Bu bilgiler sadece bilimsel amaç için kullanılacaktır.

Bu araştırma kapsamında kesici/delici/invasiv/kan ile ilgili herhangi bir girişim uygulanmayacaktır Araştırma amacıyla sizden hiçbir ücret talep edilmeyecek ve sizlere ücret ödenmeyecektir. Bu çalışmaya katılmama ve katıldığınız takdir de yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilirsiniz.

Bölüm 2: Katılımcı Beyanı

Arş. Gör. Zehra Acar yürütücülüğünde ve Prof. Dr. Nevin Şahin danışmanlığında bu araştırmaya "gönüllü" olarak katılmak üzere davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam bana ait bilgilerin, gizlilik içinde korunacağı güvencesi verildi. Araştırma sonuçlarının bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında da kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir mali sorumluluk altına girmiyorum ve bana da bir ücret ödenmeyecek. Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda 0212 440 00 00- 27131 numaralı telefondan veya zkaya1@istanbul.edu.tr e-posta adresinden Zehra Acar'a ulaşabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırma konusunda yapılan daveti gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun bir örneğinin bana verileceğini de biliyorum.

Kurum Adı ve Açık Adresi: İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Abide-i Hürriyet cad. 34381, Şişli, İstanbul

Telefon:

E posta:

Gönüllü Katılımcı Adı ve Soyadı:

Telefon:

İmza:

EK 8. "Mobil Uygulama Temelli Emzirme Eğitimi Programının Geliştirilmesi ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi"

Kontrol Grubu için Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu

Sayın Katılımcı,

Bu Bilgilendirilmiş Gönüllü Olur Formu, İstanbul Üniversitesi-Cerrahpaşa Cerrahpaşa Tıp Fakültesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, Sectio servisinde yatmakta lohusaları "Mobil Uygulama Temelli Emzirme Eğitimi Programının Geliştirilmesi ve Etkinliğinin Değerlendirilmesi " başlıklı araştırmaya davet etmek üzere hazırlanmıştır.

Bu araştırma Arş. Gör. Zehra Acar sorumluluğunda ve Prof. Dr. Nevin Şahin danışmanlığında yürütülecektir. Bu araştırma kapsamında Ekim 2020 - Aralık 2021 tarihleri arasında Kadın Hastalıkları ve Doğum Ana Bilim Dalı, Sectio servisinde yatmakta olan en az 80 lohusaya ulaşılması planlanmaktadır. Bu araştırmaya katılmayı kabul etmeden önce çalışmanın yapılış amacını ve nasıl yürütüleceğini anlamanız ve bu bilgilendirme sonrasında katılıp katılmayacağınıza dair özgürce kararınızı vermeniz gerekmektedir. Aşağıda araştırma hakkında bilgi ve katılımcı beyanı başlıklı iki bölüm bulunmaktadır. Bilgilendirme amacıyla hazırlanan bu iki bölümü dikkatlice okuyunuz. Bilgilendirme sonrası varsa sorularınızı açıkça sorabilirsiniz. Belgenin son bölümünde araştırmaya katılmayı kabul ettiğinize dair isim soy isim ve imza bölümü bulunmaktadır. Kabul ettiğiniz takdirde lütfen bu bölümü doldurup imzalayınız.

Bölüm 1: Araştırma Hakkında Bilgi

Bu araştırmanın amacı mobil uygulama temelli emzirme eğitimi programının geliştirilmesi ve etkinliğinin değerlendirilmesidir. Bu amaçla doğum sonrası birinci günde çalışmaya katılmaya gönüllü anneler çalışmaya dahil edilecektir. Annelerden bilgiler sosyo-demografik, gebelik, doğum, emzirme ve mobil uygulama öykülerini sorgulayan Kişisel Bilgi Formu ile emzirme durumlarını değerlendiren Emzirme Değerlendirme Ölçeği ile elde edilecektir. 4. ve 8. haftalarda telefon görüşmesi yolu ile Emzirme Sorunlarını Değerlendirme ölçeği, bebeklerin boy, kilo ve baş çevresini değerlendiren Bebeğin Fiziksel Gelişimi İzlem Formu ve bebeklerin emzirme durumunun takip edileceği Emzirme İzlem Formu ile bilgiler toplanacaktır. Telefon görüşmelerinin her birinin yaklaşık 10-15 dakikada tamamlanması planlanmaktadır. Dolduracağınız ölçek ve anketlerde isminiz gizli tutulacaktır. Bu bilgiler sadece bilimsel amaç için kullanılacaktır.

Bu araştırma kapsamında kesici/delici/invasiv/kan ile ilgili herhangi bir girişim uygulanmayacaktır Araştırma amacıyla sizden hiçbir ücret talep edilmeyecek ve sizlere ücret ödenmeyecektir. Bu çalışmaya katılmama ve katıldığınız takdir de yazılı onay vermiş olmanıza rağmen çalışmanın herhangi bir aşamasında ayrılma hakkına sahipsiniz. Ayrıca araştırmacı tarafından gerek görüldüğünde araştırma dışı bırakılabilirsiniz.

Bölüm 2: Katılımcı Beyanı

Arş. Gör. Zehra Acar yürütücülüğünde ve Prof. Dr. Nevin Şahin danışmanlığında bu araştırmaya "gönüllü" olarak katılmak üzere davet edildim. Eğer bu araştırmaya katılırsam bana ait bilgilerin, gizlilik içinde korunacağı güvencesi verildi. Araştırma sonuçlarının bilimsel amaçlarla kullanımı sırasında da kişisel bilgilerimin özenle korunacağı konusunda bana yeterli güven verildi. Araştırmanın yürütülmesi sırasında herhangi bir sebep göstermeden araştırmadan çekilebilirim. Araştırma için yapılacak harcamalarla ilgili herhangi bir mali sorumluluk altına girmiyorum ve bana da bir ücret ödenmeyecek. Araştırma sırasında bir sağlık sorunu ile karşılaştığımda 0212 440 00 00- 27131 numaralı telefondan veya zkaya1@istanbul.edu.tr e-posta adresinden Zehra Acar'a ulaşabileceğimi biliyorum.

Bu araştırmaya katılmak zorunda değilim ve katılmayabilirim. Eğer katılmayı reddedersem, bu durumun tıbbi herhangi bir zarar getirmeyeceğini de biliyorum. Bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Araştırma konusunda yapılan daveti gönüllülük içerisinde kabul ediyorum.

İmzalı bilgilendirilmiş gönüllü olur formunun bir örneğinin bana verileceğini de biliyorum.

Kurum Adı ve Açık Adresi: İstanbul Üniversitesi- Cerrahpaşa Florence Nightingale Hemşirelik Fakültesi Kadın Sağlığı ve Hastalıkları Hemşireliği Anabilim Dalı Abide-i Hürriyet cad. 34381, Şişli, İstanbul

Telefon:

E posta:

Gönüllü Katılımcı Adı ve Soyadı:

Telefon:

İmza:

ÖLÇEK KULLANIM İZİNLERİ

İNTİHAL RAPORU İLK SAYFASI

MOBİL UYGULAMA TEMELLİ EMZİRME EĞİTİMİ PROGRAMININ GELİŞTİRİLMESİ ve ETKİNLİĞİNİN DEĞERLENDİRİLMESİ

ORİJİNALLİK RAPORU

%16	%14	%3	%6
BENZERLİK ENDEKSİ	İNTERNET KAYNAKLARI	YAYINLAR	ÖĞRENCİ ÖDEVLERİ

BİRİNCİL KAYNAKLAR

1	Submitted to The Scientific & Technological Research Council of Turkey (TUBITAK) Öğrenci Ödevi	%3
2	acikbilim.yok.gov.tr İnternet Kaynağı	%2
3	dergipark.org.tr İnternet Kaynağı	%1
4	avesis.istanbulc.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
5	cdn.istanbul.edu.tr İnternet Kaynağı	%1
6	sbf.ikcu.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
7	acikerisim.istanbul.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1
8	dspace.balikesir.edu.tr İnternet Kaynağı	<%1

www.ichastaliklarihemsireligi.com

ETİK KURUL İZİN YAZISI

Uyarı: Canlı denekler üzerinde yapılan tüm araştırmalar için Etik Kurul Belgesi alınması zorunludur.

☒ **Etik Kurul izni gerekmektedir.**

☐ **Etik Kurul izni gerekmemektedir.**

Zehra ACAR
(İmza)

KURUM İZNİ YAZILARI

Uyarı: Canlı ve cansız deneklerle yapılan tüm çalışmalar için kurum izin belgelerinin eklenmesi zorunludur. Gizlilik ve mahremiyet içeren durumlarda kurum adı kapatılmalıdır.

☒ **Kurum izni gerekmektedir.**

☐ **Kurum izni gerekmemektedir.**

Zehra ACAR
(İmza)

ÖZGEÇMİŞ