



**BEBEK BEKLEYEN ÇİFTLERE
DİNLETİLEN MELEK SESLERİ VE UYGULANAN
YÖNLENDİRİLMİŞ İMGELEM TEKNİĞİNİN
BAĞLANMA, KAYGI VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

Tuba Enise BENLİ

EBELİK ANABİLİM DALI

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA**

Doktora Tezi – 2023

**T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

**BEBEK BEKLEYEN ÇİFTLERE DİNLETİLEN MELEK SESLERİ
VE UYGULANAN YÖNLENDİRİLMİŞ İMGELEM TEKNİĞİNİN
BAĞLANMA, KAYGI VE UYKU KALİTESİNE ETKİSİ**

Tuba Enise BENLİ

**Ebelik Anabilim Dalı
Doktora Tezi**

**Tez Danışmanı
Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA**

Bu araştırma İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma Projeleri Birimi tarafından
TDK-2022-2859 Proje numarası ile desteklenmiştir.

**MALATYA
2023**

T.C.
İNÖNÜ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne

ETİK BEYANI

İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak “Doç. Dr. Yeşim AKSOY DERYA” danışmanlığında hazırlayıp sunduğum “Bebek Bekleyen Çiftlere Dinletilen Melek Sesleri ve Uygulanan Yönlendirilmiş İmgelem Tekniğinin Bağlanma, Kaygı ve Uyku Kalitesine Etkisi” başlıklı Doktora tezim içinde elde ettiğim verileri, bilgileri, belgeleri akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu, tezimde yararlandığım eserlere bilimsel kurallara uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi, tezimin özgün olduğunu, tezimin çalışma ve yazımında patent ve telif haklarını ihlal edici bir davranışımın olmadığını, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim. 14/07/2023

Tuba Enise BENLİ

İTHAF

6 Şubat 2023 tarihli 'Asrın Felaketi' şehitlerine ithaf olunur...



İÇİNDEKİLER

ÖZET	vii
ABSTRACT.....	viii
SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ	ix
ŞEKİLLER DİZİNİ	x
TABLolar DİZİNİ.....	xi
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	3
2.1. Fetal Kalp Sesi.....	3
2.1.1. Fetal Kalp Hızı Tarihçesi.....	4
2.1.2. Fetal Kalp Atış Hızı Ölçüm Teknikleri ve Uygulamaları.....	6
2.2. Yönlendirilmiş İmgelem Kavramı	11
2.2.1. Yönlendirilmiş İmgelemin Tarihçesi ve Kullanım Alanları.....	14
2.2.2. Yönlendirilmiş İmgelem Teknikleri ve Uygulamaları.....	16
2.2.3. FKS ve YİT'in Çiftlerdeki Biyo-Psiko-Sosyal Sağlık Üzerine Etkileri	18
3. MATERYAL VE METOT	20
3.1. Araştırmanın Türü.....	20
3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman	20
3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi	20
3.4. Veri Toplama Araçları	24
3.4.1. Kişisel Bilgi Formları	24
3.4.2. Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği-DÖABÖ	24
3.4.3. Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği-DÖBBÖ	24
3.4.4. Durumluk Kaygı Ölçeği-DKÖ.....	25
3.4.5. Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği-RCUÖ	25
3.5. Araştırma Verilerinin Toplanması	26
3.6. Ebelik Girişimi.....	26
3.6.1. Girişim Materyalleri	30
3.7. Araştırmanın Değişkenleri.....	32
3.8. Araştırma Verilerinin İstatiksel Analizi.....	32
3.9. Araştırmanın Etik Yönü.....	33
3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları.....	33

4. BULGULAR.....	35
5. TARTIŞMA	54
6. SONUÇ VE ÖNERİLER.....	59
KAYNAKLAR	60
EKLER.....	71
EK-1. Özgeçmiş.....	71
EK-2. Kişisel Bilgi Formu-Kadın.....	72
EK-3. Kişisel Bilgi Formu-Erkek	73
EK-4. Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği	74
EK-5. Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği.....	77
EK-6. Durumluk Kaygı Ölçeği	81
EK-7. Richards-Campbell Uyku Anketi	82
EK-8. Etik Kurul Onay Formu	84
EK-9. Etik Kurul Onay Formu (Başlık Değişikliği Sonrası).....	85
EK-10. Kurum İzni	86
EK-11. Bilgilendirilmiş Olur Formu	87

ÖZET

Bebek Bekleyen Çiftlere Dinletilen Melek Sesleri ve Uygulanan Yönlendirilmiş İmgelem Tekniğinin Bağlanma, Kaygı ve Uyku Kalitesine Etkisi

Amaç: Araştırma, melek sesi metaforu ile ifade edilen fetal kalp sesi dinletilmesi ve yönlendirilmiş imgelem tekniği uygulamasının bebek bekleyen çiftlerde bağlanma, kaygı ve uyku kalitesine etkisini belirlemek amacıyla yapıldı.

Materyal ve metot: Randomize kontrollü, deneysel türde yapılan araştırma $S_{FKS}=59$ çift, $S_{YİT}=59$ çift, $S_{Kontrol}=59$ çift olmak üzere 177 kadın ve 177 erkek ile gerçekleştirildi. Deney gruplarındaki çiftlere 3 gün boyunca uyku öncesi girişim yapıldı. FKS grubuna en az 20 dk fetal kalp sesi, YİT grubuna her gün farklı senaryolar içeren imgelem ses kayıtları dinletildi. Araştırma sonuçları “Kişisel Bilgi Formu, DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ” kullanılarak ölçüldü. Verilerin analizinde tanımlayıcı istatistikler, tek yönlü varyans analizi, tukey testi, bağımlı gruplarda t testi ile ki kare testi kullanıldı.

Bulgular: FKS dinletimi ve YİT uygulamasının çiftlerdeki prenatal bağlanma düzeyini artırdığı ($p<0.05$) ve prenatal bağlanma açısından her iki girişim arasında farklılık bulunmadığı saptandı. FKS dinletimi ve YİT uygulamasının kadınlarda durumluk kaygı düzeyini azalttığı ve uyku kalitesini artırdığı belirlendi ($p<0.05$). Kadınlarda kaygı düzeyini azaltmada FKS dinletiminin YİT uygulamasına göre daha etkili olduğu görüldü. Her iki girişimin erkeklerde uyku kalitesini artırdığı ve yalnızca FKS dinletilen gruptaki erkeklerin kaygı düzeyinin azaldığı ($p<0.05$), YİT uygulamasının erkeklerin kaygısına etkisinin olmadığı saptandı ($p>0.05$).

Sonuç: Uygulanan girişimler bebek bekleyen çiftlerde bağlanma ve uyku kalitesini artırmada olumlu bir etkiye sahip olduğu belirlendi. Kadınların kaygı düzeyini azaltmada her iki girişimde etkili olurken erkeklerin kaygı düzeyini azaltmada sadece FKS dinletimi etkinlik gösterdi. Gebelik sürecinde çiftlerin bağlanma ve uykularını desteklemek, kaygılarını azaltmak için fetal kalp sesi dinletilmesi ya da yönlendirilmiş imgelem uygulamalarından yararlanılması önerilebilir.

Anahtar Kelimeler: Bağlanma, Fetal Kalp Sesi, İmgelem, Kaygı, Melek Sesi, Uyku

ABSTRACT

The Effects of Angel Sounds and Guided Imagery Technique Played to Expectant Couples on Attachment, Anxiety and Sleep Quality

Aim: The research was carried out to determine the effects of listening to fetal heart sounds, expressed as the metaphor of the angel sounds, and the application of guided imagery technique on attachment, anxiety, and sleep quality in expectant couples.

Material and method: The randomized controlled, experimental research was conducted with 177 women and 177 men, $s_{FHS}=59$ couples, $s_{GIT}=59$ couples, and $s_{Control}=59$ couples. The couples in the experimental groups underwent pre-sleep intervention for 3 days. Fetal heart sounds were played for at least 20 minutes in the FHS group, and imaginary recordings containing different scenarios were played daily in the GIT group. The results of the research were measured by using the “Personal Information Forms, MAAS, PAAS, SAI, and RCSQ”. Descriptive statistics, one-way analysis of variance, tukey test, t-test for dependent groups, and chi-square test were used to analyze the data.

Results: It was determined that FHS listening and GIT implementation increased the level of prenatal attachment in couples ($p<0.05$) and there was no difference between the two interventions in terms of prenatal attachment. It was determined that FHS listening and GIT implementation decreased the level of state anxiety and increased sleep quality in women ($p<0.05$). It was observed that FHS listening was more effective in decreasing the anxiety level in women compared to GIT implementation. It was found that both interventions increased sleep quality in men and the anxiety level of the men in the group in which only listened to FHS was decreased ($p<0.05$), whereas GIT implementation had no effect on men’s anxiety ($p>0.05$).

Conclusion: The interventions were found to have a positive effect on improving attachment and sleep quality in couples expecting a baby. While both interventions were effective in reducing the anxiety level of women, only FHS listening was effective in reducing the anxiety level of men. It may be recommended to listen to fetal heart sound or to use guided imagery practices to support couples’ attachment and sleep and to reduce their anxiety during pregnancy.

Keywords: Attachment, Fetal Heart Sound, Imagination, Anxiety, Angel Sound, Sleep

SİMGELER VE KISALTMALAR DİZİNİ

AO	: Aralıklı Oskültasyon
CONSORT	: Consolidated Standards of Reporting Trials
CTG	: Kardiyotokografi
DKÖ	: Durumluk Kaygı Ölçeği
DÖABÖ	: Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği
DÖBBÖ	: Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği
DSÖ	: Dünya Sağlık Örgütü
EFM	: Elektronik Fetal İzleme
FKAHİC	: Fetal Kalp Atış Hızı İzleme Cihazı
FKH	: Fetal Kalp Hızı
FKS	: Fetal Kalp Sesi
RCUÖ	: Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences
YİT	: Yönlendirilmiş İmgelem Tekniği

ŞEKİLLER DİZİNİ

Şekil No	Sayfa No
Şekil 3.1. Örneklem Hesaplamasına Ait G*Power Protokolü.....	21
Şekil 3.2. Randomizasyon Grupları.....	22
Şekil 3.3. Consort Akış Diyagramı.....	23
Şekil 3.4. FKAHİC Uygulaması.....	27
Şekil 3.5. Trase Raporu Örneği	29
Şekil 3.6. Fetal Kalp Atış Hızı İzleme Cihazı	31



TABLÖLAR DİZİNİ

Tablo No	Sayfa No
Tablo 3.1. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler	33
Tablo 3.2. Zaman Akış Süreci.....	34
Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları	35
Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Erkeklerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları	37
Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların DÖABÖ, DKÖ ve RUCÖ Puan Ortalamaları Dağılımı	39
Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubundaki Erkeklerin DÖBBÖ, DKÖ ve RUCÖ Puan Ortalamaları Dağılımı	42
Tablo 4.5. Kadınların DÖABÖ Toplam ve Alt Boyutları Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	45
Tablo 4.6. Erkeklerin DÖBBÖ Toplam ve Alt Boyutları Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	47
Tablo 4.7. Kadınların DKÖ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	49
Tablo 4.8. Erkeklerin DKÖ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	50
Tablo 4.9. Kadınların RCUÖ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	51
Tablo 4.10. Erkeklerin RCUÖ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması	52
Tablo 4.11. Araştırma Hipotezlerine Ait Değerlendirme Tablosu.....	53

1. GİRİŞ

Gebelik, çiftin yaşamında sağlıklı ebeveynliğe geçişin gelişmesine izin veren hassas bir dönemdir. Bu dönem çoğunlukla mutluluk ve heyecan dolu olsa da içinde barındırdığı stresörlerden ötürü bireylerin fiziksel ve duygusal sağlığını etkileme potansiyeline sahiptir. Gebelik süresince maruz kalınan stres yaşam boyu çiftler ve bebekler açısından potansiyel olumsuz sağlık sonuçlarına sebep olur (1). Literatürde psikolojik sağlığın anne-bebek ve baba-bebek bağlanması ile ilişkili olduğu dolayısıyla sağlıklı bir prenatal bağlanmanın bireylerin biyo-psiko-sosyal iyilik hali ile ilişkili olduğu vurgulanmaktadır (2, 3). Beklenen bebekle bağ kurulması ve bağlanma düzeyinin artırılması ile stres ve kaygı gibi birçok psikolojik problemlerle baş edilmesi sağlanabilir. Öte yandan gebelikteki kaygı ve uyku problemleri de biyo-psiko-sosyal iyilik halini etkileyen önemli faktörler olarak bilinmekte olup gebelikte meydana gelen patofizyolojik süreçler bağlanma, kaygı ve uyku bozukluklarına neden olabilmektedir (1, 2). Yapılan çalışmalarda doğum öncesi dönemde bebek bağlanmasını sağlamak, kaygıyı azaltmak ve uyku kalitesini artırmak için çeşitli müdahalelerin etkinliği bildirilmesine karşın bebek bekleyen çiftlere fetüsün kalp sesi dinletilmesinin etkinliği değerlendirilmemiştir (4-11). Henüz doğmamış bebeğin kalp sesini duymak, bebek bekleyen çiftlerin soyut olarak kabullendikleri fetüsü zihinlerinde somutlaştırmalarına yardımcı olur. Bu yüzden çiftlerin fiziksel ve psikososyal sağlık sonuçlarını iyileştirmede fetal kalp sesi dinletiminin önemli bir teknik olabileceği düşünülmüştür.

Kaygı ve anksiyetenin olumsuz etkileri kontrol altına alınarak anne-bebek ve baba-bebek bağlanması güçlendirilebilir (5). Literatürde bütünleştirici terapilerin kaygıyı azalttığına ve kişilerin duygu durumlarını iyileştirmede etkili olduğuna dair kanıtlar mevcuttur (12, 13). Kişisel bakım için tasarlanmış tamamlayıcı müdahalelerden biri olan yönlendirilmiş imgelem tekniği gebelik sürecini desteklemek için kullanılabilir (12). Yönlendirilmiş imgelemen tedavi amacıyla kullanılışı binlerce yıl önce başlamış olup kişileri güçlendirmek, rahatlamayı teşvik etmek, kendilerini güvende, mutlu ve huzurlu hissedecekleri bir yere yönlendirmek için tasarlanmış bir tekniktir. Gebelikte uygulanan yönlendirilmiş imgelem kişilerde fizyolojik ve psikolojik durumu ve davranışları etkiler, sağlığı iyileştirir, kaygı ve stresi azaltır, iyi uyku kalitesini korumaya yardımcı olur (1, 14, 15). Ayrıca ebeveynliğe yatkınlık ve fetal bağlanmanın yanı sıra fetal iyilik hali ile ilgili kaygının daha iyi yönetilmesini sağlar. Yönlendirilmiş imgelem

hem anne hem de babada fetal bağlanma davranışlarının oluşumunda önemli bir uygulamadır (16, 17). Dolayısıyla gebelikte uygulanan yönlendirilmiş imgelem, çiftlerin fetüse karşı duygularını geliştirebilir, bağlanmalarını arttırabilir ve yeni rollerine uyum sağlamalarına yardımcı olabilir (15). Prenatal dönemin doğum sonu dönem için belirleyici olduğu gerçeği de göz önünde bulundurulduğunda bu süreçte gerek beklenen bebeğe bağlanma gücünü gerekse kaygı ve uyku sorunları gibi çiftlerin iyilik halini olumsuz yönde etkileyebilecek durumların üzerinde durulması önemlidir. Bu bağlamda araştırmanın amacı, bebek bekleyen çiftlere melek sesi metaforu kullanılarak ifade edilmeye çalışılan fetal kalp sesi dinletilmesi ve yönlendirilmiş imgelem tekniği uygulamasının çiftlerde bağlanma, kaygı ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini belirlemektir.

Araştırmamızın hipotezleri şu şekildedir:

- H_{1-a}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri anne bağlanmasını artırır.
- H_{1-b}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri baba bağlanmasını artırır.
- H_{2-a}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği anne bağlanmasını artırır.
- H_{2-b}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği baba bağlanmasını artırır.
- H_{3-a}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri annenin kaygı düzeyini düşürür.
- H_{3-b}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri babanın kaygı düzeyini düşürür.
- H_{4-a}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği annenin kaygı düzeyini düşürür.
- H_{4-b}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği babanın kaygı düzeyini düşürür.
- H_{5-a}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri annenin uyku kalitesini artırır.
- H_{5-b}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri babanın uyku kalitesini artırır.
- H_{6-a}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği annenin uyku kalitesini artırır.
- H_{6-b}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği babanın uyku kalitesini artırır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Fetal Kalp Sesi

Gebelik sırasında, farklı organların gelişimi genellikle farklı haftalarda başlayan aşamaları takip eder. İnsan organizmasında gelişen ilk organlardan biri olan fetüsün atan kalbi obstetrik olarak gebeliğin en güvenilir erken belirtisi olarak kabul edilir ve yaşamın dördüncü haftasında çalışmaya başlar (18, 19). Bu aşamadan itibaren fetüs kendi kan akışını kullanmaya başlar (18). Fetal kalp aktivitesi, ultrason gibi spesifik cihazlar kullanılarak 7. haftadan itibaren izlenebilir. Fetal kalp atışları amplifikasyon olmaksızın ise 20. haftadan başlayarak duyulabilir (18, 20). Fetal kalp hızının (FKH) antepartum izlenmesi, gebelik sırasında önemli bir klinik prosedürdür (21). FKH gözlemi, fetal sağlığı tahmin etmek için gebeliğin farklı aşamalarında çeşitli testler yapmak amacıyla kadın doğum uzmanı için önemli bir araçtır. Gebeliğin 28. haftasına kadar tipik muayene fetüs büyümesinin sürekli ölçümlerinden oluşurken, 29-40 hafta aşamasında fetal hareket, fetal solunum, FKH'nin izlenmesini içerir (22).

Fetal kalp hızını izlemek; fetal beynin oksijenasyon durumuna bir pencere olarak faydalı olup amacı fetüsün iyilik halini değerlendirmek, özellikle düşük oksijen seviyesinden kaynaklanan riskli fetüsü belirlemek ve buna bağlı oluşabilecek ölüm veya yaralanmayı önlemektir (21, 23-25). Normal FKH sadece fetüsün sağlıklı kalp hareket fonksiyonunu değerlendirmekle kalmaz aynı zamanda fetal merkezi sinir sisteminin kontrol fonksiyonunu da yansıtır (26).

Uterusta fetal iskemi veya hipoksi oluşması anormal fetal kalp hızına neden olur. Fetüs uzun süre hipoksi durumunda kaldığında geri dönüşü olmayan hasarlar meydana gelebilir (27). İntrapartum hipoksinin serebral palsy, nöbetler ve mental retardasyon insidansını artırdığı bilinmektedir (28). Gebelik sırasında belirli bir öngörüsü olmayan fetal ölümler, erken doğum, hipoksi gibi komplikasyonlar ortaya çıkabilir. Riskler ve bunların FKH izleme ile ilişkisi hakkında literatür sağlam olmasa da uzun vadeli FKH izlemenin fetüsün klinik muayenesinde daha iyi doğrulama için etkili bir yaklaşım olduğu kanıtlanmıştır (22). FKH izleme eğrisindeki tanımlanabilir fetal kalp hızı parametreleri kullanılarak fetüsün uterus içindeki durumu anlaşılabilir, ardından fetal prognoz belirlenebilir ve perinatal bebeğin tedavisine rehberlik etmek için bir temel

sağlanabilir (27). Fetal kalbin oskültasyonu, fetal sağlığı izlemek için evrensel bir bakım standardı hâline gelmiştir (29).

Günümüzde FKH izlemi sürekli ve aralıklı olmak üzere iki şekilde uygulanır. Sürekli FKH izlemi, kardiyotokografi (CTG) adı verilen bir kağıt üzerinde FKH ve maternal uterus kasılmalarının sürekli ve eş zamanlı olarak izlenmesinden oluşur. Aralıklı oskültasyon (AO) ise bir fetal stetoskop veya el tipi Doppler cihazı ile fetal kalp atışının periyodik olarak dinlenmesini ve o andaki kalp atış hızının tek bir ölçüsünün kaydedilmesini içerir (30). AO, insan kulağı ile belirli aralıklarla FKH'yi ortaya çıkan paterni göstermeden örneklemek ve saymak için kullanılan işitsel bir tekniktir (30, 31). Fetal kalp kapakçıklarının açılıp kapanmasını duymaya yardımcı olmak için kemik iletimini kullanır ve genellikle bir dakika boyunca annenin karın duvarından fetal kalp seslerinin dinlenmesi ve sayılmasıyla uygulanır (30). FKH en iyi fetal sırt/anterior omuz üzerinden duyulur. Bu nedenle FKH oskültasyonunu yapmak için palpasyon ve oskültasyonu içeren kapsamlı bir karın muayenesi yapmak gerekir (30, 32).

Aralıklı oskültasyonla karşılaştırıldığında hem düşük hem de yüksek riskli doğumlarda sürekli CTG izlemenin faydalarına dair kanıtlar bilimsel olarak yetersiz olmakla beraber AO'ya nispeten sürekli CTG'nin neonatal nöbet oluşumunu azalttığı gösterilmiş olup genel perinatal mortalite veya serebral palsy insidansı üzerinde etkisi gösterilmemiştir (31). İster düşük riskli kadınlarda intrapartum fetal izleme için kullanılsın ister mevcut alternatiflerin olmadığı durumlarda tüm vakalar için kullanılsın doğum ve doğuma katılan tüm sağlık profesyonellerinin aralıklı oskültasyon yapma ve bulgularını yorumlama becerisine sahip olması gerekir (33).

2.1.1. Fetal Kalp Hızı Tarihçesi

Hipokrat'ın, kulağı incelenen organın proksimalindeki deriye yerleştirerek vücudun iç aktivitesini dinleme tekniğini tarif ettiği söylenir. Ancak bu yöntemle fetal kalp seslerinin algılanması 1600'lere kadar bildirilmemiştir (33). Fetal kalp hızı izlemenin geçmişi hem biyomedikal teknikteki hem de obstetrikteki ilerlemenin aynı anda birleşimidir. Teknik gelişmeler ikinci nesil kardiyotokografı yoluyla yaklaşık 1800'lerin ilk obstetrik stetoskoplarından, üçüncü nesil obstetrik izleme ekipmanları gibi modern bilgisayarla çalışan kardiyotokograf değerlendirme sistemlerine kadar uzanmaktadır. Obstetrik için fetal kalp monitörizasyonunun önemi teknik ilerleme ile artmıştır. Obstetrik oskültasyon, on sekizinci yüzyılın başlarında bildirilmiştir. Daha sonra ilgi, öncelikle fetal hareketin akustik olarak tanınmasına ve amniyotik sıvının

sıçrama seslerine odaklanmıştır. O sırada fetal kalp atışından bahsedilmemiştir (32). Fetal kalp atışlarının oskültasyonu 19. yüzyılın başlarında başlamıştır. İsviçreli bir cerrah olan Mayor, bulgulara ait kesin detayların bilinmemesi ile birlikte fetal kalbin akustik aktivitesinin karakteristik çift tonunu ve sıklığını 1818’de tanımlamıştır (30, 32, 34). Ancak kendisi tarafından yayınlanan herhangi bir yayın olmadığı için Parisli doktor ve soylu Jean-Alexandre Le Jumeau, Vicomte de Kergaradec fetal kalp atışı dinlemenin gerçek öncüsü ve kurucusu olarak kabul edilir (32, 34).

Obstetrik oskültasyonu tanımlayan ve tartışan ilk tıbbi metinler 1819’da Laennec ve 1822’de Keregaredec (35), 1833’te Kennedy (36), ardından 1922’de DeLee-Hills (37) ve 1880’lerin sonlarında Pinard tarafından yazılmıştır (38). Bu dönemde fetal iyilik hali için FKH oskültasyonu bildirildiği şekilde uygulayıcının kulağını doğrudan annenin karnına yerleştirilerek uygulanmıştır (39). Daha sonraları bir stetoskop veya fetoskop kullanılmıştır (40). Dinleme tekniği konusunda çok sayıda anlaşmazlık çıkmıştır. Birçok kadın doğum uzmanı, çıplak kulakla doğrudan oskültasyonu tercih ederken diğerleri, sadece nezaket nedeniyle bir stetoskopun kullanılmasını önermiştir (34).

Bugün teşhis prosedürlerimizin merkezinde yer alan kalp atış hızı değişikliklerinin temel patomekanizmaları prensip olarak 100 yıl önce biliniyordu. Her şeyden önce kapsamlı ve çok dikkatli klinik gözlemlere dayalı olarak, kalp atış hızındaki değişikliklerin nedeni hakkında çeşitli teoriler geliştirilmiştir. Deneysel çalışmalarla FKH’deki değişikliklerin mekanizmasına önemli katkılar Schwartz (Kiel), Schultze (Jena) ve Seitz (Münih) tarafından yapılmıştır. Muhtemelen fetal solunum aktivitesini araştıran ilk kişi 1858 yılında Schwartz olmuştur. Schultze 1871’de yeni doğan bebeklerin görülen ölümü üzerine yoğun araştırmalar yapmıştır. Seitz ise basınç olgusunu araştırarak kafa sıkıştırma mekanizmasını açıklığa kavuşturmuş ve kalp atış hızının düzenlenmesi için baskı reseptörlerinin önemini vurgulamıştır (34).

Bir Alman doktor olan von Winckel, 1885’te Schatz ve 1867’de Kehrler tarafından yapılan çalışmaya dayanarak, 1893’te potansiyel olarak tehlikeye girmiş fetüsün tanımlanması için klinik kriterler belirlemiştir. Von Winckel, FKH’nin normal aralığını dakikada 120 ila 160 atım (bpm) olarak tanımlamış ve fetal bradikardiyi 120 atım/dk’dan az ve fetal taşikardiyi 160 atım/dk’dan fazla olarak tanımlamıştır (41). 1903’te Seitz (39) ve daha sonra 1950’de Cox, FKH’yi üç tipte ayırt ederek fetal distresin diğer olası göstergelerini belirlemişlerdir: erken yavaşlamalar, geç yavaşlamalar ve uterus kasılmaları sırasındaki yavaşlamalar (30). Klinik olarak, fetal durumun anormalliği esas olarak fetal kalp hızı taban çizgisi değişkenliği, fetal kalp hızı değişkenliği yavaşlaması,

geç yavaşlama vb. ile değerlendirilir (27). Erken deselerasyonlar, kasılmanın başlangıcında yavaşlamanın başlamasıyla birlikte FKH'deki geçici azalmayı; kasılma fazının zirvesinde veya sonrasında başlayan FKH'deki geçici düşüş ise geç yavaşlamayı ifade eder. FKH'nin uterus kasılması sırasında yavaşlaması gebeliğin anormal bir durumunu ifade ederken FKH'nin geçici olan hızlanmaları, fetal iyilik halinin güven verici bir işareti olarak kabul edilir. Fetal kalp hızındaki değişimler, fetüsün yeterli oksijen aldığını gösterir (42). Doğum sırasında FKH paterninde doğal değişikliklerin meydana gelebileceği kabul edilmektedir. Örneğin FKH paternleri, fetüsün bir dinlenme veya aktivite döneminden mi yoksa annenin uterus faaliyetinin neden olduğu bir stres döneminden mi kaynaklandığına bağlı olarak farklılık gösterebilir (30, 42). Değişkenliğin olmaması veya azalması, fetüsün yetersiz oksijenlenmesine veya merkezi sinir sistemi anormalliklerine işaret eder. Bazal değişkenlik, fetal hareketin olmadığı bir dönemde azalırsa fetüs uykuda olabilir (42). Günümüzde çoğu klinik kılavuz, normal temel FKH aralığını 110 ila 160 bpm olarak belirtmektedir (30, 42, 43).

2.1.2. Fetal Kalp Atış Hızı Ölçüm Teknikleri ve Uygulamaları

Fetusun kalbini anne karnından dinleyecek bir enstrümana ilk ihtiyaç, kulağı karın üzerine koymanın yarattığı utancın üstesinden gelmekten ortaya çıkmıştır (20). Oskültasyon aletleri 1800'lerden beri kullanımda olup ilk oluşumlarından bu yana çok az değişiklik geçirmiştir (30, 32). Bu bireysel araçlar, hipoksi ile ilişkili olduğu düşünülen anormal FKH paternlerinin erken tespitini kolaylaştıracakları ve bu nedenle, örneğin sürekli CTG izleme yoluyla daha yoğun fetal kalp hızı izlemesi gerektirebilecek veya genellikle acil sezaryen ile doğurtulması gereken bebekleri belirleyecekleri öncülüyle tanıtıldı (30). Doğum sırasında fetüsün izlenmesine ilişkin teknoloji, 1970'lerden bu yana intrapartum fetal kalp hızı izlemeye ilişkin dünyanın ilk randomize klinik çalışmaları Carl Wood ve Peter Renou tarafından Melbourne'da yürütüldü. Genel olarak FKH ölçüm araçları fetal hipoksiye sekonder meydana gelen FKH değişikliklerinin taranmasını kapsar (44) Aşağıdakiler de dahil olmak üzere kullanımda olan birçok FKH ölçüm aracı vardır (30, 45):

Laennec stetoskopu

Hipokrat döneminden beri göğüs muayenesinde hekimler tarafından uygulanan bir teknik olan anında oskültasyon özelliği vardı. Hekimler doğrudan hastanın göğsüne kulağını yerleştirerek kalp ve akciğer seslerini dinlerlerdi. Doğrudan oskültasyon, özellikle obez kadınlar için fiziksel olarak zor ve bazen sosyal ve kültürel normları ihlal

etme açısından garipti; genellikle de uzak, boğuk sesler duyulabiliyordu (46). 1818’de Fransız bir doktor olan Rene-Theophile-Hyacinthe Laennec, sopalarla oynayan iki çocuğun toplu iğne tırmalama seslerini ileten uzun bir tahta parçasının ucunu dinlediğini gözlemledikten sonra, bir gün kalp semptomları altında doğum yapan genç bir kadını muayene etmeye çalıştığı ancak kulağını göğsüne koyamadığı obez bir hastayla karşılaştı (47, 48). Çocukların oynadıkları sopalardan katı cisimlerin üzerinden geçerken sesin arttığını hatırlayarak, bunun üzerine bir kâğıt parçasını silindir haline getirdi ve bir ucunu kalp bölgesine, diğer ucunu kulağına dayadı. Hastanın kalp seslerini çok yüksek ve belirgin bir şekilde algılayabilmişti. Bu dolaylı dinleme tarzını ‘aracı oskültasyon’ olarak adlandırdı (48). İnsan göğsünün soluma seslerini kulağından dinlemek için düz bir tahta tüp tasarlayarak modern stetoskopun öncüsü olan 2.5 cm çapında ve 25 cm uzunluğunda içi boş bir tahta çubuk yaptı (48-50). Bu, yapılan ilk mono-işitsel cihazdı ve ona stetoskop adını verdi (30). Yunanca göğüs anlamına gelen “stethos” ve incelemek anlamına gelen “skopein” kelimelerinden türetilen bu alet, yakında fizik muayenenin yapılma şeklini değiştirecekti (46). Başlangıçta yetişkin kalp ve göğüs seslerini dinlemek için kullanılırken, JA Le Jumeau ve Viscount de Kergaradec kısa süre sonra fetal kalbin bir Laennec stetoskopuyla oskültasyonunu tanımladılar. Bugün obstetride kullanılan Laennec, bir ucunda küçük bir düz çan eğrisi açıklığı olan 2.5 cm’lik oyuk çapıyla yaklaşık 25 cm uzunluğundadır. Uygulayıcı daha küçük çaplı olan ucu kulağına yerleştirirken çan eğrisi kısmını annenin karnına yerleştirerek dinleme sağlar (30).

Pinard

Fransız doktor Adolphe Pinard 1880’lerin sonunda, gebelik sırasında fetal kalp seslerini dinlemek için kullanılan bilinen en eski araçlardan biri olan Pinard veya Pinard boynuzu olarak adlandırılan mono-işitsel bir fetoskop geliştirdi (51). Çağdaş tıp dilinde fetoskop olarak anılır. İlk Pinard ahşaptan üretildi. Sonra plastik, alüminyum veya metalden de yapılmıştır ve fetüsün kalbinin çıkardığı sesi etkili bir şekilde dinleyicinin kulağına iletir. Fetal kalp hızının aralıklı olarak değerlendirilmesine izin verir ve çoğunlukla doğum sırasında fetal bradikardiyi saptamak için kullanılır (52).

Trompet şeklinde olan aletin düz ucu uygulayıcının kulağına, korna kısmı ise FKH’yi dinlemek için annenin karnına yerleştirilir (19). Her fetal kalp döngüsünde ventriküler kapakların açılıp kapanmasını duymaya yardımcı olmak için kemik iletimini kullanır. Uygulayıcının aritmiler de dahil olmak üzere gerçek kalp seslerini duymasını sağlar (53). Pinard kornasıyla fetal kalp seslerini duymak için, oskültasyon tekniğinde ustalaşmak için birkaç koşulun karşılanması gerekir: klinik palpasyon ve oskültasyon

becerileri, anatomik ve fizyolojik bilgi kadar vazgeçilmezdir. Fetüsün karnındaki pozisyonu dokunma yoluyla mümkün olduğunca kesin olarak algılanmalı ve uygulayıcı nasıl ve neyi “dinleyeceğini” bilmelidir (19). Kalp sesleri, fetüsün pozisyonuna ve fetoskopa bağlı olarak yumuşak, boğuk veya yüksek olabilir (53). Genel bir kural olarak, alet fetüsün sırtına mümkün olduğunca yakın, kalp seviyesinde yerleştirilirse, dinleyen kişi fetüsün kalp atışlarını yüksek sesle ve net bir şekilde duyabilir. Bu nokta bulunduğunda, kalp seslerinin karın seslerinden ayırt edilmesi gerekir (19). Oskültasyondan önce Leopold manevralarının gerçekleştirilmesi, fetoskopun anne karnında nereye yerleştirileceğini belirlemeye yardımcı olur (53).

Boynuz/çan şeklindeki uç, bireysel Pinard yapımcısının seçimine bağlı olarak 12.5 cm ila 16.5 cm arasında çeşitli çaplarda üretilmekte olan fetoskopun plastik ve alüminyum olanları da vardır. Ahşap seçeneği halen birçok uygulamacı tarafından tercih edilmektedir (30). Laennec ve Pinard ucuz olmasına ve birçok ülkede kolayca bulunabilmesine rağmen, belirli doğum pozisyonlarında kullanılmaları zor olabilir (20, 30).

DeLee-Hillis

1917’de Amerikalı doktor D. Hillis ve 1922’de JB DeLee (41), daha iyi fetal kalp sesleri elde etmek için aynı fetoskopu geliştirerek tanımlamışlardır. Bu eşzamanlı gelişme, sonunda enstrümana DeLee-Hillis adını vererek çözülen bazı tartışmalara neden oldu. Sesi iletmek için uygulayıcının alnını kullanır, metal ve plastikten yapılmıştır. Stetoskopa çok benzeyen iki tüp, uygulayıcının kulaklarına yerleştirilen ana uzun plastik tüpten dışarı uzanır (30).

Pinard’a benzer şekilde, annenin karnına yerleştirilmiş bir çan/boynuz şekline doğru genişler. Çanın çapı Pinard’ınkinden daha küçüktür. Bugün hala, özellikle İngiltere ve ABD’de kullanılmaktadır. Bazı DeLee-Hillis uygulayıcının iki elini de serbest bırakmasına olanak tanıyan bir kafa bandı ile birlikte bulunur (20, 30). Başa takılan bir cihazla donatılmıştır ve bir De Lee stetoskopu kullanır, bazen muayene eden kişi tecrübeli ise kalp atışlarını 16. haftaya kadar duyabilir. Yaklaşık 20. haftadan itibaren duymak daha kolaydır, bu sırada anne bebeğin hareket ettiğini hissedebilir (20). DeLee, Pinard ve Laennec gibi ucuzdur (30).

El Doppleri/Sonic Aid cihazı

‘Doptonlar’ olarak adlandırılan el tipi Doppler fetal monitörleri, işitilebilir kalp sesleri sağlamak yerine ses dalgalarını fetal kalp kapakçıklarından veya duvarlarından yansıtmak ve bunu sese dönüştürmek için ultrason teknolojisini kullanır (40). Bu daha

sonra duyulur ve fetal kalp döngüsünün/fetal kalp atışının bir temsili olarak görüntülenir. Cihazın çeşitli taşınabilir boyutlarının yanı sıra su geçirmez seçenekleri de vardır. Bu tür ultrason teknolojileri kullanılırken, iletken jel kullanımını gerektirir. Daha eski modellerde, görüntüleme birimi olmadığı için uygulayıcının FKH'yi sayması gerekir (30). Elde tutulan bir Doppler cihazı ile fetal kalbin oskültasyonu kadın için daha rahattır (20). Doptone pratik ve kullanıcı dostu bir cihazdır: el boyutundadır, taşınması ve kullanımı kolaydır; pille çalışır, elektriğe bağlı değildir. Doptonlar, fetal kalp atışlarını ultrason yoluyla kaydeder, akustik olarak ses üretir ve entegre bir hoparlör aracılığıyla odada işitme mesafesinde bulunan herkes tarafından duyulabilir hale getirir (19). FKH'deki anormallikler de Doppler FKH monitörü tarafından Pinard stetoskoptan daha güvenilir bir şekilde tespit edilir ve kullanımının iyi perinatal sonuçlarla ilişkili olduğu gösterilmiştir. Mevcut makineler genellikle kullanıcı tarafından yapılan sayma ve hesaplama hatalarını azaltan FKH değerlerini hesaplar ve görüntüler (20).

Elde tutulan Doppler, doğum havuzları da dahil olmak üzere çeşitli anne pozisyonlarında ve konumlarında kullanılabilir. Bununla birlikte, duyarlılığı nedeniyle, annenin nabzını eş zamanlı olarak palpe ederek doğrulanması gereken annenin kalp atış hızını yanlışlıkla alabilir (20). Bu monitörler diğer iki tür AO ekipmanından daha maliyetlidir ve çalışması için pil gerektirir (20, 30). Ayrıca prob mekanik hasara karşı çok hassastır ve uygun şekilde kullanılması gerekir (20).

Kardiyotokografi ile elektronik fetal izleme (EFM)

CTG ile elektronik fetal izleme (EFM) 1957'de tanıtıldı ve 1970'lerden beri fetal iyilik halini belirlemek için yaygın olarak kullanılmaktadır (54, 55). CTG, fetal kalp hızındaki değişiklikleri ve bunların uterus kasılmalarıyla geçici ilişkisini kaydeder. Amaç, fetal sağlığın ek değerlendirmelerine rehberlik etmek için oksijen eksikliği olabilecek bebekleri belirlemek veya bebeğin sezaryen veya aletli vajinal doğum ile doğurtulması gerekip gerekmediğini belirlemektir (56). CTG yalnızca fetüsün oksijenasyon durumunu belirtmek için değil, aynı zamanda tekrarlanan uterus kasılmalarının fizyolojik stresi altında uteroplental kan kaynağının geçici olarak tıkanması aşamasında FKH'yi kaydederek fetal rezervi kontrol etmek için kullanılır. Bu nedenle, gebenin hastaneye kabulü sırasında fetal kalp hızının kısa bir kaydını almak, fetüsün doğum stresine dayanma yeteneğinin belirlenmesine yardımcı olur. Dolayısıyla CTG ile elektronik fetal izleme yaygın olarak yerleşmiş bir obstetrik uygulamadır (57).

CTG'ler küçük ev tipi yazıcı boyutunda makinelerdir ve oldukça hantal oldukları için el arabalarına yerleştirilirler. Bu CTG arabaları, bir bebek karyolası veya yatağın

yanında durur; hamile bir kadın uzanır, iki kablolu dönüştürücü, iki büyük lastik kayışla karnına bağlanır (30). CTG makinesi, grafik biçimde toplanan verilerin bir çıktısını sağlar. Çıktıda iki satır var. Üst satır, zaman içindeki fetal kalp atış hızını gösterir: grafiğin x eksen, okumanın geçen süresini temsil ederken, y eksen, anlık fetal kalp atış hızını temsil eder. Alt satırda karın duvarının gerilimi olarak uterus kasılmalarının sıklığı görüntülenir (42).

Bazen tek başına bir CTG'nin harici dönüştürücüsü AO için kullanılır. Ancak, bu tür bir uygulama AO'ya değil aralıklı CTG'ye yol açtığı için önerilmez. Çoğu CTG makinesi, FKH'nin sıklıkla ortalamasının alındığı ve dijital arabirim olarak görüntülendiği ve sonuçların kâğıt üzerine yazdırıldığı otokorelasyon kullanır. Bu, fetal kalbi bir dakika veya önerilen diğer süreler boyunca saymakla aynı şey değildir. Bu nedenle, aralıklı CTG, AO'nun sayma tekniği ile karıştırılmamalı veya bu şekilde yanlış etiketlenmemelidir (30). Sürekli CTG kâğıt üzerine yazılı bir kayıt sağlamasının pozitif durumuna rağmen, annelerin serbestçe hareket etmesini kısıtlar, pozisyonları kolayca değiştirememelerine veya doğum sırasında konfor ve kontrole yardımcı olması için doğum havuzunu kullanamamalarına neden olur (56). AO ile sürekli CTG karşılaştırıldığında birbiri üzerine üstünlüğüne dair kanıtlar bilimsel olarak yetersizdir (31).

Fetal Kalp Atış Hızı İzleme Cihazı

Sanayileşmiş ve gelişmekte olan ülkelerde FKH ölçümü için herhangi bir sağlık kurumuna gitmeden veya bir sağlık profesyonelinin yardımına ihtiyaç duymadan daha basit yeni tekniklerin kullanılması önemlidir. Bu teknikler sayesinde sağlık kurumlarından uzakta yaşayan gebeler pahalı ve zaman alan seyahat ihtiyacını ortadan kaldırarak FKH ölçümünü evde kendileri kolayca uygulayabilir, verileri analiz ettirmek ve tavsiye almak için ölçüm sonuçlarını uzaktaki bir sağlık çalışanına cep telefonu ile gönderebilir (21).

Evde FKH monitörleri mevcuttur ancak kullanılabilirlik, doğruluk ve güvenilirlik, sinyal gürültüsü, fetal ve anne kalp atış hızının ayırt edilmesi, yetersiz kayıt süresi ve maliyet konularında zorluklar yaşanmaktadır. Kliniklerde kullanılan el tipi Doppler cihazları ise çalıştırılması için eğitim gerektiren FKH ile annenin kalp atış hızını ayırt edemeyen, veri saklayamayan veya iletemeyen cihazlardır. Mobil kardiyotokografi cihazlarının kullanılması için girişimler olmasına rağmen bu cihazlar pahalıdır ve kolayca taşınamaz (58).

Evde FKH izlemenin pratik ve klinik açıdan faydalı olması için FKH monitörlerinin kardiyotokografi makineleri kadar doğru olması, gebenin kendisinin ölçüm yapabilmesi, klinisyenlerin yorumlayabileceği veriler sağlaması, güvenli ve güvenilir veri iletimi sağlaması gerekir. Bir ev monitörü, ortalama FKH'nin normal aralıkta (dakikada 110-160 atım [bpm]) olup olmadığını belirlemek, değişkenliği değerlendirmek ve hızlanmaları saptamak için en az 1 dakika boyunca tanımlanmış bir ölçümü kaydetmelidir. Fetal kalp atım hızı ölçüm cihazı, 12. gebelik haftasından itibaren kendi kendine uygulama için tasarlanmış, düşük maliyetli, kablosuz, kullanım esnasında gebeyi yönlendiren bir fetal kalp atışı monitörüdür. Fetal Kalp Atış Hızı İzleme Cihazı (FKAHİC) fetal iyilik halinin değerlendirilmesine, fetal sıkıntının saptanmasına yardımcı olmakla birlikte bakım noktasındaki sağlık çalışanına doğrudan yorum ve karar desteği sağlayabilmektedir (21). Klinik denetime ihtiyaç duymadan evde kullanımı kolay olmasının yanı sıra klinik ekibe veri iletimi güvenli ve güvenilirdir. Ayrıca sanal ve tele sağlık konsültasyonları içeren entegre doğum öncesi bakım modelleri için yeni bir klinik titizlik ve güvenlik düzeyi sağlar (59). Klinisyenler için monitör, antepartum bakımda aralıklı oskültasyon için elde taşınan Doppler cihazlarına bir alternatif olarak kullanılabilir (58).

2.2. Yönlendirilmiş İmgelem Kavramı

Yönlendirilmiş imgelem; olumlu zihin/beden tepkileri oluşturmak için duyguların ve hayal gücünün kullanılması olarak tanımlanmaktadır (60, 61). Kişiye psikolojik ve fizyolojik durumları etkilemek için kendi hayal gücünü kullanmayı öğreten, çeşitli zihinsel imgelerin oluşturulmasını içeren ve gevşemeyi kolaylaştırmayı amaçlayan bir görselleştirme tekniğidir (62, 63). Bu görselleştirmeler, gerçek bir dış uyaran olmaksızın kişinin zihninde fiziksel veya psikolojik sonucun arzulanan belirli bir amacı olan gerçekliğin zihinsel bir temsilini tetikler. Bilişsel bir müdahale olarak oluşturulan imgeler gerçek bir uyaran altında vücut dengesinde meydana gelen fizyolojik ve psikolojik tepkilerde şu duyuların tepkilerine neden olur: görme, duyma, tat alma, koku alma ve dokunma (63). Tüm bu duyular birlikte zihin ve bedende rejeneratif değişiklikler üretir (61). Aynı zamanda davranışsal, fizyolojik ve somatik tepkiler üreten görüntülerin içsel olarak oluşturulmasına izin vermek için harici öğretim rehberliğini içerir. Görüntü aynı zamanda bir dikkat dağıtma yöntemi olup istenen duygusal ve fiziksel etkileri teşvik etmek için kullanılabilir (64, 65).

Bütünleştirici modaliteler arasında yönlendirilmiş imgelem, daha yavaş nefes alma ve daha düşük kan basıncının yanı sıra artan iyilik hali ile karakterize edilen vücudun doğal gevşeme tepkisini derinden etkinleştirebildiği için Ulusal Tamamlayıcı ve Bütünleştirici Sağlık Merkezi tarafından bir “rahatlama yöntemi” olarak kabul edilmektedir (66). Bazen zihinsel imgeleme veya görselleştirme olarak adlandırılan “Yönlendirilmiş imgelem”, zihnin iletişim kurmak ve iç ve dış deneyimlerden anlam çıkarmak için kullandığı dil olarak popüler bir şekilde kavramsallaştırılır. Achterberg yönlendirilmiş imgelemi “duyuları çağıran ve kullanan düşünce süreci: görme, işitme, koku alma, tatma” olarak tanımlamıştır (67). Nightningale’e göre, yönlendirilmiş imgelem kişinin içsel bilişsel, duyuşsal ve somatik kaynaklarıyla bağlantı kurmasına yardımcı olur. Amaç, kişi için yeni ve geliştirilmiş görüntüler sağlamak değil, halihazırda var olan görüntülerin farkındalığını kolaylaştırmak ve kişileri kendi ihtiyaçları için bu görüntülerle çalışmaya yönlendirmektir. Nightingale, yönlendirilmiş imgelemin kullanılabileceği üç yol önermiştir: 1) stresi azaltmak için rahatlama, 2) olumlu bir gelecek hayal ederek motivasyon ve 3) olasılıkları keşfetme ve problem çözme yoluyla iç görü (68). Yönlendirilmiş imgelem uygulaması fantezilerin, rüyaların, meditasyonların, çizimlerin ve diğer hayal gücünün keşiflerini içerir (67).

Yönlendirilmiş imgelem beden ve zihin arasında etkileşim yaratır ve uyandırılan imge, bir rahatlama durumuna yol açar (63). Duygu durum bozukluklarıyla ilişkili semptomları gidererek, kas gevşemesi ve olumlu zihinsel imgeler yoluyla insanların psikolojik ve fizyolojik bir rahatlık durumu elde etmelerine yardımcı olmayı amaçlayan bir talimat programıdır. Bireylerde uyumsal tepkileri artırarak olumsuz düşünme süreçlerinin daha olumlu bilişsel stille değiştirilmesini sağlar (61).

İyi vücut işleyişine olumlu düşüncelerin eşlik ettiği, patolojik vücut işleyişine ise olumsuz ve tekrarlayıcı düşüncelerin eşlik ettiği bilinmektedir. Beyinde bir düşünce, fikir ya da zihinsel imge ‘duygusal olarak yetkin uyaranlar’ olarak çalışır. Bu uyaranlar ister biyolojik evrim tarafından öngörölsün ister öğrenilmiş olsun, belirli homeostaz kalıplarını üretme kapasitesine sahiptir. Üzüntü durumuna, azalan sayıda olumlu zihinsel imge eşlik eder. Kişiler olumlu düşüncelere sahip olduklarında, zihinleri iyi düşünmeyi temsil eder. Ters yönde, verimsiz bir düşünme biçimi de üzüntü ile ilişkilendirilir. YİT de olumlu zihinsel imgeler ve duygusal deneyimler ile rahatlatıcı bir etkiye ve dolayısıyla psikofizyolojik ve bilişsel bir etkiye sahiptir. Depresif bireyler olumlu zihinsel imgelere ve beden gevşeme durumuna eriştiklerinde, düşüncelerini hoş olmayan uyaranlardan

uzaklaştırabilirler. Böylece olumlu düşünceler kişinin kendisi ve dünya hakkındaki duygularının gelişmesine katkıda bulunur (61).

Zihinsel bir imaja odaklanma ve olumlu düşünme kişinin ruh hali üzerinde olumlu etkiler meydana getirir. Yönlendirilmiş imgelem de rahatlamayı ve zindelik duygularını desteklemek için zihinsel imgeleri kullanan bir zihin-beden tekniğidir. Zihin ile bedenin birbiriyle ilişkili olduğu, birbirini güçlendirdiği ve ikili etkileşime sahip olduğu perspektifine dayalı olarak yönlendirilmiş imgelem; görselleştirme ve doğrudan imgelemeye dayalı önerilerden metafor ve hikâye anlatımına kadar uzanabilir (16, 69). Yönlendirilmiş imgelemde beyin, gerçek bir olayı deneyimlemeden önce olumlu ve proaktif bir şekilde hayal etmek için etkinleştirilir. Başka bir deyişle, kişi zihinsel olarak arzu edilen bir imaj geliştirmeye ve hayal gücünü olayı gerçek bir olay gibi hissetmeye, görmeye, duymaya ve koklamaya odaklamaya yönlendirilir (69). Bu teknik ile tüm duyular kullanıldığı için kişilerde öz-farkındalık ve özdenetim gelişir (64). Yönlendirilmiş imgelem tekniği bir eğitmenle beraber uygulanabileceği gibi kendi kendine eğitim kitapları, kasetleri ile de öğrenilebilir ve istenilen zamanlarda kullanılabilir (16). İmgelem sürecinde kişi kendini yönlendirebilir, görüntü ya da ses türlerini kullanarak kendine rehberlik edebilir (67).

Yönlendirilmiş imgelemde, kişinin düşünceleri ve hayal gücüne odaklanılır. Görselleştirme süreci boyunca ses kaydı veya senaryolar gibi bir kolaylaştırıcı kullanılarak belirli bir amaca yönlendirilir. Yönlendirilmiş görseller, kişiyi güçlendirmek, rahatlamayı teşvik etmek, kendilerini güvende, mutlu ve huzurlu hissedecekleri bir yere yönlendirmek için tasarlanmıştır (69). Bu düşük maliyetli bir müdahaledir, farmakolojik değildir ve özel ekipman veya kapsamlı eğitim gerektirmez (63, 69). Üstelik kolayca organize edilebilen bir tekniktir ve olumsuz yan etkileri yoktur. Yönlendirilmiş imgelemde, fiziksel semptomların üstesinden gelmeye ve psikolojik semptomları azaltmaya yardımcı olmak için hayal gücünden yararlanılır. Yönlendirilmiş imgelem kişinin zihnini rahatsız edici duygularından ve günlük yaşam düşüncelerinden uzaklaştırarak, farklı zihinsel imgeler üreterek duygusal iyilik durumunu ve yaşam kalitesini artırmayı amaçlar. Etki mekanizması, yönlendirilmiş imgelemin merkezi sinir sistemine mesajlar ve veriler gönderme gücüyle ilişkili olabilir ve böylece vücudun fizyolojik süreçlerini etkiler. Yönlendirilmiş imgelem, her düşüncenin fizyolojik bir tepkiye sahip olması bakımından psikofizyolojinin temel bir ilkesini temsil eder (69). Gevşeme, meditasyon dahil olmak üzere ‘zihnin beden işlevi ve semptomları etkileme kapasitesini devreye sokmak için çeşitli yöntemler kullanan müdahaleler’ olarak

tanımlanan çeşitli zihin-beden terapilerinden biridir (63). Zihinsel bir görüntü deneyimlendiğinde, duygu durumunu zihin ve beden ile fizyolojik bir değişikliğe yol açan birleştirici bir gücü vardır (69). Yönlendirilmiş imgelem, etkinliği, danışmanlık ve ilgili alanlarda on yıllar boyunca yapılan birçok araştırmayla kanıtlanmış olan çok yönlü bir müdahaledir (68).

Yönlendirilmiş imgelem tekniği, klinik veya klinik olmayan bir yöntem olarak uygulanabilir. Terapistler bu tekniği ruh sağlığı sorunlarını tedavi etmek için psikoterapide kullanabilirler. Klinik dışı profesyoneller (öğretmenler, vaka yöneticileri ve diğer sosyal hizmet görevlileri veya rehberlik danışmanları gibi), bu tekniği vizyoner ve motive edici bir araç olarak kullanabilir (60). Ayrıca zihinsel süreçler yoluyla rahatlatıcı durumlar üreterek kaygı için etkili bir müdahale olarak da kullanılmaktadır. YİT kişilerin ek ilaçlara olan ihtiyacını azaltarak olumlu bir özdenetim duygusu sağlarken genel refahlarını artırır. Kişiler otokontrolün güçlendiğini hissettiklerinde, profesyonel ziyaretlere olan ihtiyaç ve bakım masrafları azalır (62). Yönlendirilmiş imgelem psikolojik refahı sağlamak, kaygıyı azaltmak ve yönetmek için kişiye kendi hayal gücünü kullanmayı öğretir. Bu amaçla uzun yıllardır farklı yönlendirilmiş imgelem yaklaşımları veya biçimleri kullanılmıştır. Bununla birlikte, tüm farklı yaklaşımlar ve uygulamalar, aşağıdakileri ifade eden temel bir teoriye dayanmaktadır:

- İnsanlar göze hoş gelen bir şey gördüklerinde bir huzur ve rahatlama hissi duyarlar.
- Hoş görüntülere ve arzu edilen durumlara verilen tepkiler, iyileşme süreci üzerinde olumlu bir etkiye sahiptir.
- Bu nedenle, hoş bir manzara izlemek veya olumlu ortamlar tasavvur etmek, iyileşmeyi kolaylaştırmak için zihinlerimizin bedenlerimizle olumlu bir şekilde bağlantı kurmasına yardımcı olur (62).

2.2.1. Yönlendirilmiş İmgelemin Tarihçesi ve Kullanım Alanları

Bir teknik olarak yönlendirilmiş imgelem tekniği zengin, uluslararası bir tarihe sahip olup dünyanın en eski şifa kaynaklarından biridir (16, 60). Tekniğin ilk gelişimi geçen yüzyılda Avrupa’da başladı ve sonrasında popüler oldu (60). 1960’larda imgelem teknikleri ciddi bilimsel incelemeler almaya başladı. O zamandan beri imgelem, Batı dünyasında çeşitli sağlık ve şifa uygulamalarında kullanılmıştır (16). Etkinliği, danışmanlık ve ilgili alanlarda on yıllar boyunca yapılan birçok araştırmayla kanıtlanmış olan çok yönlü bir müdahaledir (68).

Zihinsel imgeleme pratiğine olan ilgi ve zihinsel imgelemenin çok çeşitli psikiyatrik ve tıbbi kaygıları tedavi etmek ve spor performansını artırmak için popüler bir yaklaşım haline gelmesiyle birlikte, sağlık ve esenlikte hayal gücünün rolü önemli ölçüde artmıştır (16). İmgelemenin sağlık üzerindeki etkilerini ilk ortaya atan kişi Dr. Martin Rossman'dır. Rossman, yönlendirilmiş imgelem tekniğinin iyileştirici olarak kullanılabildiğini 1972 yılında Dr. Irving Oyle tarafından öğrenir ve o yıldan beri imgelem uygulamaları yapmaktadır. Dr. Oyle farmakolojik uygulamalardan ziyade kişilerin nasıl gevşeyeceğini, zihinsel imgelemenin nasıl yapılacağını öğretmeyi amaçlamıştır (70, 71).

Literatürden elde edilen sonuçlar, yönlendirilmiş imgelemenin çeşitli hastalıkları olan bireylerde duygu durumlarını iyileştirmede etkili olduğunu göstermiştir. Sloman, ilerlemiş kanseri olan bireylerde toplum temelli bir çalışma yürütmüş ve sonuçta progresif kas gevşemesi ve YİT eğitimi, depresyonda önemli düşüşler ortaya çıkardığı görülmüştür. Campbell-Gillies, meme kanserli kadınlarda olumlu zihinsel imgeler ve müzik içeren bir program kullanmış bulguları, YİT'in altı döngülük bir kemoterapi periyodu boyunca depresyon ve anksiyeteyi azalttığını ortaya koymuştur. Yine YİT uygulanan başka bir çalışmanın sonuçlarında depresyon, yorgunluk ve toplam duygu durum bozukluklarında önemli düşüşler bildirilmiştir. Son olarak, yapılan deneysel bir çalışmada radyasyon tedavisi gören meme kanserli hastalarda YİT'in zaman içinde artan konfor üzerindeki etkileri değerlendirilerek etkinliği ortaya konmuştur (60, 61).

Saygın ve kanıta dayalı bir uygulama olarak yönlendirilmiş imgeleme katkıda bulunmaya yardımcı olan çeşitli uygulayıcılar vardır: Pierce Clark, nevrotik hastalara yardım etmek için hayal gücü kavramını başlatmıştır. Anna Freud, psikolojik sorunları olan çocuklarda serbest çağrışım, hikâye anlatımı ve yönlendirilmiş imgelem tekniklerini kullanmıştır. Carl Jung, hastalarını tedavi etmek için bir 'aktif hayal gücü' yöntemi kullanmıştır. Teknik, sezgilerin farkına varmak ve zihinsel imgelerin daha derin anlamlara nasıl açıldığını analiz etmek için bireylerin yalnız zaman geçirmelerini gerektiriyordu. Fretigny ve Virel, duyuusal deneyimlere girmek için kişinin kendi fiziksel bedeninin dışında hayali bir beden tasavvur etmesini içeren oneiro terapi adı verilen bir yöntem geliştirmiştir (61).

Diyalojik imgeleme, 1960'larda, günlük hayatta baş etme becerilerini artırmak için zihinsel imgeleri temellendirme fikrini içeren daha yönlendirici bir yöntem olarak benimsenmiştir. Bugün hala popülerliğini sürdüren Gestalt terapisi, yönlendirilmiş imgelem kavramlarından da yararlanır. Gestalt terapisi, deneyimsel bir süreç aracılığıyla

farkındalık geliştirme sürecine odaklanır. Gestalt terapisi, kendini kabullenmeyi benimsemek ve kişilerarası engelleri aşmak için yaratıcı görselleştirme biçimlerini teşvik eder. Bresler ve Rossman, 1989'da Yönlendirilmiş İmgelem Akademisi (The Academy for Guided Imagery)'ni kurarak sağlık uzmanlarına, eğitimcilere ve çeşitli uygulayıcılara klinik yönlendirilmiş imgelemi öğretmişlerdir. Kuruluş şimdi, yönlendirilmiş görselleştirme yöntemlerinin araştırmasını ve farklı uluslararası nüfusa uygulanmasını teşvik etmektedir. Dolayısıyla yönlendirilmiş imgelem tıp, sosyal bilimler, eğitim ve daha birçok alanda geniş bir yaratıcı yaklaşım yelpazesini kapsar (60).

2.2.2. Yönlendirilmiş İmgelem Teknikleri ve Uygulamaları

Yönlendirilmiş imgelem bireylerin yaşadığı çok sayıda soruna yardımcı olmakla birlikte yönlendirilmiş imgelemi tanımlayan üç ana ilke tanımlanmıştır. Bunlardan ilki zihin-beden bağlantısıdır. Zihin, duygular ve deneyimler hakkında bedene ipuçları verebilir. Bu ilke, zihnin bize verdiği sinyalleri dinlersek yardımcı bir araç olabileceğini ve bedenin bilinçaltı tarafından yaratılan görüntülerden yararlanabileceğini varsayar. İkinci ilke, eğer değişmiş bir bilinç durumuna girersek, beyin dalgası aktivitesi ve biyokimyası değişebilir, bu da bilişsel ve duygusal değişikliklere yol açabilir. Son olarak, kontrol odağı bir diğer önemli kavramdır. Bir kişi kendi yaşamının bazı yönlerini kontrol edebileceğine inanırsa, insan işleyişi geliştirilebilir (60).

İnsanların düşünme şekli, insanların olumlu ya da olumsuz hissetme şeklini etkiliyorsa, o zaman olumlu düşünme depresif durumu ve buna bağlı rahatsızlıkları giderebilir. İnsanlar bu gerçeğin farkında olmasalar bile YİT bilişte rol oynayabilir. YİT katı, otomatik ve çaresiz düşüncelerle savaşmaya yardımcı olur ve bu anlamda benlik saygısını ve kişisel aşkınlığı güçlendirmeye yardımcı olur (61).

Yönlendirilmiş imgelem tekniği kendi kendine kullanılabilir ve klinik veya tıbbi bir ortam gerektirmez, bu da katılımcılara daha fazla esneklik ve katılım için daha az finansal kısıtlama sağlar. Yönlendirilmiş İmgelem Akademisi, bu yöntemin kullanılmasının üç ana amacı olduğunu ifade etmiştir. Bu amaçlar şunları içerir: 1) stres azaltma ve gevşeme, 2) davranışı iyileştirmek için aktif görselleştirme veya yönlendirilmiş imgeleme ve 3) bilinçaltındaki sözcük ve görüntüleri ortaya çıkarmak için alıcı imgelemenin kullanılması (60).

Yönlendirilmiş imgelem sürecinin belirli bir yapıyı takip etmesi önerilmektedir. İlk adım olarak tekniğin potansiyel etkinliği bireyle birlikte değerlendirilmelidir. Katılımcının geçmişte tekniği veya benzer bir yöntemi kullanıp kullanmadığı

sorgulanmalıdır. En uygun yaklaşımı belirlemek için katılımcının motivasyonu ve hedefleri değerlendirilmelidir. Uygulayıcı, önceki herhangi bir deneyimin yararlı olup olmadığını araştırmalıdır (60).

Bir sonraki adım gevşeme tekniklerini öğretmektir. Katılımcı rahat bir duruma geldiğinde görselleştirme sürecine başlayabilir. Yönlendirilmiş imgelem, görüntülerin bilinçli veya bilinçsiz bir süreçle uyandırıldığı, yönlendirici veya yönlendirici olmayan bir yaklaşım kullanabilir. Görselleştirmeye hazırlanmak için en yaygın gevşeme biçimi, progresif kas gevşemesidir ve Edmund Jacobson, M.D tarafından geliştirilmiştir. Bu yöntem, stresi azaltmak ve genel sağlığı ve işleyişi iyileştirmek için onlarca yıldır kullanılmaktadır. Süreç, katılımcının dinlenmek için güvenli ve sessiz bir yer bulmasını gerektirir. Katılımcı daha sonra ayak parmaklarından başlayarak yüz kaslarına kadar vücudun her bir kas grubunu gerdirmeye ve serbest bırakma sürecini başlatır. Bu işlem genellikle birkaç kez tekrarlanır. Her kas grubundaki gerilimi serbest bırakırken, kişi yardımcı zihinsel imgeler almaya daha hazırlıklı hale gelir. Diyafram nefesi, rehberli imgeleme pratiğinde kullanılan başka bir ana temadır. Derin nefes alma, kas gerginliğini gidermeye yardımcı olabilir ve gevşemeyi teşvik eder. Özetle, teknik burundan nefes almayı ve ağızdan nefes vermeyi öğretir (60).

Yönlendirilmiş bir imgelem oturumunun başlangıcında nefes alma ve progresif kas gevşemesi ile başlamak ve ardından yönlendirilmiş bir senaryoya veya görselleştirmeye geçmek yaygındır. Fanning'e göre, çeşitli görselleştirme stilleri vardır. Bir stil, bilinçsiz görüntülerin ve düşüncelerin yüzeye çıkmasına izin veren alıcı görselleştirmedir. Programlanmış görselleştirme, kişinin bilinçaltıyla konuşarak etkileşime girdiği daha yönlendirici bir biçimdir. Bu form, hedef belirlemek ve atletik becerileri geliştirmek gibi belirli değişiklikleri görselleştirmek için tercih edilir. Üçüncü bir stil, alıcı ve programlanmış görselleştirmenin bir kombinasyonu olan rehberli görselleştirmedir. Bu, yönlendirilmiş imgelemenin en yaygın biçimidir (61).

Belirli amaçlar için kullanılan daha da özel görüntü kategorileri vardır. Hedef kitle için hangi kategorinin en faydalı olduğunu değerlendirmek önemlidir. Çeşitli kategoriler şunları içerir: duyguların açıklığa kavuşturulmasını ve ruh halinin iyileştirilmesini teşvik eden duygu durumu imgesi; kişisel bir hedefin tamamlanmasının görselleştirilmesini kullanan son durum imgesi; Çin tıbbından ilham alan ve vücuttaki pozitif enerji akışının görselleştirilmesini teşvik eden enerjik imgeler; belirli fiziksel ve sağlık sorunlarına yardımcı olan hücresel ve fizyolojik görüntüler; sembollerin ve nesnelerin kullanımı yoluyla değişimi görselleştirmeye yardımcı olan metaforik imgeler; duygusal veya

psikolojik sorunları hafifletmeye yardımcı olan psikolojik görüntüler; ve dünyayla daha derin bir bağlantı bulmaya yardımcı olabilecek manevi imgelemenin kullanımı (60). Yönlendirilmiş imgelem, terapötik amaçlar için dikkati görsel, işitsel veya diğer duyuşsal görüntülere odaklar (72).

2.2.3. FKS ve YİT'in Çiftlerdeki Biyo-Psiko-Sosyal Sağlık Üzerine Etkileri

Gebelik, çiftin yaşamında sağlıklı ebeveynliğe geçişin gelişmesine izin veren, özel öğrenme ve beceriler gerektiren bir dizi değişikliği ifade eden hassas bir dönemdir. Ebeveynliğe geçiş, kişilerin ruhu üzerinde güçlü bir etkiye sahiptir, zıtlıkların farkındalığını ve anne-baba arketipi aracılığıyla bireyselleşmeye yol açan kişiliğin bütünleşmesini teşvik eder. Gebelik deneyiminin tipik görüntüsü mutluluk ve heyecan olsa da birçok kişi için fiziksel ve duyuşsal sağlığı etkileme potansiyeline sahip çoklu stres faktörlerinin olduğu bir zamandır (1). Endişe verici olan, gebelikte bu stres maruziyetlerinin ve sonuçta ortaya çıkan stres tepkilerinin, gebelik komplikasyonları, olumsuz doğum sonuçları ve yaşam boyu çiftler ve bebekler için potansiyel olumsuz sağlık sonuçları ile karakterize olmasıdır (1). Anne stresinden olumsuz sağlık sonuçlarına giden yol, çok yönlü ve karmaşık bir biyopsikososyal süreçtir ve zihin ile beden arasındaki bağlantıyı örneklemektedir. Zihindeki stres algısı, vücutta biyolojik değişiklikleri başlatarak sağlık sonuçları üzerinde zararlı etkileri olabilecek fizyolojik reaksiyonlara yol açar (73). Bu tür patofizyolojik süreçler kaygı, gerginlik, uyku bozuklukları ve yorgunluk gibi olumsuz duyuşsal ve fiziksel tepkilere yol açabilir. Gebelikte artan psikososyal kaygının kötü gebelik sonuçlarına katkıda bulunduğu gösterilmiştir (12, 74). Gebe kadının kaygısı, doğmamış bebeğe karşı tutumunu etkileyebilir, dolayısıyla güvenli olmayan bağlanma ve yenidoğan bakımına müdahale edebilir (12). Fetüsün sağlık durumu da çiftlerin stresini ve beklenen bebeğe bağlanmayı etkileyebilmektedir. Klinik olarak, fetal durumun anormallliği fetal kalp hızının değişkenliğinin göstergesi olduğu için gebelikte fetüsün iyilik hâlinin değerlendirilmesi önemlidir (75). İntrapartum süreçte fetüsün plasental kan akışının kesintiye uğraması hem kısa vadeli hem de uzun vadeli olumsuz sonuçlara sebep olur (76). Kısa vadeli sonuçlar arasında; ölü doğum, düşük Apgar skoru, yenidoğan canlandırma ihtiyacı, yenidoğan yoğun bakım ünitesi kabulleri ve erken yenidoğan ölümleri yer alırken uzun vadeli sonuçlar; her yıl belki bir milyon kadar çocuğu etkileyen bilişsel ve davranışsal engelleri içerir (76, 77). Fetüsün intrapartum hipoksi açısından zamanında tanınması birçok yenidoğanın hayatını kurtaracaktır (78). Fetal kalp hızı anormalliklerinin erken tespiti için

etkili fetal kalp hızı izleme araçları kullanılarak uygun obstetrik müdahaleler sağlanmalı dolayısıyla erken dönem yenidoğan ölümlerin azaltılmasına katkıda bulunulmalıdır (24, 76, 79). Bu yüzden başta ebeler olmak üzere sağlık profesyonellerinin FKH'yi değerlendirme anlamında bilgi ve beceri yönünden güçlendirilmesi; bakımın kalitesinin artmasına, hızlı karar verilip tedavi ve izlemin zamanında yapılmasına, tıbbi hataların önlenmesine, neonatal komplikasyon ve ölümlerin azalmasına ve yenidoğan sağlığının yükseltilmesine önemli katkı sağlayacaktır (80).

Gebelik süresince olumlu yaşam tarzı değişiklikleri, günlük öz bakım yoluyla daha sağlıklı ve daha dengeli bir yaşam sürmek için gerekli bilgi ve becerilerle bireylerin güçlendirilmesi gerekmektedir (12). Literatürde bütünleştirici terapilerin kaygıyı azalttığına dair kanıtlar mevcuttur (12, 13). Gebelik sırasında zihin-vücut müdahalelerinin kadınların kaygısını önleyebileceği veya tedavi edebileceği bilinmektedir (63). Olumsuz duygusal ve fiziksel tepkiler arasındaki zihin-beden bağlantısı genellikle geleneksel ve tamamlayıcı müdahaleler ile bakıma entegre edilebilir. Kişisel bakım için tasarlanmış bu tür tamamlayıcı müdahalelerden biri olan yönlendirilmiş imgelem; bilinçaltının doğal dilidir ve iyileşme sürecini desteklemek için kullanılabilir. Yönlendirilmiş imgelem, anlamlı bir şekilde kullanmak için kişiyi içsel imgeleriyle temasa geçirir (12). Kişilerde fizyolojik ve psikolojik durumu ve davranışları etkiler, sağlığı iyileştirir, kaygı ve stresi azaltır, iyi uyku kalitesini korumaya yardımcı olur (1, 14, 15). Ayrıca, daha fazla ebeveynliğe yatkınlık ve fetal bağlanmanın yanı sıra fetal iyilik hali ile ilgili kaygının daha iyi yönetilmesini sağlar. İnsanların ve çevrenin, birindeki değişimin diğerinde dönüşümlere yol açacak şekilde sürekli etkileşim hâlinde olan enerji alanları olduğuna inanılır. Kişilerin enerjileri ve çevreleri bu amaca yönelikse gebelik sırasında fetüsle bir bağ kurarlar. Bağlanma davranışı, insan-çevre etkileşiminin bir simgesidir ve enerji bağlamı olan bir süreçtir. Gebeliklerde doğması beklenen bebeğe olan bağlanma, gebelik sonuçları için büyük önem taşımaktadır. Yönlendirilmiş imgelem hem anne hem de babada fetal bağlanma davranışlarının oluşumunda önemli bir uygulamadır (16, 17). Dolayısıyla gebelikte uygulanan yönlendirilmiş imgelem, çiftlerin fetüse karşı duygularını geliştirebilir, bağlanmalarını arttırabilir ve yeni rollerine uyum sağlamalarına yardımcı olabilir (15).

3. MATERYAL VE METOT

3.1. Araştırmanın Türü

Araştırma randomize kontrollü deneysel türde yapıldı.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Zaman

Araştırma bir kamu hastanesine bağlı gebe eğitim sınıfına başvuran gebeler ve eşleri ile yürütüldü. Belirtilen gebe eğitim sınıfında gebelere doğum öncesi, doğum ve doğum sonrası dönemlere ilişkin bilgilendirme ve danışmanlık hizmetleri sağlanmaktadır. Ayrıca anne ve baba adaylarına normal doğum eylemi, ağrı yönetimi ve yeni rollerini benimsemeleri konusunda bilgi ve beceri kazandırmak amacıyla eğitimler verilmektedir. Eğitimler bireysel yapılabildiği gibi grup eğitimleri de düzenlenmektedir. Gebe eğitim sınıfı, gelenlerle rahatça görüşme yapılabilecek fiziki olanaklara sahiptir. Araştırma 21.09.2021-14.07.2023 tarihleri arasında gerçekleştirildi.

3.3. Araştırmanın Evren ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini, ilgili hastanenin gebe eğitim sınıfına başvuran ve gebeliğinin 27-38. haftaları arasında olan gebeler ve eşleri oluşturdu. Araştırmanın örneklem büyüklüğü G*Power programı 3.1.9.7 (Heinrich-Heini-Universitat-Düsseldorf, Germany) versiyonu kullanılarak belirlendi (81). Güç analizi hesabında, Cohen tarafından bildirilen etki büyüklüğü aralıkları tablosundan orta ve büyük arası dikkate alındı (82). Yapılan hesaplama göre; $d=0.30$ etki büyüklüğünde, 0.05 yanılma payında ($\alpha = 0.05$), 0.95 güven düzeyinde ($1-\alpha$), 0.95 evreni temsil gücüyle ($1-\beta = 0.95$) örneklem büyüklüğü FKS, YİT ve Kontrol grubu olmak üzere her grup için en az 59 çift ($S_{FKS}=59$ kadın-59 erkek, $S_{YİT}=59$ kadın-59 erkek, $S_{Kontrol}=59$ kadın-59 erkek) toplamda 177 çift olarak hesaplandı ($n=354$). Hesaplama ile ilgili G*Power (v3.1.9.7) protokolü Şekil 3.1’de sunuldu (83). Araştırmada %10 kayıp oranı dikkate alınarak araştırmaya 195 çift alınmasına karar verildi.

Consolidated Standards of Reporting Trials (CONSORT) kriterleri esas alınarak yürütülen örneklem seçim süreci Şekil 3.2’de verildi (84). FKS deney grubuna alınan 66 katılımcıdan 4’ü cihazı kullanamadıkları ve kalp atımlarını bulamadıklarından, 1 kadın bebeğini doğmadan kaybettiğinden, 2 kadının da eşi araştırmaya katılmayı kabul etmek istemediğinden ötürü bu çiftler araştırmanın dışında tutuldu. YİT grubuna alınan 69

çiftten 6'sı araştırmaya devam etmek istemediklerinden, 3'üne ulaşılamadığından, 1'i de erken doğum yapıp süreci tamamlayamadığından araştırmadan çıkarıldı. Kontrol grubuna alınan 60 çiftten 1'i son testi doldurmadığından araştırma dışı bırakıldı. Araştırma her grupta 59 çiftin katılımı ile tamamlandı.

F tests – ANOVA: Fixed effects, omnibus, one-way		
Analysis:	A priori: Compute required sample size	
Input:	Effect size f	= 0.30
	α err prob	= 0.05
	Power (1- β err prob)	= 0.95
	Number of groups	= 3
Output:	Noncentrality parameter λ	= 15.9300000
	Critical F	= 3.0479065
	Numerator df	= 2
	Denominator df	= 174
	Total sample size	= 177
	Actual power	= 0.9526689

Şekil 3.1. Örneklem Hesaplamasına Ait G*Power Protokolü

Körleme

Hem katılımcıların yapılan girişimlerden haberdar olmalarından hem de araştırmadaki değişkenleri ölçmek için değerlendirme araçlarının kullanılması ve analizi aşamasında araştırmacının maskelenmesini zorlaştıran müdahalelerin doğası gereği bu araştırmanın katılımcıları ve sonuç değerlendirmelerinde körleme yapılamamıştır.

Randomizasyon

Araştırmaya dahil edilme kriterlerine uyan çiftler evrenden rastlantısal seçilmesi, deney ve kontrol gruplarının yansız olarak atanması amacı ile basit rastgele randomizasyon yöntemi kullanılarak deney ve kontrol gruplarına 1:1:1 oranında randomize olarak atandı. Randomizasyon bilgisayar ortamında random.org sitesinin Numbers alt başlığında yer alan Random Integer Generator yöntemi kullanılarak sistemde 1-195 sayıları arasında 15 sütun oluşturuldu. Sütunda 1, 2 ve 3 rakamları gözetilerek araştırmaya alınan çiftler gruplara randomize olarak atandı. Araştırmanın başında rakamlara karşılık gelecek gruplar belirlenirken kura çekildi. Kura sonucu 1 numara FKS grubu, 2 numara YİT grubu, 3 numara ise Kontrol grubu olarak belirlendi (85). Deney grupları ve kontrol grubu verileri eş zamanlı olacak şekilde toplandı.

Random Integer Generator

Here are your random numbers:

3	2	1	1	1	3	1	2	3	2	2	3	1	2	1
2	2	3	2	3	1	1	2	2	1	1	3	2	2	2
2	3	2	1	2	1	3	3	2	1	1	2	3	1	3
1	2	2	3	2	2	2	1	2	3	2	3	2	1	2
2	3	3	3	3	1	3	2	3	3	2	3	2	2	2
2	3	3	2	2	1	3	1	3	1	1	3	2	1	3
3	3	3	2	3	1	1	1	3	3	1	3	2	2	1
1	2	1	2	2	1	1	1	2	1	3	1	2	2	1
3	1	3	1	1	3	1	2	1	2	2	1	3	2	3
1	1	1	1	1	2	1	2	1	1	2	1	3	1	2
3	2	1	2	2	3	1	2	1	2	2	3	2	3	3
3	1	2	2	2	3	3	1	1	1	3	2	3	3	2
3	2	3	1	1	2	3	3	1	3	1	1	2	3	1

Şekil 3.2. Randomizasyon Grupları

Araştırmaya Alınma Kriterleri:

- ❖ Okuma yazması olan,
- ❖ Akıllı telefonu ve internet erişimi olan,
- ❖ Tekil ve canlı gebeliğe sahip olan,
- ❖ 27-38. gebelik haftasında olan,
- ❖ Gebeliğe ait tanılanmış herhangi bir riski (preeklamps, diyabet, plasenta previa, oligohidroamnios gibi) olmayan,
- ❖ Fetüsün sağlığı ile ilgili tanılanmış herhangi bir problemi (fetal anomali, intrauterin gelişme geriliği gibi) olmayan,
- ❖ Daha önce veya şu anda psikiyatrik bir hastalık tanısı konulmamış olan tüm gebeler ve eşleri örneklem kapsamına alındı.

Araştırmadan Dışlama Kriterleri

- ❖ Eşi ile yaşamayan,
- ❖ Eşi vardiyalı çalışan,
- ❖ Yardımcı üreme teknikleri ile gebe kalan,
- ❖ Doğuma hazırlık eğitimlerine katılan,
- ❖ İletişim güçlüğü veya mental yetersizliği bulunan gebeler ve eşleri araştırmaya dahil edilmedi.

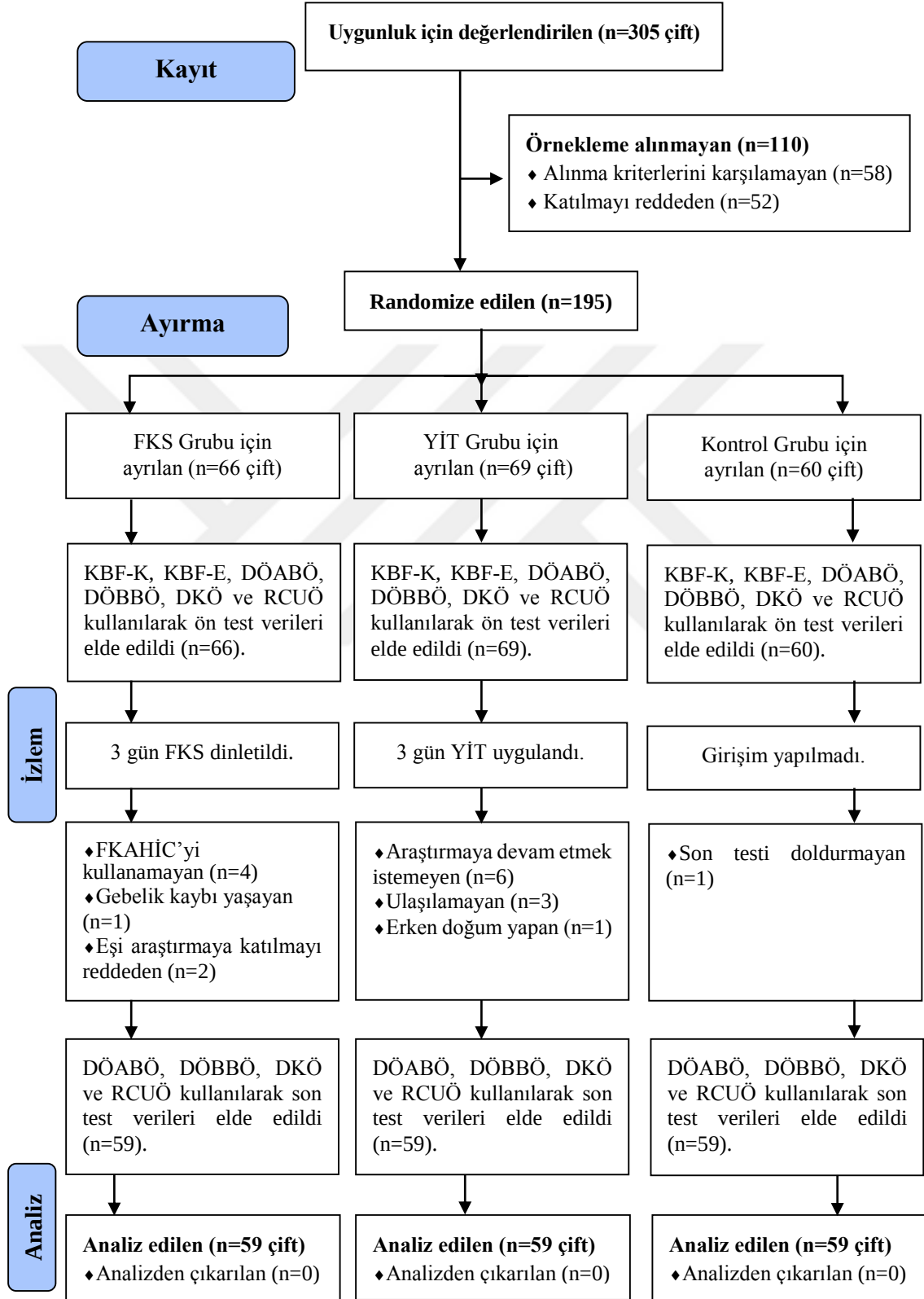
Araştırmadan Çıkarılma Kriterleri

- ❖ Uygulanan girişimlere 3 günden az katılan,
- ❖ FKAHİC'yi kullanamayan,
- ❖ Erken doğum yapan,
- ❖ Gebelik kaybı yaşayan,
- ❖ Anket sorularını eksik dolduran,
- ❖ Araştırmaya devam etmek istemeyen gebeler ve eşleri araştırmadan çıkarıldı.



CONSORT

TRANSPARENT REPORTING of TRIALS



Şekil 3.3. Consort Akış Diyagramı

3.4. Veri Toplama Araçları

Veriler toplanırken Kişisel Bilgi Formu-Kadın (KBF-K), Kişisel Bilgi Formu-Erkek (KBF-E)", "Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği (DÖABÖ)", "Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği (DÖBBÖ)", "Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ)" ve "Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği (RCUÖ)" kullanıldı.

3.4.1. Kişisel Bilgi Formları (EK 2, EK 3)

Araştırmacı tarafından oluşturulan 'Kişisel Bilgi Formu' kadınlar ve erkekler için ayrı ayrı hazırlandı. Kadınlara ait verilerde sosyo-demografik özellikler (yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu gibi), evlilik ve obstetrik özelliklere (evlilik yılı, gebelik sayısı, gebelik haftası, gebeliğin istenme durumu gibi) ilişkin bilgiler olmak üzere toplam 9 soruya yer verildi. Erkekler için verilerde sosyo-demografik özellikler (yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu gibi), eşinin gebelik sürecine ait bilgiler (gebeliğin istenme durumu, kendini baba olmaya hazır hissetme durumu gibi) olmak üzere toplam 7 soruya yer verildi.

3.4.2. Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği-DÖABÖ (EK 4)

John Condon'un (86) geliştirdiği, Türkçe uyarlamasını Gölbaşı ve arkadaşlarının (87) yaptığı Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği 19 madde, iki alt boyuttan oluşmaktadır: Bağlanmanın niteliği= 2, (3), (7), (9), 11, (12), 13, 14, (15), (16), 19 & Bağlanmaya harcanan zaman= (1), 4, (5), (6), 8, (10), 17, (18). Her maddesinde gebenin fetüse karşı duygu, tutum ve davranışlarını ölçmeye odaklanılmaktadır. Ölçek 5'li likert tipinde olup 11 madde ters puanlanmakta ve maddeler 1-5 arasında değer almaktadır. Ölçekten alınan puanın yüksek olması yüksek bağlanma derecesini ifade etmektedir. Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeğinin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.79'dur (87). Bu çalışmada hesaplanan Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ise 0.81'dir.

3.4.3. Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği-DÖBBÖ (EK 5)

John Condon'un (86) geliştirdiği, Türkçe uyarlamasını Benli ve Aksoy Derya'nın (88) yaptığı Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği 16 madde, iki alt boyuttan oluşmaktadır. Alt boyutlar; babanın anne karnındaki bebeği düşünürken duygusal deneyiminin ölçüldüğü "bağlanmanın niteliği: 2, (3), (7), 9, 11, (12), (15), 16" ve fetüsle meşgul olmanın yoğunluğunu ifade eden "bağlanmaya harcanan zaman: (1), 4, (5), (6), (8), 10, (13), 14" olarak belirlenmiştir. Soruların çoğu babaların son iki hafta içindeki

deneyimlerine dayanmakta ve anne karnında gelişmekte olan fetüse karşı babanın duygu ve düşüncesini ölçmektedir. Artan puan artışı yüksek bağlanma derecesini göstermektedir. Ölçek 5'li likert tipinde olup 9 madde ters puanlanmaktadır. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.82'dir (88). Bu araştırmada hesaplanan Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ise 0.77'dir.

3.4.4. Durumluk Kaygı Ölçeği-DKÖ (EK 6)

Spielberger'in (89) geliştirdiği Türkçe uyarlamasını Öner ve LeCompte'nin (90) yaptığı Durumluk Kaygı Ölçeği kısa ifadelerden oluşan, kendini değerlendirme türünde bir ölçektir. Bireyin belirli bir koşulda ve belirli bir alanda kendisini nasıl hissettiğini belirlemek için kullanılmaktadır. Ölçekte ifade edilen duygu ya da davranışların şiddet derecesine göre (1) hiç, (2) biraz, (3) çok, (4) tamamıyla şeklinde skorlanır. Ölçeğin 10 maddesi ters puanlanmaktadır: 1, 2, 5, 8, 10, 11, 15, 16, 19, 20. Ölçekten alınan 4 puanı düz ifadelerde kaygının yüksek olduğunu gösterirken ters ifadelerde düşük kaygıyı belirtir. Ölçek puanı hesaplanırken, ters ifadeler ile düz ifadelerin toplam ağırlıklı puanlarının farkına 50 puan eklenir ve toplam puan 20-80 arasında değişiklik gösterir. Alınan puanın 36'nın altında olması kaygının olmadığını, 37- 42 arasında olması hafif kaygıyı, 42 ve üzerinde olması ise yüksek kaygıyı ifade eder. Durumluk Kaygı Ölçeğinin Cronbach alfa iç tutarlık katsayısının 0.94 ile 0.96 arasında olduğu yapılan güvenirlik analizlerinde tespit edilmiştir (90). Bu araştırmada yer alan kadınların Durumluk Kaygı Ölçeği Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.83, erkeklerin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ise 0.67'dir.

3.4.5. Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği-RCUÖ (EK 7)

Richards'ın (91) geliştirdiği Türkçe uyarlamasını Karaman Özlü ve Özer'in (92) yaptığı Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği gece uykusunun derinliğini, uykuya dalma süresini, uyanma sıklığını, uyandığında uyanık kalma süresini, uykunun kalitesini ve ortamdaki gürültü düzeyini ölçen 6 maddelik bir ölçektir. Maddelerin her biri, 0'dan 100'e kadar sayıların yer aldığı çizelge üzerinde değerlendirilir. Ölçek puanlamasına göre "0-25" arası puan çok kötü uykuyu ifade ederken, "76-100" arası puan çok iyi uykuyu belirtmektedir. Ortamdaki gürültü düzeyini değerlendiren 6. madde, ölçek toplam puan değerlendirmesi dışında bırakılarak toplam puan 5 madde üzerinden değerlendirilir. Ölçeğin puanının artması uyku kalitesinin yüksek olduğunu ifade eder. Ölçeğin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.91'dir (92). Bu araştırmada yer alan kadınların Richard

Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği Cronbach alfa güvenirlik katsayısı 0.64, erkeklerin Cronbach alfa güvenirlik katsayısı ise 0.66'dır.

3.5. Araştırma Verilerinin Toplanması

Araştırmanın verileri 22.04.2022-01.12.2022 tarihleri arasında ilgili kamu hastanesine başvuran, araştırmaya alınma kriterlerine uyan gebeler ve eşleri ile toplandı. Araştırmaya katılmaya gönüllü olan çiftler ile hastane içinde bulunan gebe eğitim sınıfında ilk görüşme sağlanarak araştırmanın amacı açıklandı ve uygulama aşamaları hakkında bilgi verildi.

Araştırmanın ön test verilerini elde etmek için çiftlere 'KBF-K, KBF-E, DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ' doldurtuldu. Çiftlerin iletişim bilgileri kaydedildi ve randevu tarihleri belirlenerek randevu kartı verildi. FKS ve YİT grubundaki katılımcılara araştırmacı tarafından uygulanan girişim 3 günde tamamlandı. Üç gün sonunda 'DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ' araçları kullanılarak son test verileri elde edildi.

Kontrol grubu ile yapılan ilk görüşmede KBF-K, KBF-E, DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ kullanılarak ön test verileri elde edildi. Kontrol grubundaki katılımcılara araştırmacı tarafından herhangi bir girişimsel müdahale uygulanmadı. Üç gün sonra DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ ölçme araçları uygulanarak son test verileri elde edildi. Ölçme araçlarının uygulanması deney ve kontrol grupları için yaklaşık 15 dakika sürdü.

3.6. Ebelik Girişimi

FKS Deney Grubu

FKS deney grubundaki katılımcılardan ön test verileri elde edildikten sonra uygulanacak ebelik girişimi açıklandı. Çiftlere uykudan önce fetal kalp sesini dinlemeleri için verilecek Fetal Kalp Atış Hızı İzleme Cihazı tanıtıldı. FKAHİC kullanılarak en az 3 gece melek seslerini/FKS dinlemeleri gerektiği söylendi. FKAHİC'nin kurulumu için çiftlerden birinin telefonuna destekleyici bir aplikasyon indirildi. Aplikasyonun kullanım şekli ve işlem basamakları çiftlere tanıtıldı. Aplikasyonun akıllı arama teknolojisi sayesinde bebeğin kalp atışının saniyeler içinde bulunabileceği ayrıca canlı geri bildirim vererek adım adım kılavuzluk imkânı da sunduğu çiftlere anlatılarak gösterildi.



Şekil 3.4. FKAHİC Uygulaması

Bebeğin kalp atışını bulmak için cihazı doğru yere yerleştirip hareket ettirme konusunda aplikasyonun sesli direktifleri ile çiftlerle birlikte uygulama yapıldı. Çiftlere cihazın kullanımı ile ilgili tüm aşamalar detaylı bir şekilde anlatıldı. FKAHİC'nin karın üzerindeki pozisyonuna aşına olunduğu takdirde, gelişmiş modu kullanarak kalp atışı tespitini kendilerinin direkt olarak gerçekleştirebilecekleri de ifade edildi. Bunlara ek olarak gebelik gestasyonuna bağlı olarak fetüsün olması gerektiği konumu hakkında bilgiler verildi.

Anlatım sonrası etkinliği değerlendirmek adına araştırmacının gözetimi ile FKAHİC kendilerine vererek örnek bir uygulama yapıldı. Örnek uygulama sonrası çiftlerin soruları yanıtlanarak anlaşılmayan noktalarda yardımcı olundu. Yanlış yapılan yerler doğrusu izah edilerek düzeltildi. Araştırmanın esas uygulama süresince çiftlerin birlikte olması gerekliliği önemle vurgulandı. Ayrıca çiftlere sonraki izlemlerin telefon aracılığı ile gerçekleştirileceği belirtilerek planlanan uyku saati konuşuldu ve aynı gün uyku öncesi (yaklaşık yarım saat önce) için randevu alındı. Çiftlere arka arkaya 3 gece yatmadan önce FKS dinletimi sağlandı. Bu aşamada araştırmacıya hep ulaşılabilir olduğu ve takıldıkları her konuda telefonla uzaktan destek sağlandı. Çiftlerin gece uyumadan önce en az 20 dakika FKS dinlemesi istendi. Dinlediklerinden emin olmak adına kullanılan fetal kalp atış hızı izleme cihazının özelliği gereği FKS'yi kayıt altına alma ve

sonuç raporlama sistemleri kullanıldı. Katılımcılardan uygulama sonrası FKS ses kaydının ve raporlanan trase ekranının görüntüsünün WhatsApp aracılığı ile araştırmacıya gönderilmesi istendi. Bu sayede tüm katılımcıların uygulamayı eksiksiz yaptığından emin olundu. FKS'nin dinlendiği üçüncü geceden sonraki gün çiftlerin uygunluk durumuna göre randevu saati verilerek gebe eğitim sınıfına davet edildi. Bu buluşmada çiftlere verilen FKAHİC teslim alındı ve 'DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ' doldurtularak son test verileri elde edildi. Çiftlerden, yapılan uygulama hakkında geri bildirim alınarak süreç sonlandırıldı.



Ölçüm Özeti

Ayrıntılar	
Hasta adı:	Bedriye
Hamilelik Haftası:	36
Ölçüm Numarası:	1
Ölçüm Tarihi:	17 Haz 2022
Ölçüm Başlangıcı:	22:39
Ölçüm Sonu:	23:06
Cihaz Kimliği:	OF1A11F5-BCE0-46A5-A3149D1089C588B5
Ölçüm Kimliği:	938069B9-BFDB-43DA-963C83A236EC0EBD

Ölçümün Önemli Noktaları

Toplam Ölçüm Süresi:	26:46 Dk
Toplam Arama Süresi:	09:07 Dk
Toplam Kaydedilen FHR:	17:39 Dk
En Uzun Sürekli FHR Segmenti:	05:41 Dk
FHR Segmenti Sayısı:	22
- Ort. FHR:	140 BPM
- Ort. MHR:	88 BPM



Şekil 3.5. Trase Raporu Örneği

YİT Deney Grubu

Yönlendirilmiş imgelem tekniği uygulanan gruptaki katılımcılara Owen'in (93) yönlendirilmiş imgelem kullanım basamakları rehberi doğrultusunda hazırlanan ses kayıtları dinletildi. Bu ses kaydında konuşma metinleri ve yönlendirme komutlarının yer aldığı telkinlere yer verildi. Ses kaydının sessiz bir ortamda çiftler tarafından dinlenilmesi istendi. Ses kaydının son aşamasında verilen komutla birlikte çiftler doğacak bebeklerini hayal etmeye yönlendirildi.

Çiftlere planlanan uyku saatinden yarım saat önce iletişim numaraları aracılığı ile araştırmacılar tarafından hazırlanan yönlendirilmiş imgelem tekniğinin uygulandığı, çıkış noktası anne karnındaki bebeği hayal etmeye yönelik olan bir ses kaydı gönderildi. Ses kaydını dinledikten sonra çiftlerden zihinlerinde doğacak bebeklerinin hayalini kurarak uyumaları istendi. Ertesi gün akşam, planlanan uyku saatinden yaklaşık yarım saat önce ilk günden farklı olarak, doğacak bebeğin odasını hayal etmeye yönelik olan ikinci bir ses kaydı gönderilip çiftlerin bu ses kaydını dinlemeleri istendi. Daha sonra aynı aşamalar tekrar edildi. Üçüncü gün ise bebeklerini doğum sonu süreçte hayal etmeye yönelik farklı bir senaryoya ait ses kaydı eşliğinde aşamaların tekrar edilmesi istendi. Uyku sonrası ertesi gün çiftlere araştırmada kullanılan anket formları (DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ) doldurtularak yönlendirilmiş imgelem tekniğinin etkinliği değerlendirildi.

Kontrol Grubu

Kontrol grubuna alınan çiftlerle ilk görüşmede araştırmanın amacı açıklanarak onamları alındı. Daha sonra 'KBF-K, KBF-E, DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ' aracılığı ile ön test verileri elde edildi. Herhangi bir girişim yapılmaksızın, ölçüm araçları deney grupları ile paralel zamanlarda olacak şekilde 3 günün sonunda tekrarlanarak son test verileri elde edildi.

3.6.1. Girişim Materyalleri

Fetal Kalp Atış Hızı İzleme Cihazı

Fetal Kalp Atış Hızı İzleme Cihazı; avuç içi büyüklüğünde, portatif, kolay kullanıma sahip, el dopplerine benzer bir cihazdır. Bap projesi ile 6 adet alımı sağlanan cihaz, anne karnındaki bebeğin kalp atımlarının duyulmasını sağlar. Kolay taşınabilir özelliğe sahip cihazı çiftler kolaylıkla çalıştırabildi. Çiftlere bir kutu içinde fetal kalp atış hızı izleme cihazı ile beraber şarj aleti ve jel verildi.



Şekil 3.6. Fetal Kalp Atış Hızı İzleme Cihazı

Yönlendirilmiş İmgelem Tekniği ile Oluşturulan Ses Kaydı

Owen'in yönlendirilmiş imgelem tekniği kullanım basamakları ile Williams ve arkadaşları tarafından özetlenen imgelem adımları doğrultusunda oluşturulan senaryoların ses kaydını içermektedir (93, 94). Bu adımlar bir kılavuz olarak kullanılmış, senaryoların içeriği çiftlerin doğacak bebeklerini hayal etme temelli ayarlanmıştır. Senaryolar, bir çocuk psikiyatri uzmanı doçent ve bir psikiyatri hemşiresi doçent öğretim üyesi ile iş birliği içinde araştırmacılar tarafından geliştirilmiştir. Ses kayıtları dinlendirici, yumuşak ve yavaş tempolu bir ses ile hazırlanmıştır. YİT ses kayıtlarında, rahatlatıcı ve huzurlu görüntüler hayal etmeleri önerilmiş ve çiftlerden, olumlu duygusal değişikliklerin meydana geldiği güvenli ve huzurlu bir terapötik ortamı idealleştirmeleri istenmiştir. Bu ses kayıtları üç gün için ayrı senaryolardan oluşmakta olup her senaryo; açıklamaların yer aldığı giriş kısmı ile başlamakta, günün yorgunluğunu atmaya yönelik derin nefes egzersizleri ile ilerlemekte, yönlendirilmiş imgelem tekniği ile devam etmekte, telkinlerin işlenmesi ve çiftlerin bebeği hayal ederek uykuya hazır oluşlukları ile son bulmaktadır. Ses kayıtlarının toplam dinleme süresi 11 dakikadır.

3.7. Araştırmanın Değişkenleri

Araştırmanın Bağımsız Değişkenleri:

Yönlendirilmiş imgelem tekniğinin uygulanması ve melek seslerinin (FKS) dinletilmesi bu araştırmanın bağımsız değişkenleridir.

Araştırmanın Bağımlı Değişkenleri:

Çiftlerin doğum öncesi bağlanma, kaygı, uyku ölçeklerinden elde edilen puan ortalamaları bu araştırmanın bağımlı değişkenleridir.

Araştırmanın Kontrol Değişkenleri:

Yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, sosyal güvence, yaşayan çocuk sayısı, gebelik haftası, bebeğin cinsiyeti, gebeliğin istenme ve planlı olma durumu, anne-baba olmaya hazır olma durumu araştırmanın kontrol değişkenleridir.

Deney ve kontrol gruplarındaki kadın ve erkekler kontrol değişkenleri açısından karşılaştırıldı (Tablo 4.1. ve Tablo 4.2.). Gruplar arasında yaş, eğitim düzeyi, çalışma durumu, gebelik haftası, gebelik sayısı, düşük sayısı, doğacak bebeğin cinsiyeti, doğacak bebeğin cinsiyetin istenme durumu, gebeliğin istenme durumu, anne-baba olmaya hazır olma durumu açısından istatistiksel olarak fark olmadığı, sosyo-demografik ve obstetrik özellikler açısından her iki grubun benzer özelliklere sahip olduğu belirlendi ($p>0.05$).

3.8. Araştırma Verilerinin İstatistiksel Analizi

Araştırmanın örneklem büyüklüğü G*Power (v3.1.9.7) programı ile hesaplandı. Araştırmadan elde edilen verilerin istatistiksel analizleri için SPSS 25.0 for Windows yazılımı (SPSS, Chicago, II, USA) kullanıldı. Sonuçlar %95 güven aralığında, $p<0.05$ yanılgi düzeyinde değerlendirildi. Verilerin normal dağılım gösterip göstermediğini belirlemek için Kolmogorov Smirnov testi kullanıldı. Verilerin normal dağıldığı görüldü. Araştırma verilerinin istatistiksel analizinde kullanılan yöntemler Tablo 3.1’de verildi.

Tablo 3.1. Araştırmada Kullanılan İstatistiksel Yöntemler

Değerlendirilen özellik	İstatistiksel yöntem
Örneklem büyüklüğünün hesaplanması	→ G-power
FKS, YİT ve kontrol gruplarının tanıtıcı özelliklerinin dağılımı	→ Sayı, yüzde dağılımı, ortalama, standart sapma
FKS, YİT ve kontrol gruplarının kontrol değişkenleriyle karşılaştırılması	→ Tek yönlü varyans analizi → Ki-kare testi
FKS, YİT ve kontrol gruplarının DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ puan ortalamalarının gruplar arası karşılaştırılması	→ Tek yönlü varyans analizi
FKS, YİT ve kontrol gruplarının DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ puan ortalamaları arasındaki farkın belirlenmesi	→ Çoklu karşılaştırma testleri (Tukey testi)
FKS, YİT ve kontrol gruplarının DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ ve RCUÖ puan ortalamalarının grup içi karşılaştırılması	→ Bağımlı gruplarda t testi
Ölçek güvenirlik katsayılarının hesaplanması	→ Cronbach α güvenirlik katsayısı

3.9. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmanın yürütülmesi için İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırma ve Yayın Etiği Kurulu Sağlık Bilimleri Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu'ndan etik onay (Karar Sayısı: 2021/2570) (EK 8-9) ile araştırmanın yapıldığı kurumdan gerekli izinler (Sayı no: E-67743454-100--123009) alındı (EK-10). Araştırma verileri toplanmaya başlanmadan önce Clinical Trials veri tabanına kayıt yapılmış olup protokol kaydına "ClinicalTrials.gov" sitesi üzerinden, ID: NCT05441033 numarası ile ulaşılmaktadır. Araştırmaya katılan katılımcılara araştırmanın adı, amacı, süreci, elde edilen verilerin nasıl ve nerede kullanılacağı açıklanarak istedikleri takdirde araştırmadan çekilebilecekleri belirtilip bireysel bilgilerin araştırmacı ile paylaşıldıktan sonra "Gizliliğin Korunması İlkesi" gereğince korunacağı ifade edildi. Katılımcılardan "Gönüllü Bilgilendirilmiş Olur Formu" ilkesine uyarak sözlü ve yazılı izinleri alındı (EK-11).

3.10. Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırmanın sadece bir hastanede yürütülmesi nedeniyle tüm topluma genellenememesi, uygulanan girişimlerin kısıtlı zaman aralığında yapılması ve uzun dönem etkisinin değerlendirilememesi araştırmaya yönelik sınırlılıklar olarak kabul edildi.

Tablo 3.2. Zaman Akış Süreci

İŞLEM BASAMAKLARI	ZAMAN			2021			2022			2023			
	Ocak- Temmuz	Ağustos	Eylül	Ekim	Kasım- Aralık	Ocak- Şubat	Şubat- Mart	Nisan- Haziran	Temmuz- Aralık	Ocak- Şubat	Mart- Nisan	Mayıs- Haziran	Temmuz
Literatür İncelemesi-Konu Seçimi	✓												
Araştırma Planının Oluşturulması		✓											
Tez Önerisi			✓										
Etik Kurul İzni				✓									
Uygulama Alanı İzni					✓								
BAP Projesinin Yazılması/Başvurusu						✓							
BAP Proje Süreci							✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Verilerin Toplanması								✓	✓				
Tez Yazımı İçin Literatür Taraması						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
Verilerin Analizi											✓		
Tez Yazımı									✓	✓	✓	✓	✓
Tez Savunması													😊

4. BULGULAR

Tablo 4.1. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları (s=177)

Değişkenler	FKS grubu (s=59)		YİT grubu (s=59)		Kontrol grubu (s=59)		Test ve p değeri
	<u>Ort±SS</u>		<u>Ort±SS</u>		<u>Ort±SS</u>		
<u>Yaş (yıl)</u>	27.90±3.58		28.83±4.23		29.03±5.02		F=1.159 p=0.316
<u>Gebelik haftası</u>	31.44±3.16		29.95±3.43		30.56±4.04		F=2.605 p=0.077
	s	%	s	%	s	%	
<u>Eğitim durumu</u>							
İlkokul	6	10.1	8	13.6	13	22	$\chi^2=4.489$ p=0.611
Orta okul	10	16.9	8	13.6	9	15.3	
Lise	19	32.3	20	33.8	20	33.9	
Üniversite ve üzeri	24	40.7	23	39.0	17	28.8	
<u>Çalışma durumu</u>							
Çalışıyor	36	61.0	37	62.7	28	47.5	$\chi^2=3.367$ p=0.186
Çalışmıyor	23	39.0	22	37.3	31	52.5	
<u>Parite</u>							
Primigravida	35	59.3	29	49.2	27	45.8	$\chi^2=2.352$ p=0.308
Multigravida	24	40.7	30	50.8	32	54.2	
<u>Gebeliğin istenme durumu</u>							
Evet	56	94.9	53	89.8	52	88.1	$\chi^2=1.786$ p=0.409
Hayır	3	5.1	6	10.2	7	11.9	
<u>Bebeğin cinsiyeti</u>							
Kız	37	62.7	26	44.1	33	55.9	$\chi^2=4.234$ p=0.120
Erkek	22	37.3	33	55.9	26	44.1	
<u>Olması istenen cinsiyet</u>							
Kız	9	15.2	6	10.2	12	20.3	$\chi^2=4.894$ p=0.298
Erkek	4	6.8	1	1.7	4	6.8	
Fark etmez	46	78.0	52	88.1	43	72.9	
<u>Anneliğe hazır oluşluk</u>							
Evet	52	88.1	51	86.4	48	81.4	$\chi^2=1.172$ p=0.556
Hayır	7	11.9	8	13.6	11	18.6	
Toplam	59	100	59	100	59	100	

s: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, F: Tek yönlü varyans analizi, χ^2 : Ki-kare testi

FKS, YİT ve kontrol grubundaki kadınların tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.1’de verildi. Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalamalarının, FKS grubunda 27.90 ± 3.58 olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan FKS grubundaki kadınların, %40.7’sinin eğitim durumunun üniversite ve üzeri olduğu, %61’inin herhangi bir işte çalıştığı, %59.3’ünün bir gebelik geçirdiği, %94.9’unun bu gebeliği istediği, %62.7’sinin bebeğinin cinsiyetinin kız olduğu, %78’inin olması istenen cinsiyete fark etmez dediği, %88.1’inin anneliğe hazır olduğunu ifade ettiği belirlendi.

Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalamalarının, YİT grubunda 28.83 ± 4.23 belirlendi. Çalışmaya katılan YİT grubundaki kadınların, %39’unun eğitim durumunun üniversite ve üzeri olduğu, %62.7’sinin herhangi bir işte çalıştığı, %50.8’inin birden fazla gebelik geçirdiği, %89.8’inin bu gebeliği istediği, %55.9’unun bebeğinin cinsiyetinin erkek olduğu, %88.1’inin olması istenen cinsiyete fark etmez dediği, %98.3’ünün anneliğe hazır olduğunu ifade ettiği belirlendi.

Çalışmaya katılan kadınların yaş ortalamalarının, kontrol grubunda 29.03 ± 5.02 olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan kontrol grubundaki kadınların, %33.9’unun eğitim durumunun lise olduğu, %52.5’inin herhangi bir işte çalışmadığı, %54.2’sinin birden fazla gebelik geçirdiği, %88.1’inin bu gebeliği istediği, %67.8’inin bebeğinin cinsiyetinin kız olduğu, %72.9’unun olması istenen cinsiyete fark etmez dediği, %81.4’ünün anneliğe hazır olduğunu ifade ettiği belirlendi. FKS, YİT ve kontrol grubunda yer alan kadınların tanıtıcı özellikler yönünden benzer özellikte olduğu ve gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ($p > 0.05$).

Tablo 4.2. Deney ve Kontrol Grubundaki Erkeklerin Tanıtıcı Özelliklerine Göre Dağılımları (s=177)

Değişkenler	FKS grubu (s=59)		YİT grubu (s=59)		Kontrol grubu (s=59)		Test ve p değeri
	<u>Ort±SS</u>		<u>Ort±SS</u>		<u>Ort±SS</u>		
<u>Yaş (yıl)</u>	32.20±7.21		33.64±5.32		33.10±5.43		F=0.853 p=0.428
	s	%	s	%	s	%	
<u>Eğitim durumu</u>							
İlkokul	3	5.1	1	1.8	4	6.7	$\chi^2=7.306$ p=0.293
Orta okul	3	5.1	11	18.6	7	11.9	
Lise	20	33.9	16	27.1	20	33.9	
Üniversite ve üzeri	33	55.9	31	52.5	28	47.5	
<u>Çalışma durumu</u>							
Çalışıyor	55	93.2	56	94.9	55	93.2	$\chi^2=0.194$ p=0.908
Çalışmıyor	4	6.8	3	5.1	4	6.8	
<u>Gebeliğin istenme durumu</u>							
Evet	46	78.0	48	81.4	49	83.1	$\chi^2=0.510$ p=0.775
Hayır	13	22.0	11	18.6	10	16.9	
<u>Bebegin cinsiyeti</u>							
Kız	37	62.7	26	44.1	33	55.9	$\chi^2=4.234$ p=0.120
Erkek	22	37.3	33	55.9	26	44.1	
<u>Olması istenen cinsiyet</u>							
Kız	10	16.9	6	10.2	3	5.1	$\chi^2=4.764$ p=0.312
Erkek	10	16.9	12	20.3	10	16.9	
Fark etmez	39	66.2	41	69.5	46	78.0	
<u>Babalığa hazır oluşluk</u>							
Evet	46	81.4	45	76.3	50	84.7	$\chi^2=1.383$ p=0.501
Hayır	13	18.6	14	23.7	9	15.3	
Toplam	59	100	59	100	59	100	

s: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, F: Tek yönlü varyans analizi, χ^2 : Ki-kare testi

FKS, YİT ve kontrol grubundaki erkeklerin tanıtıcı özelliklerinin karşılaştırılması Tablo 4.2’de verildi. Çalışmaya katılan erkeklerin yaş ortalamalarının, FKS grubunda 32.20 ± 7.21 olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan FKS grubundaki erkeklerin, %55.9’unun eğitim durumunun üniversite ve üzeri olduğu, %93.2’sinin herhangi bir işte çalıştığı, %96.6’sının bu gebeliği istediği, %62.7’sinin bebeğinin cinsiyetinin kız olduğu, %66.1’inin olması istenen cinsiyete fark etmez dediği, %81.4’ünün babalığa hazır olduğunu ifade ettiği belirlendi.

Çalışmaya katılan erkeklerin yaş ortalamalarının, YİT grubunda 33.64 ± 5.32 belirlendi. Çalışmaya katılan YİT grubundaki erkeklerin, %52.5’inin eğitim durumunun üniversite ve üzeri olduğu, %78’inin herhangi bir işte çalıştığı, %81.4’inin bu gebeliği istediği, %55.9’unun bebeğinin cinsiyetinin erkek olduğu, %69.5’inin olması istenen cinsiyete fark etmez dediği, %76.3’ünün babalığa hazır olduğunu ifade ettiği belirlendi.

Çalışmaya katılan erkeklerin yaş ortalamalarının, kontrol grubunda 33.10 ± 5.43 olduğu belirlendi. Çalışmaya katılan kontrol grubundaki erkeklerin, %47.5’inin eğitim durumunun lise olduğu, %93.2’sinin herhangi bir işte çalıştığı, %83.1’inin bu gebeliği istediği, %67.8’inin bebeğinin cinsiyetinin kız olduğu, %78’inin olması istenen cinsiyete fark etmez dediği, %84.7’sinin babalığa hazır olduğunu ifade ettiği belirlendi. FKS, YİT ve kontrol grubunda yer alan erkeklerin tanıtıcı özellikler yönünden benzer özellikte olduğu ve gruplar arasında istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılık olmadığı saptandı ($p > 0.05$).

Tablo 4.3. Deney ve Kontrol Grubundaki Kadınların DÖABÖ, DKÖ ve RUCÖ Puan Ortalamaları Dağılımı

Ölçekler	FKS Grubu (s=59)				YİT Grubu (s=59)				Kontrol Grubu (s=59)			
	Alınan Ortanca		Alınan Ort±SS		Alınan Ortanca		Alınan Ort±SS		Alınan Ortanca		Alınan Ort±SS	
	(Min-Max) Değerler	Ön Test	Son Test	Değerler	(Min-Max) Değerler	Ön Test	Son Test	Değerler	(Min-Max) Değerler	Ön Test	Son Test	Değerler
DÖABÖ-BNAB	41 (27-51)	45 (35-53)	41.2±4.7	43.9±4.5	44 (32-53)	48 (36-55)	43.5±5.1	47±5.1	44 (25-55)	45 (25-55)	42.8±7.9	43.5±8.1
DÖABÖ-BHZAB	31 (23-36)	34 (21-40)	30.7±2.5	33.2±4.2	29 (21-37)	32 (22-39)	29.1±3.7	31.3±3.7	30 (15-39)	30 (15-38)	29.5±4.9	29.3±5.3
DÖABÖ Toplam	72 (50-84)	78 (58-90)	71.8±6.3	77.2±7.8	75 (61-87)	81 (60-92)	74.9±7.4	78.2±7.8	74 (40-91)	75 (40-93)	72.4±11.9	72.7±12.9
DKÖ Toplam	61 (51-74)	43 (33-54)	60.9±4.4	43.2±4.9	60 (50-74)	60 (34-73)	59.8±4.9	56.4±10.1	59 (49-69)	60 (48-70)	58.9±4.3	59.9±5.9
RCUÖ Toplam	51 (37-65)	56 (43-76)	51±6.8	57.5±8.2	53 (37-59)	59 (37-77)	49.9±6.7	59.6±9.8	51 (36-71)	49 (36-68)	51.2±7.7	50±8.6

s: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum, DÖABÖ-BNAB: Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği Bağlanmanın Niteliği Alt Boyutu, DÖABÖ-BHZAB: Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği Bağlanmaya Harcanan Zaman Alt Boyutu, DÖABÖ: Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği, DKÖ: Durumluk Kaygı Ölçeği, RCUÖ: Richards-Campbell Uykü Ölçeği

Tablo 4.3'te araştırmaya katılan kadınların FKS, YİT ve kontrol gruplarına göre DÖABÖ alt boyutları ve toplamı, DKÖ, RCUÖ toplamından aldıkları ortalama puanlar ve minimum-maksimum puanlar ile aldıkları ortalama puanlar ve standart sapmaların dağılımı verildi. FKS grubundaki kadınların DÖABÖ-BNAB puan aralığının ön testte minimum 27-maksimum 51, son testte minimum 35-maksimum 53, DÖABÖ-BHZAB puan aralığının ön testte minimum 23-maksimum 36, son testte minimum 21-maksimum 40, DÖABÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 50-maksimum 84, son testte minimum 58-maksimum 90 olduğu belirlendi. DKÖ toplam puan aralığının ön testte minimum 51-maksimum 74, son testte minimum 33-maksimum 54 olduğu; RCUÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 37-maksimum 65, son testte minimum 43-maksimum 76 olduğu belirlendi. YİT grubundaki kadınların DÖABÖ-BNAB puan aralığının ön testte minimum 32-maksimum 53, son testte minimum 36-maksimum 55, DÖABÖ-BHZAB puan aralığının ön testte minimum 21-maksimum 37, son testte minimum 22-maksimum 39, DÖABÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 61-maksimum 87, son testte minimum 60-maksimum 92 olduğu belirlendi. DKÖ toplam puan aralığının ön testte minimum 50-maksimum 74, son testte minimum 34-maksimum 73 olduğu; RCUÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 37-maksimum 59, son testte minimum 37-maksimum 77 olduğu belirlendi. Kontrol grubundaki kadınların DÖABÖ-BNAB puan aralığının ön testte minimum 25-maksimum 55, son testte minimum 25-maksimum 55, DÖABÖ-BHZAB puan aralığının ön testte minimum 15-maksimum 39, son testte minimum 15-maksimum 38, DÖABÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 40-maksimum 91, son testte minimum 40-maksimum 93 olduğu belirlendi. DKÖ toplam puan aralığının ön testte minimum 49-maksimum 69, son testte minimum 48-maksimum 70 olduğu; RCUÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 36-maksimum 71, son testte minimum 36-maksimum 68 olduğu belirlendi.

FKS grubundaki kadınların DÖABÖ-BNAB'den aldıkları ön test puan ortalaması 41.2 ± 4.7 , son test puan ortalaması 43.9 ± 4.5 , DÖABÖ-BHZAB'den aldıkları ön test puan ortalaması 30.7 ± 2.5 , son test puan ortalaması 33.2 ± 4.2 , DÖABÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 71.8 ± 6.3 , son test puan ortalaması 77.2 ± 7.8 'dir. Araştırmaya katılan kadınların DKÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 60.9 ± 4.4 , son test puan ortalaması 43.2 ± 4.9 , RCUÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 51 ± 6.8 , son test puan ortalaması 57.5 ± 8.2 'dir. YİT grubundaki kadınların DÖABÖ-BNAB'den aldıkları ön test puan ortalaması 43.5 ± 5.1 , son test puan ortalaması 47 ± 5.1 , DÖABÖ-BHZAB'den aldıkları ön test puan ortalaması 29.1 ± 3.7 , son test puan ortalaması

31.3±3.7, DÖABÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 74.9±7.4, son test puan ortalaması 78.2±7.8'dir. Araştırmaya katılan kadınların DKÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 59.8±4.9, son test puan ortalaması 56.4±10.1, RCUÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 49.9±6.7, son test puan ortalaması 59.6±9.8'dir. Kontrol grubundaki kadınların DÖABÖ-BNAB'den aldıkları ön test puan ortalaması 42.8±7.9, son test puan ortalaması 43.5±8.1, DÖABÖ-BHZAB'den aldıkları ön test puan ortalaması 29.5±4.9, son test puan ortalaması 29.3±5.3, DÖABÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 72.4±11.9, son test puan ortalaması 72.7±12.9'dur. Araştırmaya katılan kadınların DKÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 58.9±4.3, son test puan ortalaması 59.9±5.9, RCUÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 51.2±7.7, son test puan ortalaması 50±8.6'dır.



Tablo 4.4. Deney ve Kontrol Grubundaki Erkeklerin DÖBBÖ, DKÖ ve RUCÖ Puan Ortalamaları Dağılımı

Ölçekler	FKS Grubu (s=59)						YİT Grubu (s=59)						Kontrol Grubu (s=59)					
	Alınan Ortanca			Alınan Ort±SS			Alınan Ortanca			Alınan Ort±SS			Alınan Ortanca			Alınan Ort±SS		
	(Min-Max) Değerler			Değerler			(Min-Max) Değerler			Değerler			(Min-Max) Değerler			Değerler		
	Ön Test	Son Test	Ön Test	Ön Test	Son Test	Son Test	Ön Test	Son Test	Ön Test	Ön Test	Son Test	Son Test	Ön Test	Son Test	Ön Test	Ön Test	Son Test	Son Test
DÖBBÖ-BNAB	30 (20-35)	36 (27-40)	28.4±3.8	35.4±3.3	30 (17-39)	36 (24-40)	29.1±5.0	34.6±4.3	30 (21-42)	32 (15-40)	29.6±4.6	30.6±5.7						
DÖBBÖ-BHZAB	25 (16-39)	29 (21-39)	25.2±4.6	29±4.3	25 (17-33)	30 (19-38)	25.2±4.5	29.7±4.1	26 (16-35)	26 (14-36)	26.6±4.8	25.9±4.7						
DÖBBÖ Toplam	54 (38-73)	65 (50-77)	53.6±6.5	64.5±6.6	55 (39-72)	65 (44-78)	54.3±7.8	64.3±7.4	55 (40-73)	57 (35-76)	56.2±8.1	56.5±9.1						
DKÖ Toplam	54 (42-68)	50 (37-60)	54.1±5.2	49.2±6.3	56 (41-66)	53 (43-68)	54.8±5.6	54.2±6.8	55 (46-68)	55 (48-70)	55.3±5.5	56.3±6.5						
RCUÖ Toplam	81 (58-92)	86 (38-97)	80.3±5.3	84.6±10.4	80 (62-96)	82 (47-97)	78.4±8	82.3±9.7	81 (71-96)	81 (52-91)	81.1±5.7	80.5±6.4						

s: Sayı, Ort: Ortalama, SS: Standart Sapma, Min: Minimum, Max: Maksimum, DÖBBÖ-BNAB: Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği Bağlanmanın Niteliği Alt Boyutu, DÖBBÖ-BHZAB: Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği Bağlanma Zaman Alt Boyutu, DÖBBÖ: Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği, DKÖ: Durumluk Kaygı Ölçeği, RCUÖ: Richards-Campbell Uyku Ölçeği

Tablo 4.4’te araştırmaya katılan erkeklerin FKS, YİT ve kontrol gruplarına göre DÖBBÖ alt boyutları ve toplamı, DKÖ, RCUÖ toplamından aldıkları ortanca puanlar ve minimum-maksimum puanlar ile aldıkları ortalama puanlar ve standart sapmaların dağılımı verildi. FKS grubundaki erkeklerin DÖBBÖ-BNAB puan aralığının ön testte minimum 20-maksimum 35, son testte minimum 27-maksimum 40, DÖBBÖ-BHZAB puan aralığının ön testte minimum 16-maksimum 39, son testte minimum 21-maksimum 39, DÖBBÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 38-maksimum 73, son testte minimum 50-maksimum 77 olduğu belirlendi. DKÖ toplam puan aralığının ön testte minimum 42-maksimum 68, son testte minimum 37-maksimum 60 olduğu; RCUÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 58-maksimum 92, son testte minimum 38-maksimum 97 olduğu belirlendi. YİT grubundaki erkeklerin DÖBBÖ-BNAB puan aralığının ön testte minimum 17-maksimum 39, son testte minimum 24-maksimum 40, DÖBBÖ-BHZAB puan aralığının ön testte minimum 17-maksimum 33, son testte minimum 19-maksimum 38, DÖBBÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 39-maksimum 72, son testte minimum 44-maksimum 78 olduğu belirlendi. DKÖ toplam puan aralığının ön testte minimum 41-maksimum 66, son testte minimum 43-maksimum 68 olduğu; RCUÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 62-maksimum 96, son testte minimum 47-maksimum 97 olduğu belirlendi. Kontrol grubundaki erkeklerin DÖBBÖ-BNAB puan aralığının ön testte minimum 21-maksimum 42, son testte minimum 15-maksimum 40, DÖBBÖ-BHZAB puan aralığının ön testte minimum 16-maksimum 35, son testte minimum 14-maksimum 36, DÖBBÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 40-maksimum 73, son testte minimum 35-maksimum 76 olduğu belirlendi. DKÖ toplam puan aralığının ön testte minimum 46-maksimum 68, son testte minimum 48-maksimum 70 olduğu; RCUÖ toplam puan aralığının ise ön testte minimum 71-maksimum 96, son testte minimum 52-maksimum 91 olduğu belirlendi.

FKS grubundaki erkeklerin DÖBBÖ-BNAB’den aldıkları ön test puan ortalaması 28.4 ± 3.8 , son test puan ortalaması 35.4 ± 3.3 , DÖBBÖ-BHZAB’ den aldıkları ön test puan ortalaması 25.2 ± 4.6 , son test puan ortalaması 29 ± 4.3 , DÖBBÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 53.6 ± 6.5 , son test puan ortalaması 64.5 ± 6.6 ’dır. Araştırmaya katılan erkeklerin DKÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 54.1 ± 5.2 , son test puan ortalaması 49.2 ± 6.3 , RCUÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 80.3 ± 5.3 , son test puan ortalaması 84.6 ± 10.4 ’tür. YİT grubundaki erkeklerin DÖBBÖ-BNAB’den aldıkları ön test puan ortalaması 29.1 ± 5.0 , son test puan ortalaması 34.6 ± 4.3 , DÖBBÖ-BHZAB’den aldıkları ön test puan ortalaması 25.2 ± 4.5 , son test puan ortalaması

29.7 $\pm$ 4.1, DÖBBÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 54.3 $\pm$ 7.8, son test puan ortalaması 64.3 $\pm$ 7.4'tür. Araştırmaya katılan erkeklerin DKÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 54.8 $\pm$ 5.6, son test puan ortalaması 54.2 $\pm$ 6.8, RCUÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 78.4 $\pm$ 8, son test puan ortalaması 82.3 $\pm$ 9.7'dir. Kontrol grubundaki erkeklerin DÖBBÖ-BNAB'den aldıkları ön test puan ortalaması 29.6 $\pm$ 4.6, son test puan ortalaması 30.6 $\pm$ 5.7, DÖBBÖ-BHZAB'den aldıkları ön test puan ortalaması 26.6 $\pm$ 4.8, son test puan ortalaması 25.9 $\pm$ 4.7, DÖBBÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 56.2 $\pm$ 8.1, son test puan ortalaması 56.5 $\pm$ 9.1'dir. Araştırmaya katılan erkeklerin DKÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 55.3 $\pm$ 5.5, son test puan ortalaması 56.3 $\pm$ 6.5, RCUÖ toplamından aldıkları ön test puan ortalaması 81.1 $\pm$ 5.7, son test puan ortalaması 80.5 $\pm$ 6.4'tür.



Tablo 4.5. Kadınların DÖABÖ Toplam ve Alt Boyutları Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölç ek		FKS Grubu (s=59)	YİT Grubu (s=59)	Kontrol grubu (s=59)	Test** ve p değeri	Anlamlılık***
		<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>		
DÖABÖ- BNAB	Ön test	41.2±4.7	43.5±5.1	42.8±7.9	F=2.269 p=0.106	
	Son test	43.9±4.5 ^a	47±5.1 ^b	43.5±8.1 ^c	F=5.744 p=0.004	b>a,c
Test* ve p değeri		t=-5.807 p=0.001	t=-4.745 p=0.001	t=-0.391 p=0.697		
DÖABÖ- BHZAB	Ön test	30.7±2.5	29.1±3.7	29.5±4.9	F=2.615 p=0.076	
	Son test	33.2±4.2 ^a	31.3±3.7 ^b	29.3±5.3 ^c	F=11.589 p=0.001	a>b,c
Test* ve p değeri		t=-4,501 p=0.001	t=-3.232 p=0.002	t=0.242 p=0.809		
DÖABÖ Toplam	Ön test	71.8±6.3	74.9±7.4	72.4±11.9	F=2,016 p=0.136	
	Son test	77.2±7.8 ^a	78.2±7.8 ^b	72.7±12.9 ^c	F=5.211 p=0.006	a,b>c
Test* ve p değeri		t=-5,782 p=0.001	t=-2.730 p=0.008	t=-0.154 p=0.878		

DÖABÖ-BNAB: Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği Bağlanmanın Niteliği Alt Boyutu,

DÖABÖ-BHZAB: Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği Bağlanmaya Harcanan Zaman Alt Boyutu,

DÖABÖ: Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği

*Bağımlı gruplarda t-testi, **Tek Yönlü Varyans Analizi, ***Post-Hoc Tukey testi

Kadınların DÖABÖ ön test-son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.5'te verildi. FKS, YİT ve kontrol grubundaki kadınların DÖABÖ alt boyutları ve toplam ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DÖABÖ-BNAB ön test puan ortalamasının FKS grubunda 41.2±4.7, YİT grubunda 43.5±5.1 ve kontrol grubunda 42.8±7.9 olduğu; DÖABÖ-BHZAB ön test puan ortalamasının FKS grubunda 30.7±2.5, YİT grubunda 29.1±3.7 ve kontrol grubunda 29.5±4.9 olduğu ve DÖABÖ ön test puan ortalamasının FKS grubunda 71.8±6.3, YİT grubunda 74.9±7.4 ve kontrol grubunda 72.4±11.9 olduğu belirlendi. DÖABÖ ve alt boyutlarının ön test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (p>0.05). Kadınların DÖABÖ alt boyutları ve toplam son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DÖABÖ-BNAB son test puan ortalamasının FKS grubunda 43.9±4.5, YİT grubunda 47±5.1 ve kontrol grubunda 43.5±8.1 olduğu; DÖABÖ-BHZAB son test puan

ortalamasının FKS grubunda 33.2 ± 4.2 , YİT grubunda 31.3 ± 3.7 ve kontrol grubunda 29.3 ± 5.3 olduğu ve DÖABÖ son test puan ortalamasının FKS grubunda 77.2 ± 7.8 , YİT grubunda 78.2 ± 7.8 ve kontrol grubunda 72.7 ± 12.9 olduğu belirlendi. DÖABÖ ve alt boyutlarının son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). Post-hoc analiz sonucuna göre DÖABÖ-BNAB’de gruplar arası anlamlı farklılığa bakıldığında YİT grubundaki kadınların DÖABÖ-BNAB puan ortalamasının FKS grubundaki ve kontrol grubundaki kadınlardan daha yüksek olduğu belirlendi ($b > a, c$). DÖABÖ-BHZAB’deki farklılığa bakıldığında FKS grubundaki kadınların DÖABÖ-BHZAB puan ortalamasının YİT grubundaki ve kontrol grubundaki kadınlardan daha yüksek olduğu belirlendi ($a > b, c$). DÖABÖ toplamı için farklılığın ise FKS grubu ile kontrol grubu arasında ve YİT grubu ile kontrol grubu arasında olduğu; FKS grubu ve YİT grubundaki kadınların DÖABÖ puan ortalamasının kontrol grubundaki kadınlardan daha yüksek olduğu belirlendi ($a, b > c$).

FKS grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DÖABÖ-BNAB ön test puan ortalamasının 41.2 ± 4.7 , son test puan ortalamasının 43.9 ± 4.5 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). DÖABÖ-BHZAB ön test puan ortalamasının 30.7 ± 2.5 , son test puan ortalamasının 33.2 ± 4.2 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). DÖABÖ ön test puan ortalamasının 71.8 ± 6.3 , son test puan ortalamasının 77.2 ± 7.8 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). YİT grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DÖABÖ-BNAB ön test puan ortalamasının 43.5 ± 5.1 , son test puan ortalamasının 47 ± 5.1 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). DÖABÖ-BHZAB ön test puan ortalamasının 29.1 ± 3.7 , son test puan ortalamasının 31.3 ± 3.7 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). DÖABÖ ön test puan ortalamasının 74.9 ± 7.4 , son test puan ortalamasının 78.2 ± 7.8 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). Kontrol grubundaki kadınların grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DÖABÖ-BNAB ön test puan ortalamasının 42.8 ± 7.9 , son test puan ortalamasının 43.5 ± 8.1 ; DÖABÖ-BHZAB ön test puan ortalamasının 29.5 ± 4.9 , son test puan ortalamasının 29.3 ± 5.3 ; DÖABÖ ön test puan ortalamasının 72.4 ± 11.9 , son test puan ortalamasının 72.7 ± 12.9 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkların istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p > 0.05$).

Tablo 4.6. Erkeklerin DÖBBÖ Toplam ve Alt Boyutları Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçek		FKS Grubu (s=59)	YİT Grubu (s=59)	Kontrol grubu (s=59)	Test** ve p değeri	Anlamlılık***
		<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>		
DÖBBÖ- BNAB	Ön test	28.4±3.8	29.1±5.0	29.6±4.6	F=1.074 p=0.344	
	Son test	35.4±3.3 ^a	34.6±4.3 ^b	30.6±5.7 ^c	F=19.007 p=0.001	a,b>c
Test* ve p değeri		t=-10.304 p=0.001	t=-6.442 p=0.001	t=-0.989 p=0.327		
DÖBBÖ- BHZAB	Ön test	25.2±4.6	25.2±4.5	26.6±4.8	F=1.741 p=0.178	
	Son test	29.1±4.3 ^a	29.7±4.1 ^b	25.9±4.7 ^c	F=12.855 p=0.001	a,b>c
Test* ve p değeri		t=-4.815 p=0.001	t=-5.051 p=0.001	t=0.789 p=0.433		
DÖBBÖ Toplam	Ön test	53.6±6.5	54.3±7.8	56.2±8.1	F=1.845 p=0.161	
	Son test	64.5±6.6 ^a	64.3±7.4 ^b	56.5±9.1 ^c	F=20.326 p=0.001	a,b>c
Test* ve p değeri		t=-8.950 p=0.001	t=-6.709 p=0.001	t=-0.163 p=0.871		

DÖBBÖ-BNAB: Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği Bağlanmanın Niteliği Alt Boyutu, DÖBBÖ-BHZAB: Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği Bağlanmaya Harcanan Zaman Alt Boyutu, DÖBBÖ: Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği

*Bağımlı gruplarda t-testi, **Tek Yönlü Varyans Analizi, ***Post-Hoc Tukey testi

Erkeklerin DÖBBÖ ön test-son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.6’da verildi. FKS, YİT ve kontrol grubundaki erkeklerin DÖBBÖ alt boyutları ve toplam ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DÖBBÖ-BNAB ön test puan ortalamasının FKS grubunda 28.4±3.8, YİT grubunda 29.1±5 ve kontrol grubunda 29.6±4.6 olduğu; DÖBBÖ-BHZAB ön test puan ortalamasının FKS grubunda 25.2±4.6, YİT grubunda 25.2±4.5 ve kontrol grubunda 26.6±4.8 olduğu ve DÖBBÖ ön test puan ortalamasının FKS grubunda 53.6±6.5, YİT grubunda 54.3±7.8 ve kontrol grubunda 56.2±8.1 olduğu belirlendi. DÖBBÖ ve alt boyutlarının ön test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (p>0.05). Erkeklerin DÖBBÖ alt boyutları ve toplam son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında,

DÖBBÖ-BNAB son test puan ortalamasının FKS grubunda 35.4 ± 3.3 , YİT grubunda 34.6 ± 4.3 ve kontrol grubunda 30.5 ± 5.7 olduğu; DÖBBÖ-BHZAB son test puan ortalamasının FKS grubunda 29.1 ± 4.3 , YİT grubunda 29.7 ± 4.2 ve kontrol grubunda 25.8 ± 4.6 olduğu ve DÖBBÖ son test puan ortalamasının FKS grubunda 64.5 ± 6.6 , YİT grubunda 64.3 ± 7.4 ve kontrol grubunda 56.5 ± 9.1 olduğu belirlendi. DÖBBÖ ve alt boyutlarının son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). Post-hoc analiz sonucuna göre DÖBBÖ ve her iki alt boyutu için gruplar arası anlamlı farklılığa bakıldığında FKS grubundaki ve YİT grubundaki erkeklerin puan ortalamasının kontrol grubundaki erkeklerden daha yüksek olduğu belirlendi ($a, b > c$).

FKS grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DÖBBÖ-BNAB ön test puan ortalamasının 28.4 ± 3.8 , son test puan ortalamasının 35.4 ± 3.3 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). DÖBBÖ-BHZAB ön test puan ortalamasının 25.2 ± 4.6 , son test puan ortalamasının 29.1 ± 4.3 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). DÖBBÖ ön test puan ortalamasının 53.6 ± 6.5 , son test puan ortalamasının 64.5 ± 6.6 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). YİT grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DÖBBÖ-BNAB ön test puan ortalamasının 29.1 ± 5 , son test puan ortalamasının 34.6 ± 4.3 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). DÖBBÖ-BHZAB ön test puan ortalamasının 25.2 ± 4.5 , son test puan ortalamasının 29.7 ± 4.2 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). DÖBBÖ ön test puan ortalamasının 54.3 ± 7.8 , son test puan ortalamasının 64.3 ± 7.4 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.001$). Kontrol grubundaki erkeklerin grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DÖBBÖ-BNAB ön test puan ortalamasının 29.6 ± 4.6 , son test puan ortalamasının 30.5 ± 5.7 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p > 0.05$). DÖBBÖ-BHZAB ön test puan ortalamasının 26.6 ± 4.8 , son test puan ortalamasının 25.8 ± 4.6 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p > 0.05$). DÖBBÖ ön test puan ortalamasının 56.2 ± 8.1 , son test puan ortalamasının 56.5 ± 9.1 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p > 0.05$).

Tablo 4.7. Kadınların DKÖ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçek		FKS Grubu (s=59)	YİT Grubu (s=59)	Kontrol grubu (s=59)	Test** ve p değeri	Anlamlılık***
		<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>		
DKÖ	Ön test	60.9±4.4	59.8±4.9	58.9±4.3	F=2.777 p=0.065	
	Son test	43.2±4.9 ^a	56.4±10.1 ^b	59.9±5.9 ^c	F=85.836 p=0.001	c>b>a
Test* ve p değeri		t=19.121 p=0.001	t=2.112 p=0.039	t=-0.965 p=0.339		

DKÖ: Durumluk Kaygı Ölçeği, *Bağımlı gruplarda t-testi, **Tek Yönlü Varyans Analizi, ***Post-Hoc Tukey testi

Kadınların DKÖ ön test-son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.7’de verildi. FKS, YİT ve kontrol grubundaki kadınların DKÖ ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DKÖ ön test puan ortalamasının FKS grubunda 60.9±4.4, YİT grubunda 59.8±4.9 ve kontrol grubunda 58.9±4.3 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Kadınların DKÖ son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DKÖ son test puan ortalamasının FKS grubunda 43.2±4.9, YİT grubunda 56.4±10.1 ve kontrol grubunda 59.9±5.9 olduğu ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$). Post-hoc analiz sonucuna göre gruplar arası anlamlı farklılığın üç grup arasında olduğu; kontrol grubundaki kadınların DKÖ puan ortalamasının YİT grubundaki kadınlardan, YİT grubundaki kadınların DKÖ puan ortalamasının ise FKS grubundaki kadınlardan daha yüksek olduğu belirlendi ($c>b>a$).

FKS grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DKÖ ön test puan ortalamasının 60.9±4.4, son test puan ortalamasının 43.2±4.9 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$). YİT grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DKÖ ön test puan ortalamasının 59.8±4.9, son test puan ortalamasının 56.4±10.1 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$). Kontrol grubundaki kadınların grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise DKÖ ön test puan ortalamasının 58.9±4.3, son test puan ortalamasının 59.9±5.9 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 4.8. Erkeklerin DKÖ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçek		FKS Grubu (s=59)	YİT Grubu (s=59)	Kontrol grubu (s=59)	Test** ve p değeri	Anlamlılık***
		<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>		
DKÖ	Ön test	54.1±5.2	54.8±5.6	55.3±5.5	F=0.688 p=0.504	
	Son test	49.2±6.3 ^a	54.2±6.8 ^b	56.3±6.5 ^c	F=18.550 p=0.001	b,c>a
Test* ve p değeri		t=4.912 p=0.001	t=0.508 p=0.613	t=-0.782 p=0.437		

DKÖ: Durumluk Kaygı Ölçeği, *Bağımlı gruplarda t-testi, **Tek Yönlü Varyans Analizi, ***Post-Hoc Tukey testi

Erkeklerin DKÖ ön test-son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.8’de verildi. FKS, YİT ve kontrol grubundaki erkeklerin DKÖ ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DKÖ ön test puan ortalamasının FKS grubunda 54.1±5.2, YİT grubunda 54.8±5.6 ve kontrol grubunda 55.3±5.5 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Erkeklerin DKÖ son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DKÖ son test puan ortalamasının FKS grubunda 49.2±6.3, YİT grubunda 54.2±6.8 ve kontrol grubunda 56.3±6.5 olduğu ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$). Post-hoc analiz sonucuna göre DKÖ’de gruplar arası anlamlı farklılığa bakıldığında YİT grubu ve kontrol grubundaki erkeklerin DKÖ puan ortalamasının FKS grubundaki erkeklerden daha yüksek olduğu belirlendi ($b,c>a$).

FKS grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DKÖ ön test puan ortalamasının 54.1±5.2, son test puan ortalamasının 49.2±6.3 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$). YİT grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DKÖ ön test puan ortalamasının 54.8±5.6, son test puan ortalamasının 54.2±6.8 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Kontrol grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, DKÖ ön test puan ortalamasının 55.3±5.5, son test puan ortalamasının 56.3±6.5 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 4.9. Kadınların RCUÖ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçek		FKS Grubu (s=59)	YİT Grubu (s=59)	Kontrol grubu (s=59)	Test** ve p değeri	Anlamlılık***
		<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>		
RCUÖ	Ön test	51±6.8	49.9±6.7	51.2±7.7	F=0.535 p=0.587	
	Son test	57.5±8.3 ^a	59.6±9.8 ^b	50±8.6 ^c	F=18.850 p=0.001	a,b>c
Test* ve p değeri		t=-4.500 p=0.001	t=-7.126 p=0.001	t=0.719 p=0.475		

RCUÖ: Richards- Campbell Uyku Ölçeği, *Bağımlı gruplarda t-testi, **Tek Yönlü Varyans Analizi, *** Post-Hoc Tukey testi

Kadınların RCUÖ ön test-son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.9’da verildi. FKS, YİT ve kontrol grubundaki kadınların RCUÖ ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ puan ortalamasının FKS grubunda 51±6.8, YİT grubunda 49.9±6.7 ve kontrol grubunda 51.2±7.7 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (p>0.05). Kadınların RCUÖ son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ puan ortalamasının FKS grubunda 57.4±8.3, YİT grubunda 59.6±9.8 ve kontrol grubunda 50±8.6 olduğu ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (p<0.001). Post-hoc analiz sonucuna göre gruplar arası anlamlı farklılığın FKS grubu ile kontrol grubu arasında ve YİT grubu ile kontrol grubu arasında olduğu; FKS grubu ve YİT grubundaki kadınların RCUÖ puan ortalamasının kontrol grubundaki kadınlardan daha yüksek olduğu belirlendi (a,b>c).

FKS grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ ön test puan ortalamasının 51±6.8, son test puan ortalamasının 57.4±8.3 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (p<0.001). YİT grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ ön test puan ortalamasının 49.9±6.7, son test puan ortalamasının 59.6±9.8 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi (p<0.001). Kontrol grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ ön test puan ortalamasının 51.2±7.7, son test puan ortalamasının 50±8.6 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi (p>0.05).

Tablo 4.10. Erkeklerin RCUÖ Ön Test-Son Test Puan Ortalamalarının Grup İçi ve Gruplar Arası Karşılaştırılması

Ölçek		FKS Grubu (s=59)	YİT Grubu (s=59)	Kontrol grubu (s=59)	Test** ve p değeri	Anlamlılık***
		<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>	<u>Ort±SS</u>		
RCUÖ	Ön test	80.3±5.3	78.4±8	81.1±5.7	F=2.695 p=0.070	
	Son test	84.6±10.4 ^a	82.3±9.7 ^b	80.5±6.4 ^c	F=3.065 p=0.049	a>c
Test* ve p değeri		t=-3.805 p=0.001	t=-2.237 p=0.029	t=0.541 p=0.591		

RCUÖ: Richards- Campbell Uyku Ölçeği, *Bağımlı gruplarda t-testi, **Tek Yönlü Varyans Analizi, ***Post-Hoc Tukey testi

Erkeklerin RCUÖ ön test-son test puan ortalamalarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması Tablo 4.10’da verildi. FKS, YİT ve kontrol grubundaki erkeklerin RCUÖ ön test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ puan ortalamasının FKS grubunda 80.3±5.3, YİT grubunda 78.4±8 ve kontrol grubunda 81.1±5.7 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$). Erkeklerin RCUÖ son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ puan ortalamasının FKS grubunda 84.6±10.4, YİT grubunda 82.3±9.7 ve kontrol grubunda 80.5±6.4 olduğu ve son test puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$). Post-hoc analiz sonucuna göre gruplar arası anlamlı farklılığın FKS grubu ile kontrol grubu arasında olduğu; FKS grubundaki erkeklerin RCUÖ puan ortalamasının kontrol grubundaki erkeklerden daha yüksek olduğu belirlendi ($a>c$).

FKS grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ ön test puan ortalamasının 80.3±5.3, son test puan ortalamasının 84.6±10.4 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$). YİT grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ ön test puan ortalamasının 78.4±8, son test puan ortalamasının 82.3±9.7 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.001$). Kontrol grubunda grup içi ön test ve son test puan ortalamaları karşılaştırıldığında, RCUÖ ön test puan ortalamasının 81.1±5.7, son test puan ortalamasının 80.5±6.4 olduğu ve puan ortalamaları arasındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı belirlendi ($p>0.05$).

Tablo 4.11. Araştırma Hipotezlerine Ait Değerlendirme Tablosu

H1-a: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri anne bebek bağlanmasını artırır.	+
H1-b: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri baba bebek bağlanmasını artırır.	+
H2-a: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği anne bağlanmasını artırır.	+
H2-b: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği baba bağlanmasını artırır.	+
H3-a: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri annenin kaygı düzeyini düşürür.	+
H3-b: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri babanın kaygı düzeyini düşürür.	+
H4-a: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği annenin kaygı düzeyini düşürür.	+
H4-b: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği babanın kaygı düzeyini düşürür.	-
H5-a: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri annenin uyku kalitesini artırır.	+
H5-b: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri babanın uyku kalitesini artırır.	+
H6-a: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği annenin uyku kalitesini artırır.	+
H6-b: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği babanın uyku kalitesini artırır.	+

5. TARTIŞMA

Bebek bekleyen çiftlere melek sesi metaforu kullanılarak dinletilen fetal kalp sesi ve uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniğinin gebeler ve eşleri için bağlanma, kaygı ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla yapılan araştırma sonuçları ilgili literatür ışığında tartışıldı.

Bu araştırmada FKS grubu, YİT grubu ve kontrol grubunda yer alan çiftlerin tanıtıcı (yaş, eğitim durumu, çalışma durumu, gebeliğin istenme durumu, anneliğe/babalığa hazır olma durumu vb.) özellikleri kıyaslanarak aralarında istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptandı (Tablo 4.1, Tablo 4.2). FKS grubu, YİT grubu ve kontrol grubundaki çiftlerin tanıtıcı özellikler bağlamında benzer olması araştırma gruplarının homojen dağıldığının ifadesidir.

Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri ve uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniğinin etkinliği DÖABÖ ve alt boyutlarından, DÖBBÖ ve alt boyutlarından DKÖ ve RCUÖ'den aldıkları toplam puan ortalamaları doğrultusunda ayrı ayrı değerlendirildi. Deney ve kontrol gruplarında yer alan çiftlerin FKS dinletimi ve YİT uygulaması öncesi DÖABÖ, DÖBBÖ, DKÖ, RCUÖ toplam ve alt boyutlarından aldıkları puan ortalamaları değerlendirildiğinde gruplar arasında fark olmadığı ve girişimler öncesi tüm grupların bağlanma, kaygı ve uyku kalitelerinin benzer olduğu belirlendi (Tablo 4.5, Tablo 4.6, Tablo 4.7, Tablo 4.8, Tablo 4.9, Tablo 4.10).

Araştırmada FKS grubunda yer alan çiftlerin girişim sonrası prenatal bağlanma düzeylerinin arttığı ve kontrol grubundaki çiftler ile aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$; Tablo 4.5; Tablo 4.6). Bu bulgular “**H_{1-a}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri anne bağlanmasını artırır.**” ve “**H_{1-b}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri baba bağlanmasını artırır.**” hipotezlerini doğrulamaktadır. Pozitif doğum öncesi bağlanma, doğum sonrası bağlanmanın önemli bir yordayıcısıdır ve gebelik sırasında ebeveyn rolü adaptasyonunu ve psikolojik uyumu kolaylaştırır (95). Doğum öncesi bağlanmanın gebeler ve eşleri üzerindeki önemi ışığında yapılan literatür taramasında, bebek bekleyen çiftlere fetal kalp sesi dinletiminin doğmamış bebeğe bağlanma üzerindeki etkisini doğrudan inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte yapılan çalışmalar bazı doğum öncesi müdahalelerin doğmamış bebeğe bağlanmayı geliştirdiğini ortaya koymuştur (4-6, 96-98). Gebelikte ultrason uygulamasının, haptonomi ve sanal gerçeklik uygulaması ile fetüsü hayal

etmenin, fetüse yönelik yapılan hazırlıkların, fetal hareket sayımının ve sık fetal hareket algısının doğum öncesi fetal bağlanmayı artırmada önemli belirteçler olduğu kanıtlanmıştır (5, 6, 96-100). 4D ultrason taramasının gebeler ve eşlerinde doğum öncesi bağlanma üzerindeki rolünü ortaya koymak amacıyla yapılan bir çalışmanın sonuçlarına göre uygulama sonrası anne bebek bağlanması artarken doğum öncesi baba bebek bağlanmasında önemli bir fark olmadığı görülmüştür. Fetal kalp atım hızı ölçümü, fetal görüntüleme, fetal hareket sayımı gibi fetüsün sağlığını değerlendirmenin doğum öncesi bağlanmayı olumlu yönde etkilediği belirtkesinden yola çıkarak bu araştırmada elde edilen bağlanma düzeyindeki artışın literatür bilgisi ile benzerlik gösterdiği söylenebilir.

Bu araştırmada YİT uygulanan grupta yer alan çiftlerin de prenatal bağlanma düzeylerinin önemli düzeyde arttığı ve kontrol grubundaki çiftler ile aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$; Tablo 4.5; Tablo 4.6). Bu bulgular **“H_{2-a}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği anne bağlanmasını artırır.”** ve **“H_{2-b}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği baba bağlanmasını artırır.”** hipotezlerini doğrulamaktadır. Buna göre, araştırmada YİT uygulamasının hem gebeler hemde eşlerinde prenatal bağlanmayı olumlu yönde etkilediği söylenebilir. Literatürde de gebelikte yönlendirilmiş imgelem uygulamasının fetüse karşı duyguları geliştirdiği, doğum öncesi bağlanmayı desteklediği ve kişilerin yeni rollerine uyum sağlamalarına yardımcı olduğu bildirilmiştir (16, 101, 102). Araştırmamızın bulguları ile uyumlu olarak gebelikte YİT uygulamasının doğum öncesi bağlanma gelişimini güçlendirdiği çalışma sonuçları mevcuttur (103). Yine farklı bir çalışmada fetüsü olumlu hayal etmenin ve fetüslle aktif iletişim kurmanın gebelikte bağlanmayı artırdığı bildirilmiştir (104). Planlanmamış veya istenmeyen gebeliği olan kadınlara uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniğinin uygulandığı çalışmalarda da YİT’in doğum öncesi anne-bebek bağlanmasını artırdığı vurgulanmıştır (16, 105). Bu bilgilerden yola çıkılarak kadınlardaki prenatal bağlanma düzeyinin artırılmasında YİT’in etkin bir yöntem olduğu sonucuna varılabilir.

Babanın fetüse olan bağlılığı ise baba kimliğinin kabul edilmesinde, arzu edilen gebelik sonuçlarında ve anne-fetal sağlığın iyileştirilmesinde önemli rol oynar. Fetüse daha fazla bağlanan babalar, doğum öncesi bakım almak için eşlerinin sağlıklı davranışlarına genellikle daha duyarlıdır (106). Bu araştırmada yönlendirilmiş imgelem uygulanan babalardaki prenatal bağlanma düzeyinin gebelerle benzer şekilde olumlu yönde arttığı belirlenmiştir. Araştırmamızın bulguları ile paralel olarak Kim ve arkadaşlarının-Amerika’da yaşayan ve yönlendirilmiş imgelem tekniği uygulanan 58 çift

ile yürütmüş olduğu bir doktora tezi sonuçlarına göre yönlendirilmiş imgelemin doğum öncesi baba bebek bağlanmasını önemli ölçüde artırdığı ortaya konmuştur. Ancak aynı çalışmada bizim bulgumuzla örtüşmeyecek şekilde anne bebek bağlanma puanında anlamlı bir fark olmadığı bildirilmiştir (17).

Ayrıca YİT grubundaki kadınlarda “bağlanmanın niteliği” diğer gruplardaki kadınlara oranla daha yüksek iken, “bağlanmaya harcanan zaman” FKS grubundaki kadınlarda daha yüksekti. Bu doğrultuda yönlendirilmiş imgelem tekniği kadınlarda bağlanma niteliğini artıran önemli bir girişim olarak değerlendirilirken fetal kalp sesi dinletiminin bağlanmaya harcanan zaman alt boyutu için önemli bir girişim olduğu söylenebilir. Buna karşın erkeklerde “bağlanmanın niteliği” ve “bağlanmaya harcanan zaman” alt boyutlarında deney grupları arasında anlamlı bir farklılık saptanmazken her iki grubun kontrol grubuna oranla daha yüksek puanlara sahip olduğu görülmüştür. Bu bulgu FKS ve YİT girişimlerinin babalardaki “bağlanmanın niteliği” ve “bağlanmaya harcanan zaman” alt boyutlarında ayrı ayrı uygulanabilecek önemli girişimler olduğunu göstermektedir.

Bu araştırmada FKS grubunda girişim sonrası çiftlerin DKÖ toplam puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan çiftlere göre istatistiksel olarak anlamlı düzeyde azaldığı belirlendi ($p < 0.001$; Tablo 4.7; Tablo 4.8). Bu bulgular “**H_{3-a}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri annenin kaygı düzeyini düşürür.**” ve “**H_{3-b}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri babanın kaygı düzeyini düşürür.**” hipotezlerini doğrulamaktadır. Ayrıca FKS dinletiminin YİT uygulamasına göre çiftlerin durumluk kaygı düzeyi üzerinde daha etkili bir girişim olduğu görüldü (Tablo 4.7; Tablo 4.8). Alan yazında gebe ve eşlerine fetal kalp sesi dinletiminin çiftlerin kaygı düzeyine etkisini belirlemek üzerine doğrudan yapılmış bir çalışmaya rastlanmamakla birlikte fetal kalp atım hızı ölçümü sırasında uygulanan çeşitli girişimlerin gebenin kaygı düzeyine etkisinin araştırıldığı çalışmalar mevcuttur (7, 8, 107, 108). İlgili çalışma sonuçlarına göre, fetal kalp atım hızı ölçümü sırasında müzik müdahalesinin, sanal gözlük kullanımının, renkli abdominal örtü ve kemer kullanımının, non-stress teste yönelik verilen eğitimin gebenin kaygısını azalttığı saptanmıştır (9, 109). Yine farklı bir çalışmada fetal kalp atım hızı ölçümü sırasında eş desteğinin gebenin anksiyete düzeyinde istatistiksel olarak anlamlı bir azalma gösterdiği belirlenmiştir (110). Bu araştırmada FKS dinletimi sonrası çiftlerin kaygı düzeyinde elde edilen azalmanın prenatal bakım hizmetleri açısından önemli olduğu ve sınırlı sayıdaki literatüre katkı sağlayacağı söylenebilir.

Bu araştırmada YİT grubundaki kadınların girişim sonrası DKÖ toplam puan ortalamalarının kontrol grubuna oranla düştüğü ($p < 0.001$; Tablo 4.7), buna karşın YİT grubundaki erkeklerde kontrol grubuna oranla istatistiksel bir farklılık saptanmadığı belirlendi ($p > 0.05$; Tablo 4.8). Bu bulgular **“H_{4-a}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniğı annenin kaygı düzeyini düşürür.”** hipotezini doğrularken **“H_{4-b}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniğı babanın kaygı düzeyini düşürür.”** hipotezini doğrulamamaktadır. Buna göre, YİT grubuna uygulanan girişimin kadınlardaki kaygıyı azalttığı söylenebilirken erkeklerdeki kaygı düzeyi üzerinde önemli bir etkinliğinin olmadığı çıkarımı yapılabilir. Literatürde yapılan çalışmalarda da gebelere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniğinin kaygıyı azalttığı bilinmektedir (1, 111-115). Yuliani yönlendirilmiş imgelemin üçüncü trimester primgravidaların kaygı düzeyleri üzerindeki etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmada yönlendirilmiş imgelemin gebelerin kaygı düzeylerini azaltmak için kullanılabileceğı sonucuna varmıştır (111). Andriani ve ark. yönlendirilmiş imgelem tekniğini 3 seans uyguladıktan sonra gebelerin kaygı düzeyinde azalma tespit etmişlerdir (112). Yine Jallo ve arkadaşlarının farklı yıllarda yaptıkları çalışma sonuçları yönlendirilmiş imgelem müdahalesinin kaygıyı azaltmak için etkili olduğuna dair kanıtlar sağlamaktadır (1, 115). YİT uygulamasının bebek bekleyen erkeklerin kaygı durumları üzerinde etkinlik göstermemesi dikkat çekici bir bulgudur. Baba adaylarında FKS dinletimi gibi somut bir girişimde kaygı düzeyi düşerken (H_{3-b}) doğmamış bebekleri ile ilgili hayal güçlerinin ön plana çıktığı soyut bir girişim olan YİT uygulaması sonucunda kaygı düzeyinde azalma olmamıştır (H_{4-b}). Bu durum FKS dinletimi gibi somut girişimlere baba adaylarının dahil edilmesinin YİT uygulaması gibi soyut işlemlere oranla kaygı düzeyi üzerinde daha etkili olduğu şeklinde yorumlanabilir.

Bu araştırmada FKS grubunda girişim sonrası çiftlerin RCUÖ toplam puan ortalamalarının arttığı ve kontrol grubundaki çiftler ile aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p < 0.05$; Tablo 4.9; Tablo 4.10). Bu bulgular **“H_{5-a}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri annenin uyku kalitesini artırır.”** ve **“H_{5-b}: Bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri babanın uyku kalitesini artırır.”** hipotezlerini doğrulamaktadır. Gebelikte annenin uykusu sırasında fetal kalp atış hızının değerlendirildiğı araştırmalar mevcut olmakla birlikte (10, 11) gebeler ve eşlerine fetal kalp sesinin dinletilerek çiftlerin uyku kalitesini nasıl etkilediğine yönelik yapılmış bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fetüsün kalp atım hızı, fetüsün pozisyonu, fetüsün aktivitesi gibi etmenler gebelikte uyku ile ilişkilendirilmektedir (116). Uyku ile

fetal kalp seslerinin dinletimi arasındaki ilişkinin incelendiği bu araştırmada uyku öncesi dinletilen FKS'nin hem gebe hem de eşi için yüksek uyku kalitesi ile ilişkilendirilmesinin ilgili literatüre katkı sağlayacağı öngörülmektedir.

Bu araştırmada YİT uygulanan grupta yer alan çiftlerin RCUÖ toplam puan ortalamalarının arttığı ve kontrol grubundaki çiftler ile aralarındaki farkın istatistiksel olarak anlamlı olduğu belirlendi ($p<0.05$; Tablo 4.9; Tablo 4.10). Bu bulgular “**H_{6-a}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği annenin uyku kalitesini artırır.**” ve **H_{6-b}: Bebek bekleyen çiftlere uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniği babanın uyku kalitesini artırır.**” hipotezlerini doğrulamaktadır. Araştırmamızın bulguları ile paralel olarak literatürde daha önce yapılmış sınırlı çalışmalar incelendiğinde yönlendirilmiş imgelemin hem genel popülasyonda hem gebelikte uyku kalitesi üzerinde etkinliğinin ortaya konduğu görülmektedir (117-120). Nooner'in uyku bozukluğu için hasta kontrollü yönlendirilmiş imgelem müdahalesinin uygulanabilirliğini, kabul edilebilirliğini ve katılımcı memnuniyetini değerlendirmek için yaptığı çalışmada hastalar yönlendirilmiş imgelem müdahalesinden yüksek derecede memnuniyet bildirmişlerdir (120). Azalmış uyku kalitesinin gebelikte sık görülen şikayetlerden biri olması sebebi ile yönlendirilmiş imgelemin primigravidaların uyku kalitesi üzerindeki etkilerini karşılaştırmayı amaçlayan bir çalışmada ise yönlendirilmiş imgelemin primigravidaların uyku kalitesini olumlu yönde etkilediği sonucuna ulaşılmıştır (117). Literatürde yönlendirilmiş imgelem tekniğinin gebelikte olduğu kadar doğum sonrası süreçte de kadınların uyku kalitesini iyileştirmede kullanılabilecek etkin bir yöntem olduğu bildirilmektedir (121). Literatürde YİT uygulamasının bebek bekleyen babaların uyku kalitesi üzerindeki etkisini inceleyen herhangi bir çalışmaya rastlanmaması sınırlılık yaratmakla beraber YİT grubunda yer alan babalardaki grup içi anlamlı puan artışı ($p<0.05$; Tablo 4.10) bu yöntemin babaların uyku kalitesinin artırılmasında kullanılabileceği şeklinde yorumlanabilir.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

Bebek bekleyen çiftlere melek sesi dinletilmesi ve yönlendirilmiş imgelem tekniği uygulamasının bağlanma, kaygı ve uyku kalitesi üzerindeki etkisini belirlemek amacıyla randomize kontrollü olarak yapılan araştırmada;

- FKS dinletimi ve YİT uygulamasının çiftlerde doğum öncesi anne ve baba bağlanma düzeyini artıran etkin girişimler olduğu ve her iki girişim arasında istatistiksel farklılık olmadığı,
- FKS dinletimi ve YİT uygulamasının kadınlardaki durumluluk kaygı düzeyini anlamlı düzeyde düşürdüğü; kadınların durumluk kaygı düzeyini azaltmada FKS dinletiminin YİT uygulamasına göre daha etkili olduğu,
- FKS dinletiminin erkeklerdeki durumluk kaygı düzeyini anlamlı düzeyde düşürdüğü ancak YİT uygulamasının erkeklerdeki kaygı düzeyi üzerinde etkili olmadığı dolayısıyla erkeklerin durumluk kaygı düzeyini azaltmada FKS dinletiminin YİT uygulamasına göre daha etkili olduğu,
- FKS dinletimi ve YİT uygulamasının kadınlardaki uyku kalitesini artıran etkin girişimler olduğu ve her iki girişim arasında istatistiksel farklılık olmadığı,
- FKS dinletimi ve YİT uygulamasının erkeklerdeki uyku kalitesini artıran etkin girişimler olduğu ve her iki girişim arasında istatistiksel farklılık olmadığı sonucuna ulaşılmıştır.

Bu sonuçlar doğrultusunda;

- ✓ Doğum öncesi bakım hizmetlerinin yürütülmesinde eşlerin birlikte değerlendirilmesi,
- ✓ Doğum öncesi bakım hizmetlerinin bir parçası olarak çiftlerle daha fazla iletişim halinde olan ebelere yönlendirilmiş imgelem konusunda hizmet içi eğitimler verilmesi ve YİT'in ebelik bakımına entegre edilmesi,
- ✓ Deprem, savaş gibi olağanüstü durumlarda doğum öncesi bakım hizmeti sunarken FKAHÖC'nin kullanımı,
- ✓ Fetal kalp sesi dinletimi ve yönlendirilmiş imgelem tekniği uygulaması gibi müdahalelerin çiftlerdeki bağlanma, kaygı ve uyku kalitesindeki olumlu etkileri göz önüne alınarak çiftlerdeki farklı biyo-psiko-sosyal problemlerin ele alınacağı çalışmaların planlanması önerilir.

KAYNAKLAR

1. Jallo N, Salyer J, Ruiz RJ, French E. Perceptions of Guided Imagery for Stress Management in Pregnant African American Women. *Arch Psychiatr Nurs* 2015, 29(4): 249-54.
2. Nacar G, Timur Taşhan S. Gebelerin Uyku Özelliklerinin Prenatal Bağlanma ile İlişkisi. *J Health Sci* 2019, 28(3): 164-71.
3. Işık S, Egelioglu Cetişli N. Paternal depresyon ve baba-bebek bağlanması arasındaki ilişki. *Cukurova Med J* 2020, 45(4): 1663-71.
4. Abasi E, Keramat A, Borghei NS, Goli S, Farjamfar M. Evaluating the effect of prenatal interventions on maternal–foetal attachment: A systematic review and meta-analysis. *Nurs Open* 2021, 8(1): 4-16.
5. Yılmaz A. Haptonomi ve Sanal Gerçeklik Uygulamasının Plansız Gebeliklerde Anksiyete, Bağlanma ve Gebeliğin Kabulüne Etkisi: Bebeği Hayal Edebilmek. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, 2021.
6. Denbow J. Good Mothering Before Birth: Measuring Attachment and Ultrasound as an Affective Technology. *Engag Sci Technol Soc* 2019, 5: 1-20.
7. Güney E, Bal Z, Karataş Okyay E, Uçar T. Renkli Abdominal Örtü ve Kemer Kullanımının Non-Stress Test Parametreleri ve Maternal Kaygıya Etkisi: Randomize Kontrollü Bir Çalışma. *Samsun Sağlık Bilimleri Dergisi* 2022, 7(2): 393-406.
8. Soylu N. NON Stres Test Sırasında Müzik Dinlemenin Fetal İyilik Hali ve Gebenin Kaygı Düzeyine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi, 2020.
9. Oh MO, Kim YJ, Baek CH, Kim JH, Park NM, Yu MJ, Song HS. Effect of music intervention on maternal anxiety and fetal heart rate pattern during non-stress test. *J Korean Acad Nurs* 2016, 46(3): 315-26.
10. DiPietro JA, Raghunathan RS, Wu HT, Bai J, Watson H, Sgambati FP, Henderson JL, Pien GW. Fetal heart rate during maternal sleep. *Dev Psychobiol* 2021, 63(5): 945-59.

11. Hoppenbrouwers T, Combs D, Ugartechea JC, Hodgman J, Sterman MB, Harper RM. Fetal heart rates during maternal wakefulness and sleep. *Obstet Gynecol* 1981, 57(3): 301-9.
12. Schlegel ML, Whalen JL, Williamsen PM. Integrative Therapies for Women with a High Risk Pregnancy during antepartum hospitalization. *MCN* 2016, 41(6): 356-62.
13. Fairbrother N, Young AH, Janssen P, Antony MM, Tucker E. Depression and anxiety during the perinatal period. *BMC Psychiatry* 2015, 15(1): 1-9.
14. Jallo N, Ruiz RJ, Elswick RK, French E. Guided imagery for stress and symptom management in pregnant African American women. *eCAM* 2014, 1-13.
15. Guerra MJ, Braga C, Quelhas I, Silva R. Promoção da saúde mental na gravidez e no pós-parto. *ASPESM* 2014, 1: 117-24.
16. Kordi M, Fasanghari M, Asgharipour N, Esmaily H. Effect of Guided Imagery on Maternal Fetal Attachment in Nulliparous Women with Unplanned Pregnancy. *J Midwifery Reprod Health* 2016, 4(4): 723-31.
17. Kim H. *Patterning of parent-fetal attachment during the experience of guided imagery: an experimental investigation of Marth Rogers human-environment integrality*. 1th ed. Columbia, USA: Columbia University Teachers College, 1990.
18. Bibbo D, Klinkovsky T, Penhaker M, Kudrna P. A new approach for testing fetal heart rate monitors. *Sensors* 2020, 20(15): 4139.
19. Skeide A. Music to My Ears: A Material-semiotic Analysis of Fetal Heart Sounds in Midwifery Prenatal Care. *Sci Technol Human Values* 2022, 47(3): 517–43.
20. Gibb D, Arulkumaran S. *Fetal Monitoring in Practice-E-Book*. Elsevier Health Sciences 2023.
21. Khandoker A, Ibrahim E, Oshio S, Kimura Y. Validation of beat by beat fetal heart signals acquired from four-channel fetal phonocardiogram with fetal electrocardiogram in healthy late pregnancy. *Scientific reports* 2018, 8(1): 13635
22. Koutsiana E, Hadjileontiadis LJ, Chouvarda I, Khandoker AH. Fetal heart sounds detection using wavelet transform and fractal dimension. *FBB* 2017, 5: 49.
23. Heuser C. Physiology of fetal heart rate monitoring. *Clin Obstet Gynecol* 2020, 63(3): 607-15.

24. Kelly S, Redmond P, King S, Oliver-Williams C, Lamé G, Liberati E. Training in the use of intrapartum electronic fetal monitoring with cardiotocography: systematic review and meta-analysis. *BJOG: An International J Obstet Gynaecol* 2021, 128(9): 1408-19.
25. Ponsiglione AM, Cosentino C, Cesarelli G, Amato F, Romano M. A comprehensive review of techniques for processing and analyzing fetal heart rate signals. *Sensors* 2021, 21(18): 1-31.
26. Wei J, Wang Z, Xing X. A wireless high-sensitivity fetal heart sound monitoring system. *Sensors* 2021, 21:1-12.
27. Yang X, Zhang K, He J. Application and clinical analysis of remote fetal heart rate monitoring platform in continuous fetal heart rate monitoring images. *J Healthc Eng* 2021, 1-11.
28. Arulkumaran S, Yanamandra N. *Intrapartum Fetal Monitoring Towards Improved Perinatal Outcome*. 1th ed. New Delhi, Jaypee Brothers Medical Publishers, 2013: 186.
29. Ba CH, Adm RM, Ed C, Ba SWH, Rm M, Thomson AM. Developing a tool to appraise fetal monitoring guidelines for women at low obstetric risk. *JAN* 2005, 52(3): 307-14.
30. Martis R, Emilia O, Nurdianti DS, Brown J. Intermittent auscultation (IA) of fetal heart rate in labour for fetal well- being. *CDSR* 2017, 2(2):CD008680.
31. Ayres-De-Campos D, Spong CY, Chandrachan E. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Cardiotocography. *Int J Gynecol Obstet* 2015, 131(1): 13-24.
32. Wulf KH. History of Fetal Heart Rate Monitoring. *Fetal Heart Rate Monitoring* 1985, 3-15.
33. Lewis D, Downe S. FIGO consensus guidelines on intrapartum fetal monitoring: Intermittent auscultation. *Int J Gynecol Obstet* 2015, 131(1): 9-12.
34. Maeda K. Fetal heart rate monitoring. *Acta Obstet Gynaecol Jpn* 1984, 36:963-8.
35. Maude R, Lawson J, Foureur M. Auscultation-The action of listening. *J N Z Coll Midwives* 2010, 43(1): 13-8.

36. Kennedy E. *Observations on Obstetric Auscultation: With an Analysis of the Evidences of Pregnancy, and an Inquiry Into the Proofs of the Life and Death of the Foetus in Utero*. 1th ed. Dublin, 1833: 60.
37. Chez B, Harvey M, Harvey C. Intrapartum fetal monitoring: past, present, and future. *J Perinat Neonatal Nurs* 2000, 14(3): 1-18.
38. Mainstone A. Fetal monitoring advances. *Br J Midwifery* 2004, 12(11): 704-7.
39. Gültekin-Zootzmann B. The history of monitoring the human fetus. *J Perinat Med* 1975, 3(3): 135-44.
40. Feinstein NF. Fetal heart rate auscultation: current and future practice. *Journal of obstetric, gynecologic, and neonatal nursing JOGNN / NAACOG* 2000, 29:306-15.
41. Goodlin R. History of fetal monitoring. *Am J Obstet Gynecol* 1979, 133(3): 323-52.
42. Boeing J, Gatlin T, Hendler E, Sponsor EH, Sienko K. Fetal Heart Rate Monitor for Resource-Limited Settings. *Uni Michigan* 2012, 1-111.
43. NICE Clinical Guideline. 03 Aralık 2014. <https://www.nice.org.uk/guidance/cg190> Son Erişim Tarihi 05.10.2022.
44. Smith V, Fox D, Vollenhoven B, Wallace E. The future of monitoring the fetus during labour. *RANZCOG O&G Magazine* 2020, 22(3).
45. Abdulhay EW, Oweis RJ, Alhaddad AM, Sublaban FN, Radwan MA, Almasaeed HM. Review Article: Non-Invasive Fetal Heart Rate Monitoring Techniques. *JBISE* 2014, 2(3): 53-67.
46. Tomos I, Karakatsani A, Manali ED. Celebrating two centuries since the invention of the stethoscope René Théophile Hyacinthe Laënnec (1781-1826). *AATS* 2016, 13:1667-70.
47. Vatanoğlu-Lutz EE, Ataman AD. Medicine in philately: Rene T. H. Laënnec, the father of stethoscope. *Anat J Cardio* 2016, 16:146-7.
48. Tan SY, Yeow ME. René Laennec (1781-1826): inventor of the stethoscope. *Singapore Med J* 2005, 46(3): 106-7.
49. Alejandro Donoso F, Daniela Arriagada S. René Théophile Hyacinthe Laënnec (1781-1826). Two hundred years of the stethoscope. A brief overview. *Arch Argent Pediatr* 2020, 118(5): 444-8.

50. Roguin A. Rene Theophile Hyacinthe Laënnec (1781–1826): the man behind the stethoscope. *Clin Med & Res* 2006, 4(3): 230-5.
51. Sivero M, Riva MA. Beyond Laennec: Aurelio Bianchi and the phonendoscope. *Int Emerg Med* 2020, 15:157-8.
52. Jauniaux E, Prefumo F. Fetal heart monitoring in labour: from pinard to artificial intelligence. *BJOG* 2016, 123:870.
53. Goodwin L. Intermittent auscultation of the fetal heart rate: a review of general principles. *J Perinatal & neonatal nursing* 2000, 14:53-61.
54. Mohan M, Ramawat J, La Monica G, Jayaram P, Fattah SA, Learmont J, Lindow S. Electronic intrapartum fetal monitoring: a systematic review of international clinical practice guidelines. *AJOG Global Reports* 2021, 1(2), 100008.
55. Knupp RJ, Andrews WW, Tita ATN. The future of electronic fetal monitoring. *BPR: Clin Obst Gyn* 2020, 67:44-52.
56. Alfirevic Z, Gyte GM, Cuthbert A, Devane D. Continuous cardiotocography (CTG) as a form of electronic fetal monitoring (EFM) for fetal assessment during labour. *Cochrane database of systematic reviews* 2017, (2).
57. Joshi DrH, Pawar DrSM, Singh DrA. Role of admission test by Cardiotocography (CTG) as a predictor of perinatal outcome: A prospective study. *Int J Clin Obst Gyn* 2019, 3:128-31.
58. Porter P, Muirhead F, Brisbane J. Accuracy, Clinical Utility, and Usability of a Wireless Self-Guided Fetal Heart Rate Monitor. *Obs Gyn* 2021, 137:673-81.
59. Porter P, Zhou H, Schneider B, Choveaux J, Bear N, Della P, Jones K. Accuracy, interpretability and usability study of a wireless self-guided fetal heartbeat monitor compared to cardiotocography. *NPJ Digit Med* 2022, 5(1): 167.
60. Skeens LM. Guided Imagery: A Technique to Benefit Youth at Risk. *NYAR J* 2017, 2(2): 92-106.
61. Apóstolo JLA, Kolcaba K. The Effects of Guided Imagery on Comfort, Depression, Anxiety, and Stress of Psychiatric Inpatients with Depressive Disorders. *Arch Psychiatr Nurs* 2009, 23(6): 403-11.

62. Ackerman C, Turkoski B. Using guided imagery to reduce pain and anxiety. *HHN* 2000, 18(8): 524-30.
63. Haruna M, Matsuzaki M, Ota E, Shiraishi M, Hanada N, Mori R. Guided imagery for treating hypertension in pregnancy. *CDSR* 2019, 4: 1-26.
64. Nia NG, Afrasiabifar A, Behnammoghadam M. Comparing the effect of eye movement desensitization and reprocessing (EMDR) with guided imagery on pain severity in patients with rheumatoid arthritis. *J Pain Res* 2018, 11: 2107-13.
65. Nguyen J, Brymer E. Nature-based guided imagery as an intervention for state anxiety. *Front Psychol* 2018, 9: 1858.
66. Case LK, Jackson P, Kinkel R, Mills PJ. Guided Imagery Improves Mood, Fatigue, and Quality of Life in Individuals With Multiple Sclerosis: An Exploratory Efficacy Trial of Healing Light Guided Imagery. *J Evid Based Integr Med* 2018, 23: 1-8.
67. Trakhtenberg EC. The effects of guided imagery on the immune system: A critical review. *Int J Neuroscience* 2008, 118(6): 839-55.
68. Utay J, Miller M. Guided Imagery as an Effective Therapeutic Technique: A Brief Review of its History and Efficacy Research. *J Instructional Psychol* 2006, 33(1): 40-3.
69. Beizaee Y, Rejeh N, Heravi-Karimooi M, Tadrissi SD, Griffiths P, Vaismoradi M. The effect of guided imagery on anxiety, depression and vital signs in patients on hemodialysis. *Complement Ther Clin Pract* 2018, 33: 184-90.
70. Hosseini M, Tirgari B, Forouzi MA, Jahani Y. Guided imagery effects on chemotherapy induced nausea and vomiting in Iranian breast cancer patients. *Complement Ther Clin Pract* 2016, 25: 8-12.
71. Charalambous A, Giannakopoulou M, Bozas E, Marcou Y, Kitsios P, Paikousis L. Guided imagery and progressive muscle relaxation as a cluster of symptoms management intervention in patients receiving chemotherapy: A randomized control trial. *PLoS One* 2016, 11(6): 1-18.
72. Rao N, Kemper KJ. The Feasibility and Effectiveness of Online Guided Imagery Training for Health Professionals. *J Evid Based Complementary Altern Med* 2017, 22(1): 54-8.

73. Cardwell M. Stress: pregnancy considerations. *Obstet Gynecol Surv* 2013, 68(2): 119-29.
74. McDonald SW, Kingston D, Bayrampour H, Dolan SM, Tough SC. Cumulative psychosocial stress, coping resources, and preterm birth. *Arch Womens Ment Health* 2014, 17(6): 559-68.
75. Signorini MG, Fanelli A, Magenes G. Monitoring fetal heart rate during pregnancy: Contributions from advanced signal processing and wearable technology. *Comput Math Methods Med* 2014, 1-10.
76. Kamala BA, Kidanto HL, Wangwe PJ, Dalen I, Mduma ER, Perlman JM, Ersdal HL. Intrapartum fetal heart rate monitoring using a handheld doppler versus pinard stethoscope: A randomized controlled study in dar es salaam. *Int J Womens Health* 2018, 10: 341-8.
77. Van Handel M, Swaab H, De Vries LS, Jongmans MJ. Long-term cognitive and behavioral consequences of neonatal encephalopathy following perinatal asphyxia: A review. *Eur J Pediatr* 2007, 166(7): 645-54.
78. Maaløe N, Housseine N, Meguid T, Nielsen BB, Jensen A, Khamis RS, Mohamed AG, Ali MM, Said SM, Roosmalen J van, Bygbjerg IC. Effect of locally tailored labour management guidelines on intrahospital stillbirths and birth asphyxia at the referral hospital of Zanzibar: a quasi- experimental pre- post study. *BJOG* 2018, 125(2): 235-45.
79. Langli Ersdal H, Mduma E, Svensen E, Sundby J, Perlman J. Intermittent detection of fetal heart rate abnormalities identify infants at greatest risk for fresh stillbirths, birth asphyxia, neonatal resuscitation, and early neonatal deaths in a limited-resource setting: a prospective descriptive observational study at Haydom Lutheran Hospital. *Neonatology* 2012, 102(3): 235-42.
80. Aktaş S, Osmanağaoğlu MA. İntrapartum Elektronik Fetal Monitorizasyon Uygulaması ve Sağlık Profesyonellerinin Sorumlulukları. *NWSALS* 2017, 12(1): 14-29.
81. Faul F, Erdfelder E, Buchner A, Lang A. Statistical power analyses using G* Power 3.1: Tests for correlation and regression analyses. *Behav Res Methods* 2009, 41(4): 1149-60.

82. Cohen, J. Statistical power analysis. *CDPS* 1992, 1(3), 98-101.
83. <https://www.psychologie.hhu.de/arbeitsgruppen/allgemeine-psychologie-und-arbeitspsychologie/gpower> Son Erişim Tarihi 05.06.2021.
84. <http://www.consort-statement.org/consort-statement/flow-diagram>. Son Erişim Tarihi 20.12.2021.
85. <https://www.random.org/> Son Erişim Tarihi 20.12.2021.
86. Condon JT. The assessment of antenatal emotional attachment: Development of a questionnaire instrument. *BMJ* 1993, 66(2): 167-83.
87. Golbasi Z, Ucar T, Tugut N. Validity and reliability of the Turkish version of the Maternal Antenatal Attachment Scale. *JANS* 2015, 12(2): 154-61.
88. Benli TE, Aksoy Derya Y. Turkish validity and reliability study of Paternal Antenatal Attachment Scale. *Perspect Psychiatr Care* 2021, 57(1): 295-303.
89. Spielberger C, Gonzalez-Reigosa F, Martinez-Urrutia A, Natalicio L, Natalicio D. The state-trait anxiety inventory. *IJP* 1971, 5: 145-58.
90. Öner N, Le Compte A. *Durumluk-sürekli kaygı envanteri*. İstanbul, Boğaziçi Üniversitesi Matbaası, 1983.
91. Richards K. Techniques for measurement of sleep in critical care. *Focus Crit Care* 1987, 14(4): 34-40.
92. Karaman Özlü Z, Özer N. Richard-Campbell Sleep Questionnaire Validity and Reliability Study. *JTSM* 2015, 2(2): 29-32.
93. Owen DW. Spontaneous and Guided Imagery in Counseling: Putting Fantasy to Work. *TPCGJ* 2010, 4(33): 71-80.
94. Williams SE, Cooley SJ, Newell E, Weibull F, Cumming J. Seeing the difference: Developing effective imagery scripts for athletes. *J Sport Psychol Action* 2013, 4(2): 109-21.
95. Yuen WS, Lo HC, Wong WN, Ngai FW. The effectiveness of psychoeducation interventions on prenatal attachment: A systematic review. *Midwifery* 2022, 104: 103184.

96. Malm MC, Hildingsson I, Rubertsson C, Rådestad I, Lindgren H. Prenatal attachment and its association with foetal movement during pregnancy – A population based survey. *Women and Birth* 2016, 29(6): 482-6.
97. Güney E. Fetal Hareket Sayımının Doğum Öncesi Anne Bağlanması Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, 2016.
98. Dağlı K. Gebelikte Bebeğe Yönelik Yapılan Hazırlıkların Prenatal Bağlanma ile İlişkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Aydın: Adnan Menderes Üniversitesi, 2017.
99. Aydın H. Fetal Hareket Sayımının Doğum Öncesi Bağlanma ve Gebelik Distresi Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Ankara: Gazi Üniversitesi, 2019.
100. Rincy K, Nalini S. Effect of Fetal Movement Counting on Prenatal Attachment and Maternal Worries among Primigravidae. *Asian J. Nursing Edu. and Research* 2014, 4(2): 224-7.
101. Mahmoudi P, Elyasi F, Nadi A, Ahmad Shirvani M. Effect of maternal–fetal/Neonatal attachment interventions on perinatal anxiety and depression: A narrative review. *JNMS* 2020, 7(2): 126.
102. Teskereci G, Ünal A, Özbek N, Koçak B. Prenatal Bağlanmayı Destekleyici Bakım Uygulamaları. *CAP* 2021, 13(4): 805-19.
103. Bunescu O, Franco-Romanian B. Development of Pre and Postnatal Attachment through Experiential Exercises. *JEP* 2020, 23(1): 27-35.
104. Mohammed Hassan SA, Hassan Khedr NF, El-Sayed HESM. Effectiveness of Training Attachment Behavior on the Relationship between a Pregnant Woman and Her Fetus. *Int J Nurs* 2021, 8(1): 11-24.
105. Mokaberian M, Dehghanpouri H, Faez N, Vosadi E. The Effect of Progressive Muscle Relaxation with Imagery-based Relaxation on the Mental Health and Maternal-Fetal Attachment in Women with a First Unwanted Pregnancy. *IJHS* 2021, 7(1): 11-6.
106. Salehi K, Taleghani F, Kohan S. Effect of attachment-based interventions on prenatal attachment: a protocol for systematic review. *Reprod Health* 2019, 16(1): 1-5.

107. Başkurt H. Müzik Dinletisinin Annenin NON Stres Test ve Anksiyetesi Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Yozgat: Yozgat Bozok Üniversitesi, 2020.
108. Çoban M. Non Stres Test Esnasında Sanal Gözlük Kullanımının Kaygı, Stres ve Fetal İyi Hali Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Malatya: İnönü Üniversitesi, 2022.
109. Kuru İyidir Z. Non-Stress Teste Yönelik Verilen Eğitimin Gebelerin Kaygı Düzeyine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ebelik Anabilim Dalı. Yüksek Lisans Tezi, Aydın: Aydın Adnan Menderes Üniversitesi, 2021.
110. Şener Y. NON Stres Test Sırasında Eş Desteğinin Gebenin Anksiyete Düzeyi ile Fetal İyi Hali Üzerine Etkisi. Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Hemşirelik Anabilim Dalı. Doktora Tezi, Kayseri: Erciyes Üniversitesi, 2022.
111. Yuliani B. Thought Stopping and Guided Imagery Therapy Effects on Anxiety Level of Third Trimester Primigravida Pregnant Women. *J Nurs Invention* 2021, 2(2): 80-93.
112. Andriani Y, Amalia E, Primal D. Guided Imagery Technique Implementation Reducing Primigravida Pregnancy Anxiety Before Childbirth Delivery. *JOSING: J Nurs Health* 2021, 1(2): 75-82.
113. Abera M, Hanlon C, Daniel B, Tesfaye M, Workicho A, Grima T, Wibaek R, Andersen G, Fewtrell M, Filteau S, Wells JC. Effect of relaxation interventions in pregnant women on maternal and neonatal outcomes: A systematic review and meta-analysis. *medRxiv* 2022, 11: 1-27.
114. Oyarzabal EA, Seufferling B, Babbar S, Lawton-O'boyle S, Babbar S. Mind-Body Techniques in Pregnancy and Postpartum. *Clin Obstet Gynecol* 2021, 64(3): 683-703.
115. Jallo N, Cozens R, Smith MW, Simpson RI. Effects of a guided imagery intervention on stress in hospitalized pregnant women: A pilot study. *Holist Nurs Pract* 2013, 27(3): 129-39.
116. Stone PR, Burgess W, McIntyre J, Gunn AJ, Lear CA, Bennet L. An investigation of fetal behavioural states during maternal sleep in healthy late gestation pregnancy: an observational study. *The Journal of Physiology* 2017, 595(24): 7441-50.

117. Golmakani N, Sadat Seyed Ahmadi Nejad F, Taghi Shakeri M, Asghari Pour N. Comparing the Effects of Progressive Muscle Relaxation and Guided Imagery on Sleep Quality in Primigravida Women Referring to Mashhad Health Care Centers-1393. *J Midwifery Reprod Health* 2015, 3(2): 335-42.
118. Awad Allah Rashed AB, Khalil AK, Abo Shereda HM. Effect of Non-Pharmacological Interventions on Sleep Quality during Pregnancy among Primigravida. *South Asian Res J Nurs Health Care* 2019, 01(01): 8-17.
119. Bacaro V, Benz F, Pappaccogli A, De Bartolo P, Johann AF, Palagini L, Lombardo C, Feige B, Riemann D, Baglioni C. Interventions for sleep problems during pregnancy: A systematic review. *Sleep Med Reviews* 2020, 50: 101234.
120. Nooner AK, Dwyer K, DeShea L, Yeo TP. Using relaxation and guided imagery to address pain, fatigue, and sleep disturbances: A pilot study. *Clin J Oncol Nurs* 2016, 20(5): 547-52.
121. Schaffer L, Jallo N, Howland L, James K, Glaser D, Arnell K. Guided imagery: An innovative approach to improving maternal sleep quality. *J Perinat Neonat Nurs* 2013, 27(2): 151-9.

EKLER

EK-1. Özgeçmiş



EK-2. Kişisel Bilgi Formu-Kadın

Sayın Katılımcı,

Adınız-soyadınız:

İletişim numaranız:

Bu araştırma bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri ve uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniğinin bağlanma, kaygı ve uyku kalitesine etkisinin değerlendirilmesi amacı ile yürütülmektedir. Verdiğiniz bilgiler araştırma amacı dışında kullanılmayacaktır. Adınız ve telefon numaranız daha sonra size ulaşabilmek için gerekmektedir. Kişisel bilgileriniz başka amaçla kullanılmayacaktır.

Katıldığınız için teşekkür ederiz.

Anket No:

- 1) **Kaç yaşındasınız?**
- 2) **Eğitim durumunuz nedir?**
Okur-yazar değil () Okur Yazar () İlkokul ()
Ortaokul () Lise () Üniversite ve üzeri ()
- 3) **Şu anda çalışıyor musunuz?**
Evet () Hayır ()
- 4) **Kaçıncı gebeliğiniz?**
- 5) **Gebelik haftanız nedir?**
- 6) **İstenen bir gebelik mi?**
Evet () Hayır ()
- 7) **Bebeğinizin cinsiyeti nedir?**
Kız () Erkek () Bilmiyoruz ()
- 8) **Bebeğinizin cinsiyetinin hangisi olmasını isterdiniz?**
Erkek () Kız () Fark etmez ()
- 9) **Kendinizi anne olmaya hazır hissediyor musunuz?**
Evet () Hayır ()

EK-3. Kişisel Bilgi Formu-Erkek

Sayın Katılımcı,

Adınız-soyadınız:

İletişim numaranız:

Bu araştırma bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri ve uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniğinin bağlanma, kaygı ve uyku kalitesine etkisinin değerlendirilmesi amacı ile yürütülmektedir. Verdiğiniz bilgiler araştırma amacı dışında kullanılmayacaktır. Adınız ve telefon numaranız daha sonra size ulaşabilmek için gerekmektedir. Kişisel bilgileriniz başka amaçla kullanılmayacaktır.

Katıldığınız için teşekkür ederiz.

Anket No:

- 1) Kaç yaşındasınız?**
- 2) Eğitim durumunuz nedir?**
Okur-yazar değil () Okur Yazar () İlkokul ()
Ortaokul () Lise () Üniversite ve üzeri ()
- 3) Şu anda çalışıyor musunuz?**
Evet () Hayır ()
- 4) İstenen bir gebelik mi?**
Evet () Hayır ()
- 5) Bebeğinizin cinsiyeti nedir?**
Kız () Erkek () Bilmiyoruz ()
- 6) Bebeğinizin cinsiyetinin hangisi olmasını isterdiniz?**
Erkek () Kız () Fark etmez ()
- 7) Kendinizi baba olmaya hazır hissediyor musunuz?**
Evet () Hayır ()

EK-4. Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği

Bu sorular karnınızda büyüyüp gelişen bebekle ilgili duygu ve düşünceleriniz hakkındadır. Lütfen her soruyu okuyarak size en uygun olan yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.

1. <u>Son iki haftadır</u> karnımdaki bebeği düşünüyorum ya da aklım onunla meşgul: ☐ Hemen her zaman ☐ Çok sıklıkla ☐ Orta sıklıkla ☐ Ara sıra ☐ Hiç
2. <u>Son iki haftadır</u> karnımdaki bebekle ilgili konuştuğumda ya da onu düşündüğümde duygularım: ☐ Çok zayıf ya da yok ☐ Oldukça zayıf ☐ Zayıf ya da güçlü arasında ☐ Oldukça güçlü ☐ Çok güçlü
3. <u>Son iki haftadır</u> karnımdaki bebekle ilgili duygularım: ☐ Çok olumlu ☐ Olumlu ☐ Olumlu ve olumsuz karışık ☐ Olumsuz ☐ Çok olumsuz
4. <u>Son iki haftadır</u> bebek gelişimiyle ilgili okuma ya da bilgi edinme isteğim; ☐ Çok zayıf ya da yok ☐ Oldukça zayıf ☐ Ne zayıf ne güçlü ☐ Orta düzeyde güçlü ☐ Çok güçlü
5. <u>Son iki haftadır</u> karnımda gelişen bebeğin neye benzediğini kafamda canlandırmaya çalışıyorum: ☐ Hemen her zaman ☐ Çok sıklıkla ☐ Orta sıklıkla ☐ Ara sıra ☐ Hiç
6. <u>Son iki haftadır</u> karnımda gelişen bebekle ilgili düşüncem: ☐ Kendine özgü, gerçek küçük bir varlık ☐ Diğer bebeklere benzeyen bir bebek ☐ Bir insan ☐ Yaşayan bir varlık ☐ Henüz gerçekten hayatta olmayan bir şey

7. <u>Son iki haftadır</u> içimdeki bebeğin sağlığını/ yaşamının bana bağlı olduğunu hissediyorum: ☐ Tamamen ☐ Çoğunlukla ☐ Orta düzeyde ☐ Kısmen ☐ Hiç
8. <u>Son iki haftadır</u> yalnız kaldığımda kendimi bebeğimle konuşurken buluyorum ☐ Hiç ☐ Ara sıra ☐ Orta sıklıkla ☐ Çok sıklıkla ☐ Yalnız kaldığım hemen her zaman
9. <u>Son iki haftadır</u> içimdeki bebeğimi düşündüğümde (ya da onunla konuştuğumda) düşüncelerim: ☐ Daima şefkatli ve sevgi dolu ☐ Çoğu zaman şefkatli ve sevgi dolu ☐ Şefkatlilik ve sinirlilik karışımı ☐ Çok az sinirlilik içeriyor ☐ Çok fazla sinirlilik içeriyor
10. <u>Şu anda</u> karnımdaki bebeğin gerçekte neye benzediğine ilişkin kafamdaki resim: ☐ Çok net ☐ Oldukça net ☐ Oldukça belirsiz ☐ Çok belirsiz ☐ Hiçbir fikrim yok
11. <u>Son iki haftadır</u> içimdeki bebeği düşündüğümde hissettiğim duygular: ☐ Çok hüzünlü ☐ Orta düzeyde hüzünlü ☐ Mutluluk ve hüzün karışımı ☐ Orta düzeyde mutlu ☐ Çok mutlu
12. Bazı gebe kadınlar bazen içlerindeki bebeğe o kadar sinirlenirler ki; onu incitmek ya da cezalandırmak isteği gibi bir duyguya kapılabilirler: Bu konudaki duygularım: ☐ Böyle bir duyguya kapılabileceğimi hayal edemiyorum ☐ Bazen böyle bir duyguya kapılabileceğimi hayal edebilirim ama gerçekte hissetmiyorum ☐ Bir ya da iki kez böyle hissetmişim ☐ Ara sıra böyle hissediyorum ☐ Sıklıkla böyle hissediyorum
13. <u>Son iki haftadır</u> bebeğimden duygusal olarak: ☐ Çok uzak olduğumu hissediyorum ☐ Orta düzeyde uzak olduğumu hissediyorum ☐ Belirgin bir yakınlık hissetmiyorum ☐ Orta düzeyde yakınlık hissediyorum ☐ Çok yakın hissediyorum

<u>14. Son iki haftadır</u> bebeğimin iyi beslenmesini sağlamak için yediklerime dikkat ettim. ☐ Hiçbir zaman ☐ Bir ya da iki kez ☐ Ara sıra ☐ Oldukça sık ☐ Her yemek yediğimde
<u>15. Doğumdan sonra</u> bebeğimi ilk gördüğümde şu şekilde hissedeceğimi sanıyorum: ☐ Aşırı hoşlanma/ etkilenme ☐ Çoğunlukla hoşlanma/ etkilenme ☐ Bebeğin bir ya da iki özelliği ile ilgili hoşnutsuzluk ☐ Bebeğin birkaç özelliği ile ilgili hoşnutsuzluk ☐ Çoğunlukla hoşnutsuzluk
<u>16. Bebeğim doğduğunda onu kucağıma alma isteğim:</u> ☐ Hemen en kısa sürede ☐ Battaniyeye sarıldıktan sonra ☐ Yıkandıktan sonra ☐ İşlemler bittikten birkaç saat sonra ☐ Ertesi gün
<u>17. Son iki haftadır</u> bebek ya da gebelik ile ilgili rüyalar: ☐ Hiç görmedim ☐ Ara sıra gördüm ☐ Orta sıklıkla gördüm ☐ Çok sıklıkla gördüm ☐ Hemen her gece gördüm
<u>18. Son iki haftadır</u> kendimi karnımın üzerinden bebeğimi okşarken buluyorum: ☐ Her gün birçok kez ☐ Günde en az bir kez ☐ Ara sıra ☐ Sadece bir kez ☐ Hiçbir zaman
<u>19. Bir şekilde bu gebelik vaktinden önce sonlanacak olursa (ağrı yaşamadan ya da bana bir zarar gelmeden) şu şekilde hissedeceğimi sanıyorum:</u> ☐ Çok mutlu ☐ Orta düzeyde mutlu ☐ Ne üzgün ne mutlu, ne de karışık duygulu ☐ Orta düzeyde üzgün ☐ Çok üzgün

EK-5. Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği

Bu sorular eşinizin karnında gelişmekte olan bebekle ilgili duygu ve düşünceleriniz hakkındadır. Lütfen her soruyu okuyarak size en uygun olan yalnızca bir seçeneği işaretleyiniz.

- 1) Son iki haftadır gelişmekte olan bebeği düşünme ya da aklımın onunla meşgul olması sıklığı:
 1. () Her zaman
 2. () Sıklıkla
 3. () Bazen
 4. () Nadiren
 5. () Hiçbir zaman
- 2) Son iki haftadır gelişmekte olan bebekle ilgili konuştuğumda ya da onu düşündüğümde duygularım:
 1. () Çok zayıf
 2. () Zayıf
 3. () Ne zayıf ne güçlü
 4. () Güçlü
 5. () Çok güçlü
- 3) Son iki haftadır gelişmekte olan bebekle ilgili duygularım:
 1. () Çok olumlu
 2. () Olumlu
 3. () Ne olumlu ne olumsuz
 4. () Olumsuz
 5. () Çok olumsuz
- 4) Son iki haftadır gelişmekte olan bebekle ilgili okuma ya da bilgi edinme isteğim:
 1. () Çok zayıf
 2. () Zayıf
 3. () Ne zayıf ne güçlü
 4. () Güçlü
 5. () Çok güçlü

- 5) Son iki haftadır eşimin rahminde gelişmekte olan bebeğin nasıl görüldüğünü kafamda canlandırmaya çalışma sıklığım:
1. () Her zaman
 2. () Sıklıkla
 3. () Bazen
 4. () Nadiren
 5. () Hiçbir zaman
- 6) Son iki haftadır gelişmekte olan bebekle ilgili düşüncem:
1. () Kendine özel karakterleri olan, gerçek küçük bir varlık
 2. () Diğer bebeklere benzeyen bir varlık
 3. () Bir insan
 4. () Yaşayan bir varlık
 5. () Henüz gerçekten hayatta olmayan bir şey
- 7) Son iki haftadır gelişmekte olan bebeği düşündüğümde düşüncelerim:
1. () Her zaman şefkatli ve sevgi dolu
 2. () Çoğu zaman şefkatli ve sevgi dolu
 3. () Ne şefkatli ne öfkeli
 4. () Çok az öfkeli
 5. () Çok fazla öfkeli
- 8) Son iki haftadır bebek için olası isimler hakkında fikirlerim:
1. () Çok net
 2. () Net
 3. () Belirsiz
 4. () Çok belirsiz
 5. () Hiçbir fikrim yok
- 9) Son iki haftadır gelişmekte olan bebeği düşündüğümde şu duyguları hissedirim:
1. () Çok hüzünlü
 2. () Hüzünlü
 3. () Ne mutlu ne hüzünlü
 4. () Mutlu
 5. () Çok mutlu

10) Son iki haftadır gelişmekte olan bebeğin nasıl bir çocuk olacağını düşünme sıklığım:

1. () Hiçbir zaman
2. () Nadiren
3. () Bazen
4. () Sıklıkla
5. () Her zaman

11) Son iki haftadır bebeğime karşı duygusal olarak hislerim:

1. () Çok uzak olduğumu hissediyorum
2. () Orta düzeyde uzak olduğumu hissediyorum
3. () Belirgin bir yakınlık hissetmiyorum
4. () Orta düzeyde yakınlık hissediyorum
5. () Çok yakın hissediyorum

12) Doğumdan sonra bebeği ilk gördüğümde şu şekilde hissederim:

1. () Çok hoşlanacağımı düşünüyorum
2. () Hoşlanacağımı düşünüyorum
3. () Hoşlanırım ama bebeğin sevmeyeceğim birkaç yönü olabileceğini düşünüyorum
4. () Bebeğin sevmeyeceğim epeyce yönü olabileceğini düşünüyorum
5. () Çoğunlukla hoşlanmayacağımı düşünüyorum

13) Bebek doğduğunda onu kucağıma alma isteğim:

1. () Hemen
2. () Battaniyeye sarıldıktan sonra
3. () Yıkandıktan sonra
4. () İşlemler bittikten birkaç saat sonra
5. () Ertesi gün

14) Son iki haftadır bebek ya da gebelik ile ilgili rüyalar görme sıklığım:

1. () Hiçbir zaman
2. () Nadiren
3. () Bazen
4. () Sıklıkla
5. () Hemen hemen her gece

15) Son iki haftadır kendimi eşimin karnına dokunarak bebeği okşarken bulma sıklığıım:

1. () Her gün birçok kez
2. () Günde en az bir kez
3. () Ara sıra
4. () Sadece bir kez
5. () Hiç

16) Eşimde herhangi bir ağrı ya da yaralanma olmadan düşük ya da başka bir kaza nedeniyle gebelik sonlandığında şöyle hissederim:

1. () Çok mutlu
2. () Mutlu
3. () Ne mutlu ne mutsuz
4. () Mutsuz
5. () Çok mutsuz

EK-6. Durumluk Kaygı Ölçeği

Aşağıda kişilerin kendilerine ait duygularını anlatmada kullandıkları birtakım ifadeler verilmiştir. Bütün ifadeleri okuyunuz ve herhangi bir ifadenin üzerinde çok fazla zaman harcamadan **o anda** nasıl hissettiğinizi gösteren en uygun cevabı işaretleyiniz.

Durumluk Kaygı Ölçeği	Hiç	Biraz	Çok	Tamamiyle
1. Şu anda sakinim.	(1)	(2)	(3)	(4)
2. Kendimi emniyette hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
3. Şu anda sinirlerim gergin.	(1)	(2)	(3)	(4)
4. Pişmanlık duygusu içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
5. Şu anda huzur içindeyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
6. Şu anda hiç keyfim yok.	(1)	(2)	(3)	(4)
7. Başıma geleceklerden endişe ediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
8. Kendimi dinlenmiş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
9. Şu anda kaygılıyım.	(1)	(2)	(3)	(4)
10. Kendimi rahat hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
11. Kendime güvenim var.	(1)	(2)	(3)	(4)
12. Şu anda asabım bozuk.	(1)	(2)	(3)	(4)
13. Çok sinirliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
14. Sinirlerimin çok gergin olduğunu hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
15. Kendimi rahatlamış hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
16. Şu anda halimden memnunum.	(1)	(2)	(3)	(4)
17. Şu anda endişeliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
18. Heyecandan kendimi şaşkına dönmüş hissediyorum.	(1)	(2)	(3)	(4)
19. Şu anda sevinçliyim.	(1)	(2)	(3)	(4)
20. Şu anda keyfim yerinde.	(1)	(2)	(3)	(4)

EK-7. Richards-Campbell Uyku Anketi

Aşağıda her bir uyku ifadesi için 0 ila 100 arasında puanlanan bir çizelge verilmiştir. Bu çizelgede “0” her bir ifade için en kötü duruma, “100” en iyi duruma karşılık gelmektedir. Lütfen her bir ifade için dün geceki uyku algınızı verilen çizelge üzerinde derecelendiriniz.

1-Dün gece uykum

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Hafifti

Derindi

2-Dün gece uykuya dalma

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Zar zor uykuya daldım

Neredeyse yatar yatmaz uyudum

3-Dün gece uyanma sıklığı

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Bütün gece döndüm durdum

Çok uyanmadım

4-Dün gece uyanık kalma süresi

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Ne zaman uyansam ya da
uyandırılısam uyuyamadım

Ne zaman uyansam ya da
uyandırılısam hemen uyudum

5-Dün gece uykunun kalitesi

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Kötü bir geceydi Neredeyse hiç uyumadım

Güzel bir geceydi hiç uyanmadım

6-Dün gece gürültü seviyesi

0---5---10---15---20---25---30---35---40---45---50---55---60---65---70---75---80---85---90---95---100

Gece gürültü çok fazlaydı

Gece gürültü çok azdı

Toplam uyku algısı: ...

Araştırmaya sağladığınız katkı için teşekkür ederiz...

EK-8. Etik Kurul Onay Formu



EK-9. Etik Kurul Onay Formu (Başlık Değişikliği Sonrası)



EK-10. Kurum İzni



EK-11. Bilgilendirilmiş Olur Formu

Değerli Katılımcı,

Bu araştırma bebek bekleyen çiftlere dinletilen melek sesleri ve uygulanan yönlendirilmiş imgelem tekniğinin bağlanma, kaygı ve uyku kalitesine etkisinin değerlendirilmesi amacı ile yürütülmektedir. Araştırma için İnönü Üniversitesi Bilimsel Araştırmalar ve Yayın Etik Kurulu'ndan etik onay alınmıştır. Araştırma ilk görüşmeden itibaren üç gün sürecektir. Araştırma kapsamında size “Kişisel Bilgi Formu-Kadın (KBF-K), Kişisel Bilgi Formu-Erkek (KBF-E)”, “Doğum Öncesi Anne Bağlanma Ölçeği (DÖABÖ)”, “Doğum Öncesi Baba Bağlanma Ölçeği (DÖBBÖ)”, “Durumluk Kaygı Ölçeği (DKÖ)” ve “Richard Campbell Uyku Kalitesi Ölçeği (RCUÖ)” uygulanacaktır. Bu anket ve ölçekleri tam ve doğru doldurmanız araştırma sonucu açısından önemlidir.

Araştırmaya katılımınız tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır ve araştırmaya katılmayı reddetme hakkınız vardır. İstedığınız anda araştırmadan ayrılabilirsiniz. Araştırmaya katılmayı kabul ederseniz formlarda yer alan tüm soruları cevaplamanız gerekmektedir. Bu araştırmaya katılmakla herhangi bir parasal sorumluluk altına girmeyeceksiniz. Ayrıca size herhangi bir ödeme yapılmayacaktır. Her aşamada kişisel bilgilerin gizliliğinin korunmasına saygı gösterilecektir. Araştırmadan elde edilen veriler sadece bilimsel metin şeklinde rapor edilecektir.

Gösterdiğiniz özen ve ayırdığınız zaman için teşekkür ederim.

“Yukarıda yazılan bilgileri okudum ve anladım. Araştırma hakkında bilgilendirildim. Sorularıma yeterli yanıtları aldım. Araştırmaya gönüllü olarak katıldığımı, istediğim zaman araştırmadan ayrılabileceğimi biliyorum Söz konusu araştırmaya, hiçbir baskı ve zorlama olmaksızın kendi rızamla katılmayı kabul ediyorum.”

Ad/Soyad:

İmza:

.../.../20...