



**T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**GEBELERDE EGZERSİZ EĞİTİMİNİN EGZERSİZ İNANIŞ, FAYDA
VE BARIYERLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Uzm. Fzt. Hatice ÇANKAYA

**FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**Mayıs 2020
BOLU**

Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürlüğüne

Bu çalışma, jürimiz tarafından oy birliği ile Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Anabilim Dalında Doktora tezi olarak kabul edilmiştir.

Prof. Dr. Türkan AKBAYRAK*

(Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
Hacettepe Üniversitesi)

Prof. Dr. Yeşim BAKAR**

(Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bölümü,
Bakırçay Üniversitesi)

Prof. Dr. Ata TOPÇUOĞLU

(Kadın Hastalıkları ve Doğum A.D.,
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi)

Doç. Dr. Eylem TÜTÜN YÜMİN

(Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon A. D.,
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi)

Doç. Dr. Nuriye ÖZENGİN

(Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon A. D.,
Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi)

Tarih 22/05/2020

Bu tez ile BAİBÜ Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Yönetim Kurulu Hatice ÇANKAYA'nın Doktora derecesini onaylamıştır.

Prof. Dr. Osman GÖRÜR

Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Müdürü

*Jüri Başkanı

**Tez danışmanı



**T.C.
BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**GEBELERDE EGZERSİZ EĞİTİMİNİN EGZERSİZ İNANIŞ, FAYDA
VE BARIYERLERİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Uzm. Fzt. Hatice ÇANKAYA

**FİZİK TEDAVİ VE REHABİLİTASYON ANABİLİM DALI
DOKTORA TEZİ**

**TEZ DANIŞMANI
Prof. Dr. Yeşim BAKAR**

**Mayıs 2020
BOLU**

ÖZET

GEBELERDE EGZERSİZ EĞİTİMİNİN EGZERSİZ İNANIŞ, FAYDA VE BARIYERLERİ ÜZERİNE ETKİSİ

Bu çalışmanın amacı gebelerde egzersiz eğitiminin; egzersiz davranış, inanış, fayda/bariyerler ve öz yeterlilik ile sağlık denetim odağı, beden imajı, yaşam kalitesi, yorgunluk ve kinezyofobi üzerine etkisini belirlemektir.

Çalışmaya gebeliğinin 2. trimesterinde bulunan 69 gönüllü gebe kadın dahil edildi. Gebelerin sosyodemografik özellikleri kaydedildikten sonra Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi, Gebelerde Egzersiz İnanışları Anketi, Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği, Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği, Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği, Beden İmajı Ölçeği, Short Form-36 ve Görsel Analog Skalası kullanılarak eğitim öncesi ilk değerlendirmeleri tamamlandı. Gebeler eğitim (n=39) ve kontrol (n=30) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Eğitim grubundaki gebeler 4-12 hafta süresince, haftada 3 seans fizyoterapist eşliğinde grup egzersizine alındı. Kontrol grubundaki gebelere ise egzersizle ilgili öneriler verildi. Çalışma bitiminde tüm değerlendirmeler tekrarlandı.

Egzersiz eğitiminin; davranışsal inanışlar, normatif inanışlar, kontrol inanışları, tutum, subjektif norm ve niyette değişiklik oluşturmadığı ($p>0,05$), algılanan davranışsal kontrolü ise geliştirdiği görüldü ($p<0,05$). Çalışma sonrası gebelerin algılanan yarar ve algılanan engelleri ile hareket korkuları, eğitim grubu lehine değişiklik gösterdi ($p<0,05$). Egzersiz eğitiminin sedanter aktiviteyi azalttığı ($p<0,05$), diğer fiziksel aktivite parametreleri ile egzersiz öz yeterlilik, sağlık denetim odağı, beden imajı ve yaşam kalitesini etkilemediği tesbit edildi ($p>0,05$).

Çalışmamızın sonuçlarına göre gebelerde egzersiz eğitimi, davranışla ilgili kontrol algısını artırmaktadır. Ayrıca, gebelerin egzersiz ile ilgili algıladıkları fayda ve bariyerler egzersiz eğitiminden etkilenmektedir. Sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesi için ideal bir dönem olan gebelik sürecinde, düzenli fiziksel aktivite inanışları ile ilgili yapılan bu çalışmalar yaygınlaştırılmalıdır.

Anahtar kelimeler: Gebelik, Egzersiz, İnanış, Davranış, Fayda, Bariyer

ABSTRACT

THE EFFECT OF EXERCISE TRAINING ON EXERCISE BELIEFS, BENEFITS AND BARRIERS IN PREGNANT WOMEN

The aim of this study was to determine the effect of exercise training on exercise beliefs, benefits and barriers in pregnant women.

69 volunteer women in the second trimester of pregnancy were included in the study. All pregnant women were evaluated before the study. After the sociodemographic characteristics of pregnant women were recorded, their first evaluations were completed by using Physical Activity Questionnaire in Pregnancy, Exercise Beliefs Questionnaire in Pregnant Women, Exercise Benefits/Barriers Scale, Exercise Self-Efficacy Scale, Infant Health Locus of Control Scale, Body Image Scale, Short Form-36 and Visual Analogue Scale. Pregnant women were divided into two groups as training ($n = 39$) and control ($n = 30$). Pregnant women in the training group were taken to group exercise with a physiotherapist for a minimum of 4 and a maximum of 12 weeks, 3 sessions per week. Pregnant women in the control group were given exercise advice. After the study, the evaluations of all pregnant women were repeated.

Exercise training did not change behavioral beliefs, normative beliefs, control beliefs, attitude, subjective norm and intention ($p > 0.05$), and developed the perceived behavioral control ($p < 0.05$). After the study, the perceived benefit and perceived barrier of the pregnant women and movement fears changed in favor of the education group ($p < 0.05$). It was determined that exercise training reduced sedentary activity ($p < 0.05$) and did not affect other physical activity parameters and exercise self-efficacy, health locus of control, body image and quality of life ($p > 0.05$).

According to the results of our study, exercise education in pregnant women increases the perception of control related to behavior. Perceived benefits and barriers of pregnant women are affected by exercise training. During pregnancy, which is an ideal period for adopting a healthy lifestyle, these studies on regular physical activity beliefs should be expanded.

Keywords: Pregnancy, Exercise, Belief, Behaviour, Benefit, Barrier

TEŞEKKÜR

Bu tezin planlanması, içeriğinin oluşturulması, teze ait yorum ve düzeltmelerin yapılması ve tezin her aşamasındaki katkılarından dolayı, tez danışmanım değerli hocam sayın Prof. Dr. Yeşim BAKAR’a teşekkür ederim.

Tez sürecimde benden desteklerini esirgemeyen, değerli tavsiyeleri ve fikirleriyle bu sürece katkıda bulunan sayın hocam Doç. Dr. Nuriye ÖZENGİN’e teşekkür ederim.

Değerli ve pratik fikirleriyle tez çalışmama katkıda bulunan sayın hocam Prof. Dr. Mehmet Ata TOPÇUOĞLU’na teşekkür ederim.

Bu süreçteki yardımlarından dolayı BAİBÜ FTR Anabilim Dalı Başkanı Doç. Dr. Eylem TÜTÜN YÜMİN’e teşekkür ederim.

Teze ait istatistiklerin yapılması ve yorumlanması aşamalarındaki yardımları, sabrı ve anlayışı için Dr. Öğr. Üyesi Hande ŞENOL’a içtenlikle teşekkür ederim.

Tezim boyunca gösterdiği anlayış ve hoşgörü için sevgili Bolu Sağlıklı Hayat Merkezi Başkanımız Dr. Ünal BARUTÇU’ya teşekkür ederim.

Bu zorlu yolda benden desteklerini esirgemeyen ve her zaman yanımda olan sevgili mesai arkadaşım Ebe Seçil YAMAN’a teşekkür ederim.

Tezime gönüllü olarak katılan ve tezin tüm gerekliliklerini yerine getiren sevgili gebelerime içtenlikle teşekkür ederim.

Yüksek lisans ve doktora eğitimim boyunca beni her zaman destekleyen, anlayış ve sabrı ile her daim yanımda olan sevgili eşim Dr. Öğr. Üyesi Tamer ÇANKAYA’ya, bu süreçte gösterdikleri anlayış için çok sevdiğim oğlum Yusuf ve güzel prensesim Ela Sare’ye, hakkını hiçbir zaman ödeyemeyeceğim annem ve babam Zeliha ve Dursun ALTUNDAĞ ile kardeşlerim Hanife, Salih ve Ramazan ALTUNDAĞ’a sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

• ONAY SAYFASI.....	ii
• ÖZET	iii
• ABSTRACT.....	iv
• TEŞEKKÜR	v
• İÇİNDEKİLER	vi
• TABLOLAR	ix
• FOTOĞRAFLAR	x
• ŞEKİLLER.....	xii
• SİMGELER ve KISALTMALAR	xiii
1. GİRİŞ	1
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Gebelik	4
2.1.1. Gebelikte Meydana Gelen Değişiklikler	4
2.1.1.1. Kas iskelet sistemi değişiklikleri	5
2.1.1.2. Kardiyovasküler değişiklikler	5
2.1.1.3. Solunum sistemi değişiklikleri	6
2.1.1.4. Hormonal sistemdeki değişiklikler	7
2.1.1.5. Üriner sistem değişiklikleri	8
2.1.1.6. Gastrointestinal sistem değişiklikleri	8
2.1.1.7. Üreme sisteminde meydana gelen değişiklikler	9
2.1.1.8. Memelerde meydana gelen değişiklikler	9
2.1.1.9. Vücut ağırlığındaki değişiklikler	10
2.1.1.10. Dermatolojik değişiklikler	10
2.2. Gebelikte fiziksel aktivite ve egzersiz	12
2.2.1. Egzersiz tipi	13
2.2.2. Egzersiz şiddeti	14
2.2.3. Egzersizin süre, frekans ve progresyonu	15
2.2.4. Gebelikte fiziksel aktivite ve egzersizin maternal ve fetal etkileri	15

2.3. Egzersiz inancı, yarar ve engelleri	18
2.3.1. Planlı Davranış Teorisi	20
2.3.2. Egzersiz davranışlarını etkileyen diğer olası faktörler	24
3. GEREÇ VE YÖNTEM	26
3.1. Bireyler.....	26
3.2. Yöntem.....	28
3.2.1. Değerlendirme.....	28
3.2.1.1 Hikaye	28
3.2.1.2. Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi	28
3.2.1.3. Gebelikte Egzersiz İnancı Anketi	29
3.2.1.4. Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği	32
3.2.1.5. Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği	33
3.2.1.6. Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği	33
3.2.1.7. Beden İmajı Ölçeği	34
3.2.1.8. Short Form-36	34
3.2.1.9. Görsel Analog Skalası	34
3.2.2. Egzersiz Eğitim Prosedürü	35
3.3. Verilerin Analizi	56
4. BULGULAR	58
5. TARTIŞMA	72
5.1. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz İnancı Üzerine Etkisi	74
5.2. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz Yarar ve Engelleri Üzerine Etkisi	84
5.3. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz Öz Yeterlilik Üzerine Etkisi	86
5.4. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Fiziksel Aktivite Düzeyine Üzerine Etkisi	87
5.5. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Sağlık Denetim Odağı Üzerine Etkisi	89
5.6. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi	91
5.7. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Beden İmajı Üzerine Etkisi	92

5.8. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Yorgunluk Üzerine Etkisi	93
5.9. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Hareket Korkusu Üzerine Etkisi.....	93
5.10. Çalışmanın Limitasyonları	94
5.11. Çalışmanın Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bilimine Katkıları	95
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	97
6.1.Sonuçlar	97
6.2. Öneriler	97
7. KAYNAKLAR	99
8. EKLER.....	107
9. ÖZGEÇMİŞ	128
10. ORJİNALLİK RAPORU.....	129

TABLÖLAR

Tablo	Sayfa
Tablo 3.1. Gebelikte Egzersiz İnanişları Anketi'nin güvenilirlik incelemeşi	30
Tablo 3.2. Gebelikte Egzersiz İnanişları Anketi'nin madde güvenilirlik incelemeşi	31
Tablo 3.3. Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği'nin güvenilirlik incelemeşi	32
Tablo 3.4. Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği'nin güvenilirlik incelemeşi	33
Tablo 3.5. Gebelere verilen egzersiz eğitiminin içeriği	36
Tablo 4.1. Gebelerin demografik bilgileri	58
Tablo 4.2. Gebelerin eğitim düzeyleri ve mesleki durumları	59
Tablo 4.3. Gebelerin obstetrik hikayeleri	60
Tablo 4.4. Gebelerin egzersiz alışkanlıkları	61
Tablo 4.5. Gebelerde bel ağrısı varlığı	62
Tablo 4.6. Gebelerin fiziksel aktivite değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	63
Tablo 4.7. Gebelerin egzersiz inanişlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	65
Tablo 4.8. Gebelerin egzersiz yarar/engel inanişlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	67
Tablo 4.9. Gebelerin egzersiz öz yeterlilik, beden imajı, kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	69
Tablo 4.10. Gebelerin anne karnındaki bebek sağlık denetim odaklarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	71
Tablo 4.11. Gebelerin yaşam kalitesi değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması	73

FOTOĞRAFLAR

Fotoğraf	Sayfa
Fotoğraf 3.1. Pelvik taban kas eğitimi	38
Fotoğraf 3.2. Servikal lateral fleksör kaslarına germe	38
Fotoğraf 3.3. Servikal rotator kaslarına germe	38
Fotoğraf 3.4. Omuz sirkümdiksiyonu	38
Fotoğraf 3.5. Pektoral kaslara germe	38
Fotoğraf 3.6. Gastroknemius germe	38
Fotoğraf 3.7. Kukla egzersizi	39
Fotoğraf 3.8. Squat egzersizi	39
Fotoğraf 3.9. Ekstremitte hareketleriyle kombine gövde rotasyonu	39
Fotoğraf 3.10. Omuz horizontal addüktör kaslarına kuvvetlendirme	40
Fotoğraf 3.11. Omuz eksternal rotator kaslarına kuvvetlendirme	40
Fotoğraf 3.12. Omuz horizontal abdüktör kaslarına kuvvetlendirme	40
Fotoğraf 3.13. Omuz elevasyonu	41
Fotoğraf 3.14. Triseps kas kuvvetlendirme	41
Fotoğraf 3.15. Resiprokal ayak bileği dorsi-plantar fleksiyon hareketleri	41
Fotoğraf 3.16. Hamstring kaslarına germe	42
Fotoğraf 3.17. Bilateral üst ekstremitte ekstansiyonu	42
Fotoğraf 3.18. Kalça internal rotator kaslarına germe	42
Fotoğraf 3.19. Bilateral üst ekstremitte sirkümdiksiyonu	43
Fotoğraf 3.20. Bilateral üst ekstremitte elevasyonu	43
Fotoğraf 3.21. Gövde rotasyonu	43
Fotoğraf 3.22. Kalça eksternal rotator kaslarına kuvvetlendirme	44

Fotoğraf 3.23. Alt ekstremitte fleksiyon-ekstansiyon-abdüksiyon-addüksiyon hareketleri	45
Fotoğraf 3.24. Gluteus maksimus kası kuvvetlendirme	46
Fotoğraf 3.25. Kalça addüktör kaslarına kuvvetlendirme	46
Fotoğraf 3.26. Yan yatış pozisyonunda omuz horizontal abdüksiyonu	47
Fotoğraf 3.27. Yan yatış pozisyonunda omuz sirkümdikasyonu	48
Fotoğraf 3.28. Posterior pelvik tilt	48
Fotoğraf 3.29. Resiprokal alt ekstremitte fleksiyonu	49
Fotoğraf 3.30. Bilateral alt ekstremitte rotasyonu	49
Fotoğraf 3.31. Köprü egzersizi	49
Fotoğraf 3.32. Kalça internal rotator kaslarına izometrik egzersiz	50
Fotoğraf 3.33. Kedi deve egzersizi	50
Fotoğraf 3.34. Alt ve üst ekstremitelerin kontralateral elevasyonu	50
Fotoğraf 3.35. Alt ekstremitte ekstansör kaslarına kuvvetlendirme	51
Fotoğraf 3.36. Bilateral omuz ve gövde germe	51
Fotoğraf 3.37. Dizüstü pozisyonunda oturup kalkma egzersizi	51
Fotoğraf 3.38. Lateral köprü egzersizi	52
Fotoğraf 3.39. Pektoral kaslara izometrik egzersiz	52
Fotoğraf 3.40. Gövde lateral fleksör kaslarına germe	53
Fotoğraf 3.41. Ulnar sinir girmesi	53
Fotoğraf 3.42. Radial sinir girmesi	55
Fotoğraf 3.43. Median sinir girmesi	55
Fotoğraf 3.44. Soğuma egzersizi	56

ŞEKİLLER

Şekil	Sayfa
Şekil 2.1. Gebelerde meydana gelen değişiklikler	11
Şekil 2.2. Planlı Davranış Teorisi	21
Şekil 3.1. Birey akış diyagramı	27



SİMGELER VE KISALTMALAR

%	Yüzde
AKBSDOÖ	Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği
BAİBÜ	Bolu Abant İzzet Baysal Üniversitesi
BiÖ	Beden İmajı Ölçeği
°C	Santigrad derece
CO ₂	Karbondioksit
EÖYÖ	Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği
EYEÖ	Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği
GA	Güven Aralığı
GAS	Görsel Analog Skalası
GDM	Gestasyonel Diyabetes Mellitus
GEİA	Gebelikte Egzersiz İnancı Anketi
GET	Gerekçeli Eylem Teorisi
GFAA	Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi
GÖ	Gebelik Öncesi
GPIHİ	Genel Psikolojik İyi Hali İndeksi
GS	Gebelik sırası
H ₀	Hipotez
ICC	Sınıf içi korelasyon katsayısı
Kg	Kilogram
MET	Metabolik eşik
O ₂	Oksijen
PaCO ₂	Parsiyel Karbondioksit Basıncı
PaO ₂	Parsiyel Oksijen Basıncı
PDT	Planlı Davranış Teorisi
SDO	Sağlık Denetim Odağı
SF-36	Kısa Form-36
VKİ	Vücut Kütle İndeksi
VO ₂	Oksijen Hacmi
WHOQOL	Dünya Sağlık Örgütü Yaşam Kalitesi

GİRİŞ

Düzenli fiziksel aktivite; hipertansiyon, tip 2 diyabet ve aşırı kiloluluk/obezite gibi kardiovasküler hastalıklar açısından risk faktörü oluşturan tüm kronik hastalıkların önlenmesinde önemli rol oynamaktadır (1). Geçmişte kadınların gebelikle birlikte fiziksel aktivitelerini kısıtlamaları gerektiği inancı hakimdi (2). Ancak, günümüzde gebelikte yapılan düzenli fiziksel aktivitenin hem anne hem de bebek sağlığı açısından oldukça faydalı olduğu bilinmektedir (2, 3). Düzenli fiziksel aktivitenin; preeklamps, gestasyonel diyabet, preterm doğum riski, toplam kilo ve yağ kitlesi artışı, depresyon ve anksiyete semptomları, gestasyonel yaşa göre normalden az veya fazla doğum ağırlıkları ve doğum süresinde azalmanın yanı sıra, ağrı toleransında artma ve beden imajında gelişme gibi etkileri bulunmaktadır (1, 4). Gebelik sürecinde yapılan egzersizle ilgili olarak Amerika Obstetri ve Jinekoloji Derneği, tıbbi ve obstetrik komplikasyonlar olmadığı sürece (Fetusa oksijen akışını azaltabilecek veya abdominal travmaya neden olabilecek şiddetli mekik çekme gibi aktiviteler hariç), gebelerin 30 dakika veya üzeri orta şiddette günlük fiziksel aktivite ve/veya haftada 3-5 defa, en az 15-30 dakika egzersiz yapmalarını önermektedir (5, 6). Buna rağmen, çalışmalar gebe kadınların çoğunun fiziksel aktivitelerini azalttıklarını ve gebe kaldıklarında önerilen dozda düzenli fiziksel aktivite yapmaya karşı dirençli olduklarını göstermektedir (6-9). Literatürde, gebe kadınlara yönelik yapılacak eğitimlerin davranış temelli olması gerektiği vurgulanmaktadır. Bunun sebebi olarak da eğitim programlarının bilgi düzeyini arttırmasına rağmen davranışları değiştirmede yetersiz kalması olarak gösterilmektedir (6). Bu durumda gebelerin bu konuda davranışsal müdahaleye ihtiyaç duydukları açık bir şekilde ortadadır. Bununla birlikte etkili müdahaleler geliştirebilmek için, kadınların gebelikte fiziksel aktivite düzeyleri ve buna bağlı davranışlarla ilgili algılarını daha iyi anlamak kritik bir öneme sahiptir (10, 11).

Egzersize katılımı etkileyen çok yönlü (bilişsel, sosyal, davranışsal) faktörleri anlayabilmek için, egzersiz davranışını açıklayan birçok teori bulunmaktadır. Bu teorilerden sıklıkla kullanılanlar; İnanç tutum teorileri, Yetkinlik temelli kuramlar, Kontrol temelli teoriler ve Karar verme teorileridir. İnanç tutum teorilerinden biri olan, 1988 yılında Ajzen tarafından geliştirilen ve 1991 yılında revize edilen Planlı Davranış

Teorisi (PDT), egzersiz davranışlarını tahmin etme, açıklama ve anlayabilme için kullanılan en kapsamlı ve geçerli teoridir. Bu sebeple egzersiz davranışıyla ilgili araştırmaların çoğuna rehberlik etmiştir (5, 12-14).

PDT'ye göre insan davranışı üç çeşit düşünce tarafından yönlendirilir. Bu düşünceler; davranışın olası sonuçları ve bu sonuçların değerlendirilmesiyle ilgili inançlar (davranışsal inançlar), başkalarının normatif beklentileri ve bu beklentilere uyma motivasyonu ile ilgili inançlar (normatif inançlar), davranışın performansı artırabilecek veya engelleyebilecek mevcut faktörleri ve bu faktörlerin algılanan gücü ile ilgili inançlardır (kontrol inançları). Bu inançları ayrı ayrı incelediğimizde; davranışsal inançlar davranışa karşı olumlu veya olumsuz bir tutum sergilemektedirler. Normatif inançlar algılanan sosyal baskı ve subjektif normlar ile sonuçlanırken, kontrol inançları ise algılanan davranışsal kontrol ile sonuçlanır. Davranışa karşı olan tutum, subjektif norm ve davranışsal kontrol algısı davranışa ait bir niyetin oluşmasını sağlar. Genel bir prensip olarak tutum ve subjektif norm ne kadar olumlu, algılanan kontrol ne kadar büyük olursa, kişinin söz konusu davranışı yerine getirme niyeti de o kadar güçlü olur. Birey davranışı üzerinde yeterli kontrole sahip olursa, gerekli şartlar sağlandığında niyetlerini gerçekleştirmesi beklenir. Dolayısıyla niyet davranışın hemen öncüsü olarak kabul edilir. Bununla birlikte, birçok davranış istemli kontrolü sınırlayabilecek uygulama güçlükleri oluşturduğu için, niyetin yanı sıra algılanan davranışsal kontrolü de göz önüne almak gereklidir. Algılanan davranış kontrolünü artırmak doğru bir yaklaşımdır ve hareket kontrolünün yerini alabilir, söz konusu davranışın olabilirliğini kolaylaştırabilir (15).

Gebelikte egzersiz inanışları ile ilgili literatür taraması yapıldığında, aslında bu konuda çok da fazla sayıda çalışma olmadığı görülmektedir. Mevcut çalışmalar genellikle, egzersiz davranışını etkileyebilecek olası faktörlerin tahmin edilmesi (5, 13, 16-18) ve gebelik boyunca kadınların ifade ettikleri egzersiz inanış ve davranışlarının tanımlanmasını (7, 19-23) içermektedir. Bildiğimiz kadarıyla gebelikte egzersizin, inanışlar üzerine olan etkilerini inceleyen tek çalışmada ise (24), gebelerin egzersiz geçmişleri önceki trimesterde egzersiz yapıp yapmadıkları sorularak elde edilmiştir. Bu sebeple literatürde gebelerde süpervize olarak yapılan egzersiz eğitiminin, egzersiz inanışları üzerine olan etkileri ile ilgili önemli bir eksiklik olduğu düşünüldü. Ayrıca, sağlıklı gebelerde egzersizin hem anne ve bebek sağlığı, hem de

doğum üzerine olan pozitif etkileri bildirilmesine ve Sağlık Bakanlığı'nın gebelerin egzersiz yapmaları için oldukça fazla imkanlar sunmasına rağmen, Sağlıklı Hayat Merkezleri'ndeki gebe eğitim sınıflarına yeterli katılım ve devamlılığın olmaması oldukça dikkat çekici bir konudur. Bu sebeple, çalışmamız gebelerin egzersize katılım ve devamlılığını engelleyen durumları ve egzersiz yapmayan gebe kadınların düzenli egzersiz programı sonrası egzersiz inancı, yarar ve engellerindeki değişimi araştırmak amacıyla planlandı.

Bu çalışmadaki hipotezler şunlardır:

- 1- H1: Gebelerde egzersiz eğitiminin egzersiz davranışları üzerine etkisi vardır.
- 2- H1: Gebelerde egzersiz eğitiminin egzersiz inanışları üzerine etkisi vardır.
- 3- H1: Gebelerde egzersiz eğitiminin egzersiz yarar/engelleri üzerine etkisi vardır.
- 4- H1: Gebelerde egzersiz eğitiminin egzersiz öz yeterlilik üzerine etkisi vardır.
- 5- H1: Gebelerde egzersiz eğitiminin anne karnındaki bebek sağlık denetim odağı üzerine etkisi vardır.
- 6- H1: Gebelerde egzersiz eğitiminin beden imajı üzerine etkisi vardır.
- 7- H1: Gebelerde egzersiz eğitiminin yaşam kalitesi üzerine etkisi vardır.
- 8- H1: Gebelerde egzersiz eğitiminin yorgunluk üzerine etkisi vardır.
- 9- H1: Gebelerde egzersiz eğitiminin kinezyofobi üzerine etkisi vardır.

GENEL BİLGİLER

2.1. Gebelik

Gebelik kadının ve ailenin hayatında oldukça önemli bir yere sahiptir. Bu yüzden gebeliğin anlaşılması ve bu sürecin doğru bir şekilde yönetilmesi kadın, kadının ailesi ve toplum için önem arz etmektedir.

Yumurtanın olgunlaşması ile başlayan bu yolculuk, bebeğin doğumu ile sona eren 40 haftalık bir süreci kapsamaktadır. Kadının overlerinde olgunlaşan yumurta 12-14. günlerde atılıp, fallop tüplerine geçmekte ve bu olay ovulasyon olarak adlandırılmaktadır. Burada döllenmenin gerçekleşmesinden sonra yumurta bölünmeye başlamakta ve oluşan morula fallop tüpünden salgılanan sekresyonlarla beslenmekte, aynı zamanda uterus boşluğuna doğru itilmektedir. Uterusa ulaşan embriyo, villuslar aracılığıyla uterus endometriyumuna yerleşmektedir. Embriyonun büyümesiyle birlikte, 6. haftadan sonra oluşan disk şeklindeki plasenta da büyümekte ve yaklaşık 20 cm çap, 3 cm kalınlık ve 500–700 g ağırlığa ulaşmaktadır. Plasenta anneninkinden ayrı bir şekilde fetal dolaşımı sürdürmekle birlikte solunum, besin emilimi ve boşaltım gibi hayati fonksiyonlardan ve gebeliğin devamlılığı için gerekli hormonların salınımından sorumludur.

İnsanlarda gebelik genellikle yaklaşık 40 hafta veya 280 gün sürmektedir. Menstruasyonun 1. gününde başlayan gebelik süreci, 3 aylık periyot veya trimesterlere ayrılmakta, fetüs ve plasantanın doğum eylemi ile son bulmaktadır. Bu uzun süreci gebelikte meydana gelen normal değişikliklerin eski haline döndüğü, 6-8 haftalık lohusalık süreci takip etmektedir (25, 26).

2.1.1. Gebelikte meydana gelen anatomik ve fizyolojik değişiklikler

Gebeliğin artan metabolik ihtiyaçlarını ve fetüsün gelişimsel gereksinimlerini karşılamak, bununla birlikte anne ve fetüsün doğumu sağlıklı bir şekilde gerçekleştirebilmeleri için gerekli hazırlıkları yapmak amacıyla kadının vücudunda, hemen hemen tüm sistem ve organları etkileyen birçok anatomik ve fizyolojik değişiklik gerçekleşmektedir. Bu değişikliklerin çoğu gebeliğin erken dönemlerinden itibaren başlamaktadır (27, 28). Gebelik sürecinde kadınların yaşayabilecekleri olası

sorunların belirlenmesi ve tedavi edilebilmesi için, gebelikteki bu değişikliklerin anlaşılması fizyoterapistler açısından oldukça önemlidir.

2.1.1.1. Kas iskelet sistemi değişiklikleri

Gebelikte kas iskelet sistemini etkileyen birçok fizyolojik değişiklik olmaktadır. Kan hacmi artmakta, vücut kütlelerinde değişken bir artış olmakta ve ağırlık dağılımı uterus ve fetusun büyümesi ile değişiklik göstermektedir. Fetusun ventral yönde büyümesi, vücudun ön ve arkaya salınımı için ideal pozisyonda olan omurganın kifolordotik postürünü etkilemekte, omurga ve pelvis dengesi değişmektedir. Bir süre sonra ağırlık merkezi artık ayakların üzerinde değildir. Gebelerin dengeyi geri kazanabilmeleri için gövdeyi geriye doğru almaları gerekmekte ve bu durum da ideal kifolordotik postürün bozulması anlamına gelmektedir.

Gebelikte salgılanan relaksin, östrojen ve progesteronun etkisiyle, kollajen metabolizması ve konnektif doku esnekliğinde değişiklik meydana gelmektedir. Bu sebeple periferik eklemlerde relaksasyon, bunun sonucunda da eklem laksitesinde artış görülmektedir. Bu durum eklemlerin pasif stabilitesini azaltmakta ve eklemleri yaralanmalara daha açık hale getirmektedir. Hormonal yapının etkisiyle doğumu kolaylaştırmak için özellikle simfisis pubis ve sakroiliak eklemler daha fazla olmak üzere, sakrokoksigeal eklemlerde de gevşeme söz konusudur. Pelvik eklemlerdeki bu gevşeme en geç 10 hafta civarında başlamakta ve doğum sonrası 4-12 haftaya kadar uzayabilmektedir. Özellikle son trimesterde yürüyüş sırasında kalça abdüktör ve ekstansörleri ile ayak plantar fleksörlerinin aktivitesi artmaktadır.

Gebelik sırasında uterusun genişlemesi ile abdominal kaslar uzamakta ve linea albadan her iki yana ayrılabilir. Abdominal kasların geriliminde azalmaya sebep olan bu olay, kasların çalışma eksenini değiştirmekte ve pelvik kuşak kaslarının çalışma mekanizmasını etkilemektedir. Gebelikte pelvik taban kasları da uzamakta ve pelvik taban 2.5 cm kadar aşağıya çökmektedir (26, 29-31).

2.1.1.2. Kardiyovasküler değişiklikler

Gebelik maternal hemodinamiklerde; kan volümü, kalp atım hızı, atım hacmi ve kardiyak debide artış ile sistemik vasküler dirençte azalma gibi önemli bir takım değişikliklere yol açmaktadır. Maternal kan hacmi gebelikte %40–50 oranında

artmakta ve 32. haftada maksimum değerine ulaşmaktadır. Gebelikte kalp atım hızı ve atım hacmi artmakta, dolayısıyla kardiyak debi de %30-50 civarında artış göstermektedir. Bu artışın çoğu gebeliğin erken dönemlerinde gerçekleşmekte ve ilk trimesterin sonunda beklenen artışın % 75'i meydana gelmektedir. Kardiyak debi 28-32. haftalarda platoya ulaşmakta ve doğuma kadar nispeten aynı kalmaktadır. Kardiyak debi arttıkça gebe kadınlar, hem sistemik hem de pulmoner vasküler dirençlerde önemli bir düşüş yaşamaktadırlar. Sistemik vasküler direnç gebeliğin erken dönemlerinde azalmakta ve 14-24. haftalarda en düşük değerine ulaşmaktadır. Daha sonra vasküler direnç artış göstermekte ve termde gebelik öncesi değere aşamalı olarak yaklaşmaktadır. İlk trimesterin sonuna doğru kan basıncı düşme eğilimindedir. 2. trimesterin ortalarında arteriyel basınç 5-10 mmHg düşmekte ve 3. trimesterde gebelik öncesi seviyelerine kadar tekrar yükselmektedir. Ortalama arteriyel basıncın azalması; uterin vasküleritenin ve uteroplental dolaşımın artması ile cilt ve böbreklerdeki vasküler dirençteki düşüşün bir sonucudur. Bu hemodinamik değişikliklerin, hem anne hem de fetusa besin ve oksijen sağlamak için gerekli olan dolaşım rezervini oluşturduğu düşünülmektedir. Gebe kadınlardaki bu kardiyovasküler değişiklikler, dinlenme ve egzersiz sırasındaki vücut postürü ile yakından ilgilidir. İlk trimesterden sonra sırtüstü pozisyon, uterusun vena kava inferiora olan baskısı nedeniyle, venöz dönüşün azalmasına neden olmaktadır (27, 32).

2.1.1.3. Solunum sistemi değişiklikleri

Gebelik sürecinde solunum sistemi, hem mekanik hem de fonksiyonel değişikliklere uğramaktadır. Östrojen konsantrasyonundaki ani yükseliş, üst solunum mukozasında hipervaskülarite ve ödeme yol açmaktadır. Bu değişiklikler gebe bireylerde rinit ve epistaksis prevalansını arttırmaktadır. Progesteronun uyardığı dakika ventilasyonu, tidal volümdeki artışa bağlı olarak %30-50 oranında artmakta, solunum hızı ise değişmemektedir. Ventilasyondaki bu artış, arteriyel parsiyel O₂ basıncında (PaO₂) artış, arteriyel parsiyel CO₂ basıncında (PaCO₂) ise azalmaya neden olmaktadır. Bu azalma anne ile fetüsün PaCO₂'si arasında bir gradyan oluşmasına izin vermekte, böylece CO₂ fetustan plasenta yoluyla anneye serbestçe yayılıp, daha sonra maternal akciğerlerden elimine edilebilmektedir. Gebelik ilerledikçe artan karın içi basıncı (Uterus genişlemesi, bağırsak dilatasyonu ve kolloid ozmotik basıncın

azalmasına sekonder olarak gelişen sıvıların peritoneal kavitede üçüncü boşluk oluşturmaları gibi sebeplerle oluşmaktadır.) diyaframı, akciğerlerin tabanında alveoller kollapsa neden olacak şekilde, 4-5 cm kadar yukarı kaydırmaktadır. Buna rağmen ekspiratuar rezerv volümdeki azalma, inspiratuar rezerv volümdeki artış ile kompanse edildiğinden, bu durum vital kapasitede herhangi bir değişikliğe sebep olmamaktadır (27, 29).

2.1.1.4. Hormonal sistemdeki değişiklikler

Gebelikteki değişiklikler hormonlar tarafından düzenlenmekte olup, bu hormonların aktivite ve etkileşimleri ile ilgili birçok şey henüz açıklığa kavuşturulamamıştır. Ancak progesteron, östrojen ve relaksin fizyoterapistler açısından en önemli hormonlardır. Progesteronun; düz kas tonusunda azalma, vücut sıcaklığında artış (0,5-1°C), alveoller ve arteriyel PCO₂ geriliminde azalma, hiperventilasyon, memelerdeki alveoller ve glandüler süt üreten hücrelerin gelişimi ve yağ depolanmasında artış gibi etkileri bulunmaktadır. Östrojen; uterus ve meme kanallarının büyümesinde artış, laktasyonun sağlanması için memeleri hazırlamak amacıyla prolaktin seviyelerinde artış, maternal kalsiyum metabolizmasına yardım, pelvik eklemler, eklem kapsülleri ve servikste gevşeme sağlamak için reseptör bölgelerinin hazırlanması, su ve sodyum tutulumu ve vajinal glikojende artış gibi etkilere sahiptir. Relaksin ise; hedef dokularda (Pelvik eklemler, eklem kapsülleri, serviks v.b.) kollajenin daha esnek ve uzayabilir bir forma kademeli olarak dönüştürülmesi, 28. haftaya kadar miyometrial aktivitenin inhibisyonu, genişleyen uterus ve büyüyen kas lifleri için gerekli ek destekleyici bağ dokunun üretimi, gebeliğin sonlarına doğru serviksteki kollajen dokunun yumuşaması, memelerde büyüme ve pelvik taban kaslarında gevşemeye sebep olmaktadır (25). Ayrıca relaksin gebelikte, küçük arteriyel damarlarını etkileyebilecek şekilde, endotelial vazodilatator bir etkiye sahiptir. Serum relaksin ve progesteron seviyelerindeki artış, kan basıncındaki düşüşle ilişkilidir (33).

Gebeliğin diyabetojenik bir durum olduğu düşünülmektedir. Bu süreçte görülen insülin direncindeki artış, gebelikteki plasental laktojen, progesteron, östrojen ve kortizol seviyelerindeki artıştan kaynaklanmaktadır. Yalnızca gebelik sırasında meydana gelen karbonhidrat intoleransı, gestasyonel diyabet (GDM) olarak

adlandırılmaktadır (27). Gebelik sırasında karbonhidrat metabolizmasındaki maternal fizyolojik değişiklikler, büyümeyi sürdürmek için fetusa sürekli glikoz tedarik edilebilmeye olanak sağlamaktadır. Glikoz plasentadan fetusa doğru, kolaylaştırılmış difüzyon yoluyla geçmektedir. Gebe kadınların maternal açlık glikoz düzeyleri, gebe olmayan kadınlara göre %15-20 oranında daha azdır. Azalan glikoz seviyeleri, “açlığa karşı hızlı ve abartılı tepki” oluşturan, plazma insülinindeki azalma ile ilişkilidir. Beslenme ise hiperglisemi, serum insülin seviyelerinde artış ve hipertrigliseridemi ile sonuçlanmaktadır (29).

2.1.1.5. Üriner sistem değişiklikleri

Gebelikte üriner sistemde pek çok değişiklik meydana gelmektedir. Bu dönemde böbreklerin büyüklük ve ağırlıkları artmaktadır. Ayrıca, gebeliğin erken dönemlerinde böbrek kan akımında meydana gelen %50 oranındaki artış, glomerüler filtrasyon hızını da %50 oranında artırmaktadır. Bu durum fetusun metabolik atıklarının ortadan kaldırılması ihtiyacından kaynaklanmaktadır.

Gebelik ilerledikçe genişliği ve ağırlığı artan uterus tarafından baskıya uğrayan mesane, intraabdominal bölgeye doğru yer değiştirmektedir. Böylece üretrovesikal açı değişmekte ve karın içi basınç artmaktadır. Üretranın düz kaslarında hipotoni olmakta, kanalı destekleyen fasya ve ligamentler ile pelvik taban daha gevşek ve elastik bir hal almaktadır. Gebeler genellikle erken dönemde sık idrara çıkmaktan yakınmaktadırlar. Gebeliğin ilerleyen dönemlerinde ise urge ve stres inkontinans görülebilmektedir. Progesteronun düz kaslar üzerindeki gevşetici etkisi, idrar stazı ile sonuçlanan idrar yolunun genişlemesine yol açarak, gebe kadınları enfeksiyöz hastalıklara yatkın hale getirmektedir (25, 27).

2.1.1.6. Gastrointestinal sistem değişiklikleri

Gebelikte gastrointestinal sistem, pek çok mekanizmaya bağlı olarak önemli derecede etkilenmektedir. Progesteronun düz kaslar üzerindeki inhibisyon etkisi bunlardan biridir. Gebelikte gastrik boşalma ve ince bağırsak geçiş zamanı oldukça uzamaktadır. Alt özofagal sfinkterin istirahat kas tonusundaki azalmayla birlikte, mide içi basıncın artması, gastroözofagal yetersizliği desteklemektedir (27).

Gebelik ilerledikçe uterus, başta mide ve bağırsaklar olmak üzere sindirim organlarını genişletmekte ve yer değiştirmelerine sebep olmaktadır. Bu durum da gastrointestinal sistemin çalışmasını yavaşlatmaktadır. Şişkinlik ve kabızlık hissinin yanı sıra, bulantı ve kusma da yaygın olarak görülebilmekte ve gebelerin %50'sini etkilemektedir. Ayrıca, gebe kadınların %50-80'inde reflü özofajit ve mide ekşimesi semptomları görülmektedir (28).

2.1.1.7. Üreme sisteminde meydana gelen değişiklikler

Amenore, çoğu kadında gebeliğin ilk belirtilerinden biridir. Gebeliğin başlarında derinliği artan ve sıkıca kapalı bir yapıda olan serviks, kademeli ve hızlı bir şekilde değişmektedir. Son haftalarda ise servikte; yumuşama, esnekliğinde artış, silinme ve sonunda da dilatasyon görülmektedir. Bu değişiklikler kollajen ve diğer dokuların endokrin kontrolüne bağlı olarak, yeniden yapılanmasıyla gerçekleşmektedir. Gebelik ilerledikçe rahim ağzını kaplayan bir miktar mukus tıkaçı oluşmaktadır. Gebelik ilerledikçe büyüyen uterus, yaklaşık 12 hafta sonra pelvisten abdominal bölgeye doğru yükselmekte, gittikçe bağırsakların yerini değiştirmekte ve abdominal duvarla direkt temas eder hale gelmektedir. Uterusa olan kan akışı artmakta ve uterus çarpıcı bir şekilde büyümektedir. Büyümekte olan fetusu uyum sağlamak için, uterusun fundusundaki ve o bölgedeki diğer kas lifleri, hormonların etkisi ile gebelik boyunca uzunluk ve kalınlıklarında artış oluşturmaktadırlar. Hatta yeni liflerin gelişebileceği bile tahmin edilmektedir (25).

2.1.1.8. Memelerde meydana gelen değişiklikler

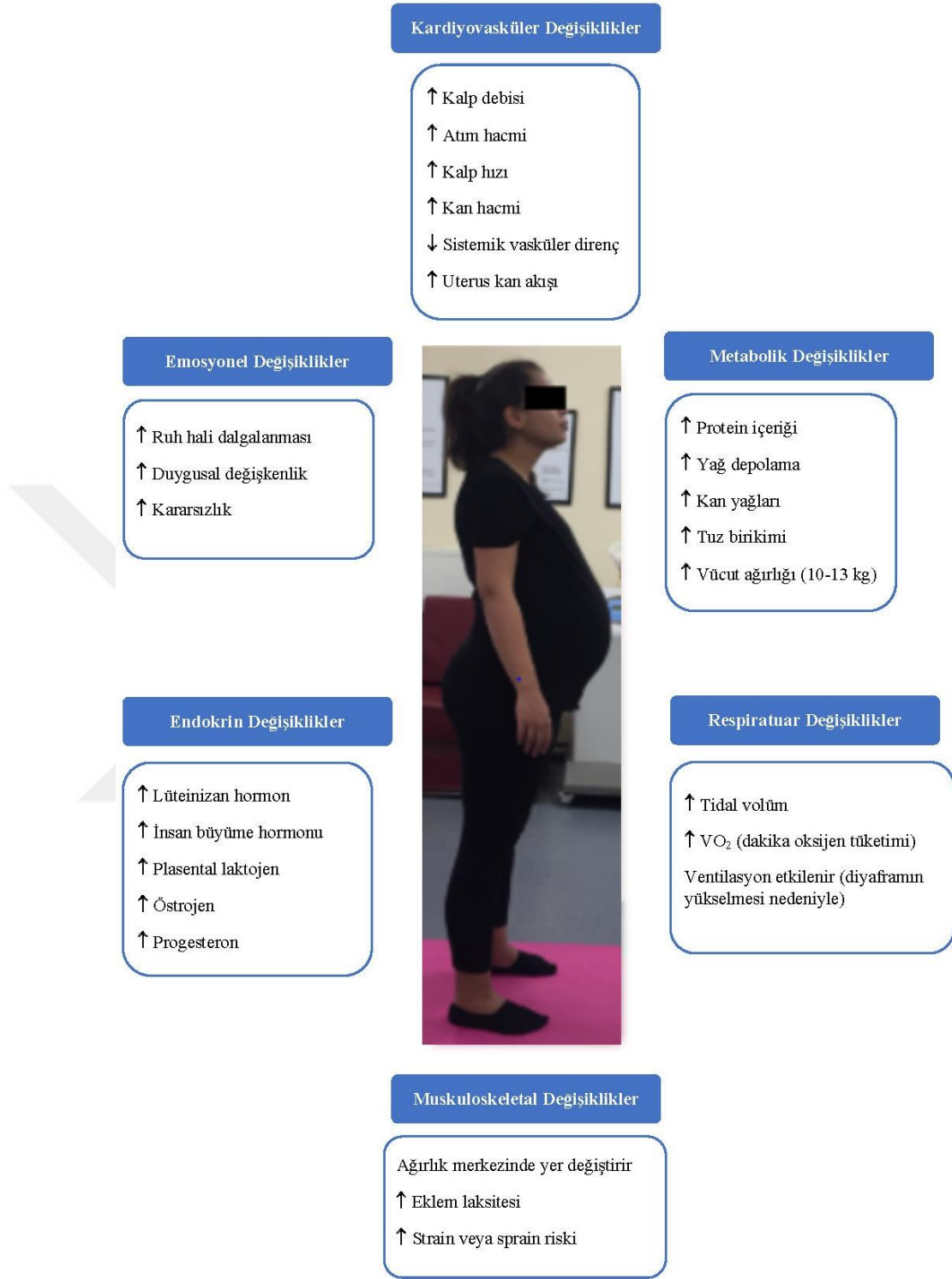
Gebeliğin 2–4. haftalarında memelerde normalden fazla bir hassasiyet ve karıncalanma yaşanabilmektedir. Östrojendeki artış kanal sisteminin, progesterondaki artış ise alveollerin büyümesine sebep olmaktadır. Bu büyüme gebelik boyunca devam etmekte ve toplam meme ağırlığının yaklaşık 400-800 g arasında artması ile sonuçlanmaktadır. Kan damarlarının sayısı, büyüklüğü ve karmaşıklığında artış mevcuttur. Gebeliğin 12. haftaları civarında meme başları ve etrafındaki areola daha pigmentli bir hal almakta ve bu durum doğumdan sonra 12 aya kadar uzayabilmektedir. Gebeliğin 12. haftalarından meme ucundan bir miktar seröz sıvı gelebilmektedir (25).

2.1.1.9. Vücut ağırlığındaki değişiklikler

Gebelik sürecinde kadınların vücudunda görülen önemli değişikliklerden biri de vücut ağırlığındaki artıştır. 3,6 kg ile 23 kg arasında değişen kabul edilebilir geniş bir kilo alım aralığı olmasına rağmen, herhangi bir kısıtlama olmadan beslenen sağlıklı bir gebe kadında ortalama 12,5 kg kilo artışı beklenmektedir (21, 34). Gebelikte tavsiye edilenin üzerinde kilo alımı; gestasyonel diyabet, preeklampsi, sezaryen doğum, makrozomi, annenin yeni veya kalıcı aşırı kilo alımı ve obezite dahil olmak üzere birçok sağlık problemleriyle ilişkilidir (35-37).

2.1.1.10. Dermatolojik değişiklikler

Areolanın pigmentasyonu artmakta ve esmerlerde daha belirgin hale gelmektedir. Pigmentasyonun etkileri; vulva, meme ucu ve yüzde cilt renginin koyulaşması olarak da görülmektedir. Bu lekeler bazen alın ve yanaklarda da oluşabilmekte ve 'kloazma' veya 'gebelik maskesi' olarak adlandırılmaktadır. Gebeliğin ilerleyen dönemlerinde, linea alba hattında koyu bir çizgi oluşabilmektedir. Ayrıca deriye olan kan akışının artması, yağ ve ter bezlerinin aktivitesini ve dolayısıyla buharlaşmayı arttırmaktadır (25).



Şekil 2.1. Gebelerde meydana gelen değişiklikler (38)

2.2. Gebelikte fiziksel aktivite ve egzersiz

İskelet kaslarının kontraksiyonu ile açığa çıkan herhangi bir vücut hareketi olarak tanımlanan fiziksel aktivite; kardiyorespiratuar uygunluğu koruyup geliştirmekte, obezite ve buna bağlı komorbidite riskini azaltmakta ve bireyin daha uzun bir hayat sürmesini sağlamaktadır. Egzersiz ise fiziksel uygunluğun bir veya daha fazla bileşenini geliştirmek amacıyla yapılan planlı, yapılandırılmış ve tekrarlı vücut hareketlerinden oluşan fiziksel aktivite olarak tanımlanmaktadır. Gebelik öncesi ve gebelik süreci, sağlıklı yaşam tarzını benimsemek için ideal bir süreçtir. Gebeler bu süreci sağlıklı bir şekilde geçirebilmek için egzersiz yapmalı, doğru beslenmeli ve kötü alışkanlıklardan uzak durmaya çalışmalıdırlar (39).

Geçmişte; gebelik öncesi egzersiz programlarına katılan kadınların gebelik süreçlerinde önceki efor düzeylerini azaltmaları, gebelik öncesi egzersiz yapmayan kadınların ise gebeliklerinde egzersiz programlarına başlamaktan kaçınmaları tavsiye edilmekteydi. Egzersiz maternal vücut ısısında artışa ve oksijen ve besin açısından zengin olan kanın maternal iskelet kaslarına geçmesine neden olmaktadır. Egzersizin oluşturduğu bu etkiler sonucunda, konjenital anomali riskinde artış ve embriyogenez sırasında gelişimsel bozukluk oluşabileceği düşünülmekteydi (40, 41). Yetersiz beslenmeyle birlikte zorlu fiziksel aktivite ve laboratuvar hayvanlarında zorunlu egzersize odaklanan önceki çalışmalar da bu endişeleri desteklemekte idi (42). Ayrıca, postür ve ağırlık merkezindeki değişim nedeniyle maternal kas-iskelet sistemi yaralanma riskinin artması ve künt travma veya ani hareketlerin oluşturacağı stresin etkisinden dolayı fetoplasental yaralanma oluşabileceği de endişeye neden olmakta idi (43). Daha sonra aerobik ve kuvvetlendirme egzersiz programlarına odaklanan araştırmalarda egzersizin; fetus kaybı, gebelik komplikasyonları, anormal fetal büyüme veya yenidoğanda herhangi bir olumsuzluk gibi etkilerinin olmadığı gösterilmiş ve bu düşüncelerin aşırı konservatif olduğu öne sürülmüştür (44). Son yıllarda yapılan çalışmalarda ise sağlıklı bir gebelikte yapılan düzenli fiziksel aktivite ve egzersizin anne ve bebek sağlığı açısından güvenli ve faydalı olduğu bildirilmiştir (39, 45). Gebelikte düzenli fiziksel aktivite yapılmadığında kadınlarda; muskuler kayıp, kardiovasküler uygunluk düzeylerinde azalma, aşıpırı maternal kilo alımı, gebelik diyabeti veya hipertansiyon riskinde artış, variköz ven veya derin ven trombozu gelişimi, dispne veya bel ağrısı gibi fiziksel şikayetlerin görülme sıklığında

artış ve gebeliğin normal fiziksel değişikliklerine psikolojik uyum göstermede zorluk gibi problemler görülebilmektedir (41).

2008 yılında yayınlanan *U.S. Department of Health and Human Services* fiziksel aktivite kılavuzunda, sağlıklı gebe ve doğum yapmış kadınların haftada en az 150 dakika, orta şiddette aerobik aktivite yapmaları gerektiği bildirilmiştir (46). 2015 yılında *American College of Obstetrics and Gynecology (ACOG)* tarafından yayınlanan güncel fiziksel aktivite kılavuzunda ise, herhangi bir komplikasyonu olmayan gebelerin haftanın çoğu veya her gününde, günde 20-30 dakika egzersiz yapmaları tavsiye edilmiştir (47).

Gebelikte egzersizin potansiyel yararları ve olası zararlı etkileri arasındaki dengeyi dikkatli bir şekilde kurabilmek için egzersizin tipi, süresi, frekansı ve yoğunluğuna önem verilmelidir (32).

2.2.1. Egzersiz tipi

Aerobik eğitim; mitokondriyal yoğunluk, insülin duyarlılığı, oksidatif enzimler, kan damarlarının uyum ve reaktivitesi, akciğer fonksiyonu, immün fonksiyon ve kardiyak debiyi arttırmakta, kardiyovasküler uygunluğu korumakta, aşırı kilo alımını önlemekte ve kronik hastalıkların önlenmesine yardımcı olmaktadır. Ayrıca, genel mortalite riskiyle ilişkili olduğu bildirilmiştir (48-50). Sağlıklı bir gebelikte yürüyüş, yüzme, sabit bisiklet, düşük etkili aerobik egzersiz ve su içi aerobik egzersizler güvenle yapılabilmektedir. Bu süreçte aktivite seçiminden ziyade, kadınların uzun vadede uygulayabilecekleri egzersiz modalitelerini bulmaları oldukça önemlidir (39, 49).

Dirençli eğitim tüm yetişkin bireylerde; kas kütlesi, vücut kompozisyonu, kuvvet, fiziksel fonksiyon, mental sağlık, kemik mineral yoğunluğu, insülin duyarlılığı, kan basıncı, lipid profilleri ve kardiyovasküler sağlığı geliştirmektedir (48). Sağlıklı gebelerin rutin egzersiz programlarına kuvvetlendirme egzersizlerinin ilave edilmesi tavsiye edilmektedir. 2. ve 3. trimesterlerde hafif kuvvetlendirme programlarının, yenidoğan büyüklüğünü veya genel sağlığı olumsuz yönde etkilemediği öne sürülmektedir. Artan kuvvetlendirme ve germe eğitiminin; genel vücut kas kuvvetinde iyileşme, postürde düzelme, doğuma yardımcı kor kas kuvvetinde artış ve muskuloskeletal bozukluklarının önlenmesi gibi yararlı etkileri

bulunmaktadır. Bununla birlikte konnektif veya kas dokularında yaralanma riskini en aza indirmek için, egzersizler sırasında aşırı zorlama ve germeden kaçınmak gerekmektedir. Ayrıca, pelvik taban kas eğitimi de gebe egzersiz programlarının önemli bir parçasıdır. Gebeliğin 2. trimesterinden itibaren hipotansiyon riski nedeniyle, sırtüstü pozisyonda uzun süreli egzersiz yapılmamalıdır. Gebelik boyunca da Valsalva manevrası yapmaktan kaçınılması gerekmektedir (49).

Hokey, boks, güreş, futbol ve rugby gibi temas sporlarının yanı sıra, binicilik, bisiklet binme, jimnastik, tırmanma ve kayak gibi düşme riski bulunan sporlardan kaçınılmalıdır. Ayrıca gebelikte tüplü dalış yapma, paraşütle atlama ve sıcak ortamda yapılan Yoga ve Pilates yapmak da sakıncalı bulunmuştur (31, 39).

Gebelikte Yoga ve Tai Chi gibi modern egzersiz yaklaşımlarının etkileri ile ilgili sınırlı sayıda veri bulunmaktadır. Yoga sırasında basınç reseptörlerinin uyarılmasıyla serotoninin arttığı, kortizol ve P maddesinin azaldığı tahmin edilmektedir. Gebelikte yapılan Yoga'nın kan basıncı ve kalp atım hızında düşüş, stres, anksiyete ve ağrı düzeyinde azalma ile doğum sürecinin daha kısa ve az ağrılı geçmesi gibi olumlu etkileri bulunmaktadır. Tai Chi ise dengeyi arttırmakta, düşme riski, stres, depresyon, anksiyete, uyku bozuklukları, kan basıncı ve kolesterolü azaltmaktadır (45, 51).

2.2.2. Egzersiz şiddeti

Egzersiz ve düzenli fiziksel aktivitenin kardiyovasküler sistem üzerindeki etkileri egzersiz tipi, süre ve yoğunluğuna göre değişiklik göstermektedir. Egzersiz yoğunluğunun değerlendirilmesi, egzersiz sırasında kalp atım hızındaki artışın veya maksimum kalp hızının ölçülmesiyle hesaplanmaktadır (49). Gebelikte kalp hızı monitörizasyonu yapmak oldukça zordur. Ancak, sağlıklı sedanter gebelerde maksimum kalp hızının %60-70'i, gebelikte fiziksel uygunluk düzeyini korumak isteyen fiziksel olarak aktif sağlıklı gebelerde ise maksimum kalp hızının %60-90'ı düzeyinde aerobik egzersiz yapmaları tavsiye edilmektedir (32). Bununla birlikte, daha pratik bir yaklaşım olan konuşma testinde ise, "egzersizle aynı anda normal bir sohbeti sürdürebilecek bir şiddet" olarak tanımlanan orta şiddette egzersiz önerilmektedir (45). Benzer şekilde gebelerin efor algısı derecelendirmesi de, ideal egzersiz yoğunluğunu belirlemek için kullanılabilir. Bu ölçekte puanlama 6-20

arasında değişip, gebe kadınlar için ideal hedef puan 12–14'tür ve egzersizin zorluk derecesi “biraz zor” şeklinde tarif edilmektedir (32).

2.2.3. Egzersizin süre, frekans ve progresyonu

Egzersizin genel prensibi, planlanan egzersiz programlarının bireye özgü olmasıdır. Egzersiz öncesi gebeler değerlendirilmeli ve sağlıklı gebelere fiziksel uygunluk düzeylerine uygun progresif bir program çizilmelidir. Örneğin; gebelik öncesi sedanter bir yaşam süren kadınlar; egzersiz programına haftada 3 kez, 15 dakika ve düşük şiddette olacak şekilde başlayıp, kademeli olarak haftada 4 kez, 30 dakika ve düşükten orta şiddete doğru ilerleyerek çıkabilirler. Fiziksel olarak aktif sağlıklı kadınlar ise, rutin egzersiz programlarını sürdürebilir veya haftada 4 kez, en az orta şiddetten başlayıp şiddetliye doğru ilerleyecek şekilde ve her seansta en az 30 veya daha fazla dakika egzersiz yapabilmektedirler. Kuvvetlendirme egzersizleri ise, ardışık olmayan günlerde haftada bir veya iki kez, seans başına 8 ila 10 tekrar şeklinde yapılabilmektedir. Gebelik sürecinde bazı yüksek etkili aktiviteler veya düşme ya da travma riski bulunan sporlardan kaçınılmalı ve koşma benzeri egzersizlerin şiddetleri azaltılmalıdır. Her bir egzersiz seansına kısa ısınma ve soğuma süreleri dahil edilmelidir. (49).

Gebelere egzersiz programı planlanırken iki noktaya dikkat edilmelidir. Bunlardan ilki termoreğülasyondur. Egzersiz tercihen termo-nötr bir ortamda veya kontrollü çevre koşullarında (hava şartlarında) sağlıklı gebelerle yapılmalıdır. Dikkat edilmesi gereken ikinci nokta ise enerji dengesidir. Fiziksel uygunluk egzersizinin enerji harcaması tahmin edilmeli ve uygun enerji alımıyla dengelenmelidir. Egzersiz şiddeti ve süre arasındaki karşılıklı ilişki nedeniyle, egzersiz sürelerine kesin bir sınır koymak mümkün değildir. Ancak, kontrollü bir ortamda yapılan 30 dakikalık bir egzersiz sonrası, kor sıcaklığı 1,5 °C'nin altında bir yükselme göstermekte ve güvenli sınırlar içinde kaldığı belirtilmektedir. Fiziksel uygunluk egzersizleri 15 dakikalık periyotlar halinde yapıldığında ise, 60 dakikaya kadar uzayabilmektedir (32).

2.2.4. Gebelikte fiziksel aktivite ve egzersizin maternal ve fetal etkileri

Egzersiz ve düzenli fiziksel aktivitenin fizyolojik, metabolik ve psikolojik faydaları bulunmaktadır. Gebeliklerinde egzersiz yapan kadınlar, gebe olmayanlarla

karşılaştırıldıklarında da benzer sonuçlar elde edilmektedir (52). Ancak, gebelikte görülen normal anatomik ve fizyolojik değişiklikler, rutin egzersiz programlarında bir takım modifikasyonlar yapmayı gerektirmektedir (39). Günümüzde, uygulanan doğru egzersiz programlarının maternal ve fetal sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğu kabul edilmekte ve doğum öncesi bakımın bir parçası olarak egzersiz önerilmektedir (39).

Epidemiyolojik ve klinik çalışmalar düzenli fiziksel aktivitenin; gestasyonel hipertansiyon, gestasyonel diabetes mellitus, ve preeklampsi gibi çeşitli gebelik hastalık risklerini de azaltabileceğini göstermektedir (53-55). Ayrıca, insülin duyarlılığını arttırmakta ve dolaşımdaki trigliserit ve düşük yoğunluklu lipoprotein seviyelerini de azaltmaktadır (56). Bu nedenle düzenli fiziksel aktivite ile kardiyovasküler hastalık ve tip 2 diyabet riski azalmaktadır (54, 57, 58).

Gebelikte bel ağrısı veya pelvik kuşak ağrısı sıklıkla görülmekte ve gebelerin günlük yaşam aktivitelerini olumsuz yönde etkilemektedir (59). Gebelikte egzersiz programına dahil olan gebelerin hissettikleri sırt ağrısının azaldığı ve omurga esnekliklerinin daha fazla olduğu bildirilmiştir (60). Egzersiz sınıflarında gebe kadınların duruş ve vücut mekaniklerini öğrenip geliştirmelerinin bel ağrısı insidansını ve şiddetini azalttığı, özellikle suda yapılan egzersizin bu konuda oldukça faydalı olduğu gösterilmiştir (61).

Gebelikte sıklıkla karşılaşılan üriner inkontinans semptomlarını önlemek ve azaltmak için, pelvik taban kaslarını güçlendirmeyi amaçlayan egzersiz programlarının etkili olduğu gösterilmiştir (62-64). Egzersiz programlarının gebelerin fiziksel uygunluk düzeylerine göre planlanması önerilmektedir (65).

Gebelikte aerobik egzersizin kardiyovasküler sistem üzerinde; istirahat ve egzersiz arasındaki kalp atım hızında azalma, atım hacmi, anaerobik eşik O_2 alımı ve anaerobik ventilatör eşikte artış gibi etkileri bulunmaktadır. Ancak, maksimum VO_2 cevabının değişmediği görülmektedir (66).

Maternal egzersiz, fetal oksijenasyon ve fetal-plasental gelişim arasındaki etkileşim oldukça karmaşıktır. Gebelikte yapılan egzersizin, plasental kan akımı üzerinde akut ve kronik etkileri bulunmaktadır. Egzersiz sırasında kan akımı iç organlardan uzağa, egzersiz halinde olan kasa ve cilde yönlendirilmektedir. Visseral akışta egzersize bağlı bu azalma gebelik boyunca devam etmekte, gebeliğin sonlarına doğru egzersiz yapmaya devam eden kadınlarda bu azalmanın büyüklüğü

düşmektedir. Egzersiz sonlandığında ise akış hızla normale dönmektedir. Bu nedenle rutin bir egzersiz seansı sırasında plasental bölgeye hem glikoz hem de oksijen geçişi akut bir şekilde azalmakta, azalmanın büyüklüğü egzersiz tipi ve şiddeti, annenin uygunluk düzeyi ve egzersiz süresine göre değişiklik göstermektedir. Kan akışında meydana gelen bu azalma, villuslar arası ve fetal PO₂'de hafif bir düşüşe neden olmakta ve bu da fetal sempatik yanıtı başlatmaktadır. Bu durum, hemokonsatrasyon ve gelişmiş plasental perfüzyon dengesiyle birleştiğinde, fetal doku perfüzyonu ve oksijen alımı korunmaktadır. Egzersiz, istirahat maternal (ve belki de fetal) plazma hacmini, villuslar arası boşluk kan hacmini, kardiyak çıkışı ve plasental fonksiyonu arttırmakta, bu değişiklikler ise egzersiz süresince meydana gelen akut oksijen ve besin geçişindeki azalmayı karşılamaktadır (67).

Gebelikte egzersizle birlikte görülen respiratuar cevaplar, hormonal faktörlerle ilgilidir. Teorik olarak gebelikte endokrin sistemdeki değişiklikler, solunum cevaplarında egzersiz kapasitesini kısıtlayabilecek düzeyde değişikliklere neden olmaktadır (68). Egzersizde hormonal değişiklikler ve solunum yanıtları kısmen, gebe kadınların egzersiz sırasındaki eforlarını arttırmak zorundalarımı gibi bir algıya sahip olmalarından kaynaklanabilmektedir (69). Bununla birlikte, artan solunum sıkıntısı veya aerobik kapasitesindeki azalmanın, gebelik ve gebeliğin ilerlemesi ile ilişkili olmadığı ve gebelikte görülen mekanik adaptasyonların maksimal oksijen tüketimine ulaşmasına yardımcı olduğunu göstermektedir (68). Gebelikte yapılan egzersiz, ventilasyon ve maksimal oksijen nabız değerlerini geliştirerek, iş yükü kapasitesini arttırmaktadır (70, 71).

Sağlık çalışanları gebelik sırasında genel sağlık ve egzersizin geliştirilmesi gerektiği fikrini savunmaktadırlar (66). 2001-2009 yılları arasında 22.604 gebe kadının sağlık davranışlarının izlendiği bir çalışmada, 8 yıl boyunca kadınların sigara ve alkol kullanımı ile egzersiz programlarına katılım gibi konularda daha sağlıklı davranışlar sergiledikleri gösterilmiştir (72).

Kadınların hayatında, egzersiz ve psikolojik iyilik halinin yararlı etkileri ortadadır ve bu durum gebeliğe kadar uzanmaktadır. Gebelik genellikle birçok kadın için, duygusal olarak iyilik halinde olması beklenen bir süreçtir. Buna rağmen gebelikte depresyon azımsanamayacak kadar çoktur (73). Araştırmacılar psikososyal iyilik halindeki gelişmeyle, egzersiz arasında bağlantı kurmaktadırlar. Gebelik

döneminde yapılan düzenli fiziksel aktivitenin benlik saygısını arttırdığı, anksiyete ve depresyon belirtilerini azalttığı bildirilmiştir (74). Preterm doğum, perinatal morbidite ve mortalitenin en önemli nedenidir (75). Egzersizin preterm doğum riskini artırdığı yönündeki düşünceler (76, 77) zamanla yerini, oksidatif stresi azaltıp kan hacmini artırması sebebiyle preterm doğum riskini azaltabileceği fikrine bırakmıştır (78-81). Egzersiz annenin abdominal ve pelvik taban kas sistemindeki tonusunu arttırmak, fiziksel uygunluğunu geliştirmek ve maternal ve fetal doğum ağırlığını düşürmek suretiyle, sezaryen doğum ve müdahaleli vajinal doğum insidansını azaltmaktadır (80, 82-84). Önceki yıllarda yapılan çalışmalarda egzersizin doğum şekli üzerinde etkisi bulunmadığı bildirilirken, son yıllarda yapılanlarda ise gebelikte yapılan düzenli fiziksel aktivite ile sezeryan ihtiyacındaki azalma arasında bir ilişki olduğu gösterilmektedir (85-87).

Fiziksel aktivite ve beslenme gebelik kilo alımını etkileyen iki anahtar davranışsal faktördür. Gebelik sırasında kadınların gebe olmayanlara göre, fiziksel aktivite tavsiyelerine uyma olasılıkları daha azdır ve aktivite seviyeleri üçüncü trimestere doğru daha da düşmektedir (88, 89). Bu durum gebelikte aşırı kilo alımı ile sonuçlanmaktadır. Gebelikte yapılan düzenli fiziksel aktivitenin yağ depolarını azaltıp, kas kitlesinin gelişimini uyarak kilo kaybını arttırdığı bilinmektedir (56, 82, 90, 91).

2.3. Egzersiz inancı, yarar ve engelleri

Kadınlar gebelik süreçlerinde, daha sağlıklı bir hayat sürme çabası içindedirler (72). Bu nedenle gebelik, sağlıklı yaşam tarzının bir komponenti olan egzersiz davranışlarının değiştirilmesi için oldukça uygun bir dönemdir (39). Egzersiz davranışını etkileyen faktörlerin anlaşılması, davranış değişikliği oluşturabilmek için yapılması gerekenlerin başında gelmektedir. Fishbein ve Middlestadt'a göre, bireyin belli bir davranışı gerçekleştirme veya gerçekleştirme kararının altında yatan faktörleri bilmek, bu kararı etkileme olasılığını arttırmaktadır (92).

İnsan davranışının hedefe yönelik olduğu bilinmektedir. Bu davranış sürecinde az veya çok bir takım planlar yapılabilmektedir. Örneğin birey bir konsere katılmadan önce; belirli bir tarih saptanmakta, bilet alınmakta, uygun giysiler giyilmekte, taksi çağırılmakta, arkadaşla buluşulmakta ve konser salonuna gidilmektedir. Bu

aktivitelerin tümü olmasa da birçoğu önceden tasarlanmış olacak ve davranış gerçekleşene kadar planlanan aktiviteler uygulanacaktır. Elbette evden işe gitmek veya piyano çalmak gibi, bazı aktiviteler sırasındaki işlemlere alışılmış olunabilmekte veya neredeyse otomatik olarak gerçekleştirilmektedir. Bu şekilde sürekli yapıldığı için iyi gelişmiş olan beceriler, artık davranışsal planın bilinçli bir şekilde formüle edilmesini gerektirmez. Bununla birlikte genellikle, belirli bir hedefe ulaşmak için gereken aktivitelerin farkında oluruz. Belirli bir aktiviteye giden yolda yapılan işlemlerin bazıları daha rutin ve daha az bilinç düzeyinde gerçekleşmekte, fakat farkında olarak veya olmayarak yapılan bu aktiviteler olmadan planlanan davranış gerçekleşmemektedir.

Bazı davranışların gerçekleşmesi aşamasında, istemli kontrolün daha fazla sorun oluşturması olasılığı olsa da, bireysel yetersizlikler ve dış engeller de yapılacak olan davranışın gerçekleşmesini engelleyebilmektedir. Amaçlanan davranışın başarılı bir şekilde yapılması, bireyin bu davranışa engel olabilecek çeşitli faktörler üzerindeki kontrolüne bağlıdır. Bu yüzden insanlar hafta sonu düğüne gitmeyi planladıklarını söylerken, egzersiz açısından bakıldığında aslında, egzersiz yapmaya çalışacaklarını söylemektedirler (10).

Çok sayıda araştırmacı egzersiz davranışlarını belirleyebilmek için, farklı popülasyonlarda çeşitli teorik yaklaşımları kullanmışlardır. Bu teoriler yalnızca egzersizle ilgili çalışmalara özgü değildir. Sigara ve alkol kullanımını bırakma, kilo verme ve emniyet kemeri kullanımı gibi diğer sağlıkla ilgili davranışlar için de kullanılmaktadır (93-96). Psikososyal kuramların kullanım alanının ne kadar geniş olduğu görülmektedir. Sağlık alanında ise sosyal psikoloji gibi temel bilimlerin kullanımı 1990'lı yıllarda artış göstermiştir. Tarihsel olarak bakıldığında bu teorilerin ilk defa 1970 yılında Heinzelmann ve Bagley tarafından, koroner kalp hastalığı riski taşıyan bireylerde egzersiz uyumunu araştırmak için kullanıldığı görülmektedir (97, 98).

Egzersizin maternal ve fetal sağlık üzerinde olumlu etkileri olduğu kanıtlanmış olmasına rağmen gebeler, sağlık açısından yararlı etki gösterecek düzeyde aktif bir yaşam sürmemektedirler (53, 55, 67). Yapılandırılmış egzersiz programlarına başlayan bireylerin de büyük bir kısmı, altı ay içinde eski yaşam tarzına geri dönmektedirler. Araştırmacılar bireylerin egzersiz davranışlarıyla ilgili bu durumun sebeplerini

belirleyebilmek ve çözüm üretebilmek amacıyla birçok yöntem geliştirmişlerdir. Bu yöntemler; Ateorik Yaklaşımlar (Egzersiz motivasyon ve bariyerlerinin tanımlanması gibi), İnanç Tutum Teorileri (Sağlık İnanç Modeli, Motivasyon Koruma Teorisi, Gerekçeli Eylem Teorisi ve Planlı Davranış Teorisi), Yeterlik Temelli Teoriler (Öz Yeterlilik Teorisi), Kontrol Temelli Teoriler (Kontrol Odağı, Öz Denetim Teorisi) ve Karar Verme teorileri (Transteorik Model) şeklinde özetlenebilmektedir (99).

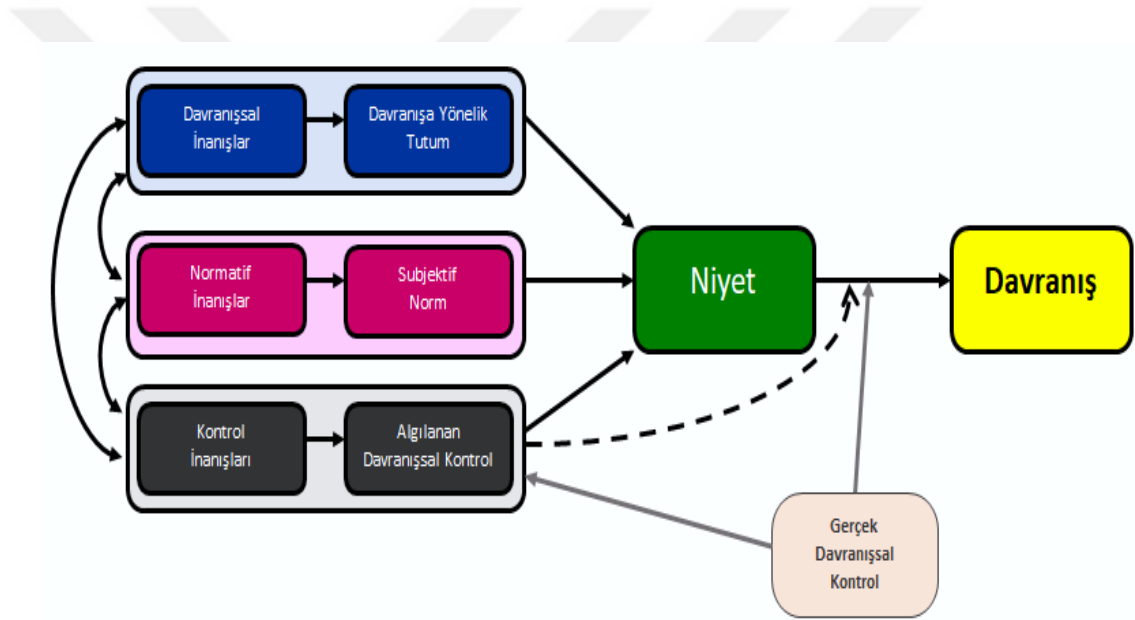
Sağlık ve egzersiz davranışı ile ilgili araştırmaların çoğunda; Fishbein ve Ajzen tarafından 1975 yılında oluşturulan ve 1980 yılında revize edilen Gerekçeli Eylem Teorisi (GET) ile Ajzen tarafından 1985 yılında oluşturulan ve 1988 ve 1991 yıllarında revize edilen Planlı Davranış Teorisi (PDT) kullanılmaktadır (100-103). GET'e göre, belirli bir davranışı edinme niyetinin yakın belirleyicileri, bireyin söz konusu davranışı gerçekleştirme konusundaki tutumu ve algılanan sosyal normların (eşin algılanan inanışları gibi) davranış performansı üzerindeki etkisidir. İlk komponent olan "davranışa yönelik tutum", belirli bir eylemi gerçekleştirmeye ilgili algılanan sonuçlar ve bu sonuçların kişisel değerlendirilmesiyle ilgili inanışlara ait bir işlemdir. Örneğin birey egzersizin; fiziksel görünüşü iyileştireceğine ve kalp krizi riskini azaltacağına inanırken, diğer taraftan egzersiz yapmanın ailesine ayırabileceği zamandan çalacağı düşüncesine sahip olabilmektedir. Bireyler davranışlarını şekillendirirken, bu inanışların her biri ile ilgili sonuçları da değerlendirmektedirler. Böylece her birey fiziksel görünümünün gelişmesi, kalp krizi riskinin azalması ve aile için ayrılan zamandan çalınması konusunu bireysel karakteristik değerlerine dayandırmaktadır. GET'in ikinci komponenti olan "algılanan sosyal normlar" ise, önemli kişi veya grupların (normatif inanış) algılanan beklentileri ve kişinin kendisi için önemli olan diğer bireylerin (arkadaşlar, eş, aile hekimi vb.) beklentilerine uyma motivasyonu tarafından belirlenmektedir. Örneğin eş, bireyin haftada birkaç kez egzersiz yapması gerektiğini düşünüyormuş gibi algılanabilmektedir. Ancak, söz konusu olan birey, bu algılanan inanışlara göre hareket etme eğiliminde olabilmekte veya olmayabilmektedir (97).

2.3.1. Planlı Davranış Teorisi

Ajzen, GET modeline belirli bir davranışı gerçekleştirmeye ilgili sürece, gerçek veya algılanan limitasyonları da dahil etmek için, "algılanan davranışsal

kontrol” şeklinde tanımlanan üçüncü bir unsur eklemiş ve bu modeli Planlı Davranış Teorisi olarak adlandırmıştır (10, 11, 104). Bu yapı davranış edinmenin ne kadar kolay veya zor olacağıyla ilgili bireysel inanışları yansıtmakta, böylece kaynaklar ve fırsatlar hakkındaki inanışların, algılanan davranışsal kontrolün etkisi altında olduğu şeklinde görülebilmektedir (97).

PDT’ye göre insan davranışı üç çeşit düşünce tarafından yönlendirilmektedir. Bu düşünceler; davranışsal inanışlar, normatif inanışlar ve kontrol inanışlarıdır. Bireyin bu inanışlarına göre; davranışa yönelik tutum, sübjektif norm ve algılanan davranışsal kontrol şekillenmekte, bu kavramlar da niyet oluşumuna etki etmektedir. Sonuçta ise davranış gerçekleşmekte veya gerçekleşmemektedir (Şekil 1).



Şekil 2.2. Planlı Davranış Teorisi (15)

Davranışsal inanışlar: Davranışsal olası sonuçlar ve bu sonuçların değerlendirilmesiyle ilgili inanışlardır. Davranışsal inanışlar, davranışa karşı olumlu veya olumsuz bir tutum ile sonuçlanmaktadır.

Örnek: Gebelikte yapılan egzersiz benim ve bebeğimin sağlığı açısından faydalıdır.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

Normatif inanışlar: Başkalarının normatif beklentileri ve bu beklentilere uyma motivasyonu ile ilgili inanışlardır. Normatif inanışlar sübjektif normlar ile sonuçlanmaktadır.

Örnek: Gebelikte egzersiz yapma konusunda;

Eş/partner

Desteklemiyor : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Destekliyor

Kontrol inanışları: Davranışın performansı artırabilecek veya engelleyebilecek mevcut faktörleri ve bu faktörlerin algılanan gücü ile ilgili inanışlardır. Kontrol inanışları algılanan davranışsal kontrol ile sonuçlanmaktadır.

Örnek: Gebelikte egzersiz yapmak için gerekli zaman bulamıyorum.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

İnanışlar PDT’de merkezi bir rol oynamaktadır. İnanışların; tutum, öznel norm ve davranışsal kontrol algıları için bilişsel ve duyuşsal temel sağladıkları varsayılmaktadır. İnanışları belirleyerek teorik olarak, altta yatan bilişsel temel hakkında fikir edinilebilmekte, yani insanların neden belirli tutumlar, öznel normlar ve davranış kontrol algılarına sahip oldukları ortaya konabilmektedir. Bu bilgi davranış değişikliği oluşturmak için uygulanacak olan programın tasarlanma sürecinde son derece önemlidir.

Davranışa yönelik tutum: Davranışa yönelik tutum, bireyin ilgili davranışı gerçekleştirmeye ilgili genel kanısıdır. Deneysel araştırmalar, genel değerlendirmenin genellikle iki ayrılabilir bileşen içerdiğini göstermiştir. Bunlardan biri “değerli-değersiz, zararlı-faydalı” gibi sıfat çiftleri ile ifade edilen enstrümantal, diğeri ise daha deneysel bir yapıya sahip olan “hoş-hoşa gitmeyen, eğlenceli-sıkıcı” gibi kelimelerle anlatılan deneyimsel bileşenlerdir.

Örnek:

Enstrümental:

Gebelikte egzersiz yapmak benim için;

Kötü : __ 1 __ : __ 2 __ : __ 3 __ : __ 4 __ : __ 5 __ : __ 6 __ : __ 7 __ : İyi

Deneyimsel:

Gebelikte egzersiz yapmak benim için;

Sıkıcı : __ 1 __ : __ 2 __ : __ 3 __ : __ 4 __ : __ 5 __ : __ 6 __ : __ 7 __ : İlginç

Subjektif norm: Bireyin hedef davranışı gerçekleştirmesi veya gerçekleştirmemesi konusunda hissettiği sosyal baskıdır.

Örnek:

Etrafımdaki insanların çoğu egzersiz yapmam gerektiğini düşünüyor.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __ 1 __ : __ 2 __ : __ 3 __ : __ 4 __ : __ 5 __ : __ 6 __ : __ 7 __ : Katılıyorum

Algılanan davranışsal kontrol: Bireyin belirli bir davranışı uygulayabileceğini hissetme derecesidir.

Örnek: Gebelikte egzersiz yapabileceğimden eminim.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __ 1 __ : __ 2 __ : __ 3 __ : __ 4 __ : __ 5 __ : __ 6 __ : __ 7 __ : Katılıyorum

Niyet: Davranışa karşı olan tutum, subjektif norm ve davranışsal kontrol algısı davranışa ait bir niyetin oluşmasını sağlamaktadır. Genel bir prensip olarak tutum ve subjektif norm ne kadar olumlu, algılanan davranışsal kontrol ne kadar büyük olursa, kişinin söz konusu davranışı yerine getirme niyeti de o kadar güçlü olacaktır.

Örnek: Gebeliğimin geri kalanında egzersiz yapmak niyetindeyim

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __ 1 __ : __ 2 __ : __ 3 __ : __ 4 __ : __ 5 __ : __ 6 __ : __ 7 __ : Katılıyorum

Birey davranışı üzerinde yeterli kontrole sahip olursa, gerekli şartlar sağlandığında niyetini gerçekleştirmesi beklenmektedir. Dolayısıyla niyet davranışın hemen öncüsü olarak kabul edilmektedir. Bununla birlikte birçok davranış istemli kontrolü sınırlayabilecek uygulama güçlükleri oluşturduğu için, niyetin yanı sıra algılanan davranışsal kontrolü de göz önüne almak gerekmektedir. Algılanan davranış kontrolünü arttırmak, doğru bir yaklaşımdır ve söz konusu davranışın olabilirliğini kolaylaştırabilmektedir.

Davranışa ait niyet ve gerçek davranış arasında mükemmel bir ilişki olmasa da, niyet davranışa yakınlık ölçütü olarak kullanılabilir. Bu sonuç önceki tutum-davranış ilişkisi modelleriyle karşılaştırıldığında, PDT modelinin bu alana en önemli katkılarından biri olmuştur (15, 20, 105, 106).

2.3.2. Egzersiz davranışlarını etkileyen diğer olası faktörler

İnsanların yaşamlarında düzenli fiziksel aktiviteye başlamaları ve sürdürebilmeleri oldukça zor ve karmaşık bir davranıştır. Bu davranışı gerçekleştirebilmek özellikle gebelik döneminde daha da zorlaşabilmektedir (107). Gebelik kadının hayatında uzun ve meşakkatli bir süreci kapsamakta ve bu dönemde kadının vücudu, yaşantısı ve psikolojik durumu büyük ölçüde etkilenmektedir (6, 108). Gebe kadınların egzersiz davranışlarını tam olarak anlayabilmek için, egzersiz davranışlarını etkileyebilecek beden imajı, öz yeterlilik ve kontrol inançları kavramlarının da anlaşılması gerekmektedir.

Gebelik dönemindeki beden imajı memnuniyeti psikolojik iyilik halinin önemli bir belirleyicisidir. Gebelikte sağlıklı bir vücut görüntüsü, depresif semptomlara karşı koruyucu etki gösteren, nonfarmakolojik bir yöntemdir. Düzenli fiziksel aktivite bu amaca ulaşmak için yardımcı olabilmektedir (109).

Öz yeterlilik, bireyin belirli bir davranışta bulunma yeteneğine olan güvenini ifade etmektedir (110). Bandura'nın tanımına göre, öz yeterlilik basit ve tek yönlü bir kavram olarak görülmektedir. Fiziksel aktivite araştırmalarında ise çeşitli şekillerde kavramsallaştırılmış ve işlevselleştirilmiştir (111). Egzersizle ilgili öz yeterliliğin yüksek olması egzersize katılım oranını arttırmaktadır (112).

Kontrol inancı beklentisinin, sağlıkla ilgili davranışlarda belirleyici olduğu gösterilmiştir. Bireyler sağlığı geliştirici davranışlarda bulunmak için, eksternal

beklentilerden çok internal beklentilere tutunmaktadırlar. Ancak çoğu zaman bu iki beklenti arasındaki fark oldukça azdır (113). Bu beklentileri değerlendirmek için kullanılan kontrol odağı anketlerinde, kontrol beklentileri ile sağlıkla ilgili davranışları arasındaki doğrudan ilişki değerlendirilmektedir. Gebelerde ise anne adayının doğmamış çocuğunun sağlığını nasıl değerlendirdiğini bilmek, egzersiz programının planlanması aşamasında faydalı olacaktır. Örneğin, bebeğinin sağlığını kendi aktivitelerinin veya sağlık çalışanlarının verdiği hizmetin bir sonucu olarak mı, yoksa Allah'ın, kaderin ya da şansın bebeğinin sağlığını belirlediğine mi inanmakta? Bu durum ortaya çıkan davranış etkileyecektir (114).

Dünya Sağlık Örgütü'nün geniş ve çok yönlü yaşam kalitesi tanımı; fiziksel, psikolojik, sosyal ve çevre koşullarını içermekte ve yaşam kalitesinin bireysel olduğuna ve subjektif olarak değerlendirilmesi gerektiğine vurgu yapmaktadır (115).

GEREÇ VE YÖNTEM

3.1. Bireyler

Gebelerde egzersiz eğitiminin egzersiz inanış, fayda ve bariyerleri üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılan bu çalışma, Nisan 2018-Aralık 2019 tarihleri arasında, Bolu İl Sağlık Müdürlüğü Refika Baysal Sağlıklı Hayat Merkezi'nde 69 gebe ile gerçekleştirildi.

Dahil edilme kriterleri

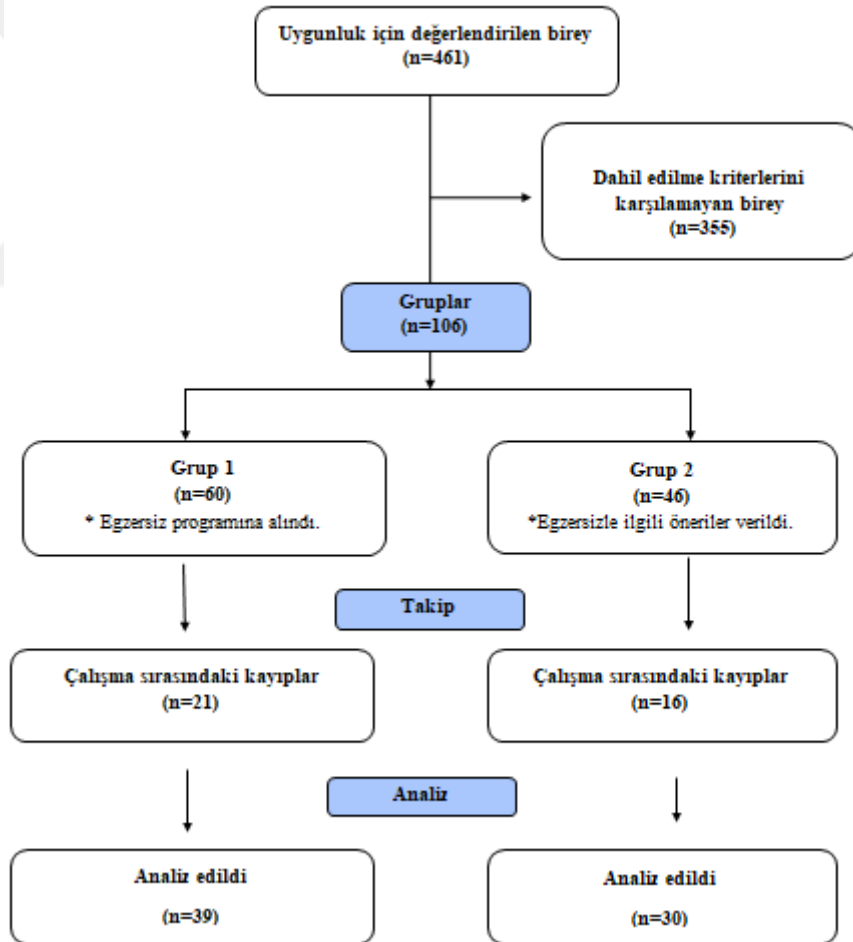
- Doğal yollarla gebe kalmak
- Gebeliğin 2. trimesterinde olmak
- 18 yaşından büyük olmak
- Türkçe anlayıp konuşabilmek
- Araştırmaya katılmaya gönüllü olmak

Dahil edilmeme kriterleri

- Nörolojik veya psikiyatrik hastalığa sahip olmak
- Spinal veya pelvik cerrahi geçirmek
- Çoğul gebeliğe sahip olmak
- Birden fazla düşük öyküsüne sahip olmak
- Gebelik öncesi vücut kütle indeksi 29.9 kg/m^2 'nin üzerinde olmak
- Membran rüptürü, preterm eylem, servikal yetersizlik, intrauterin gelişme geriliği ve plasenta previa riski bulunmak
- Persistan 2. ve 3. trimester kanamaları olmak
- Kontrolsüz tip I diyabete sahip olmak
- Ciddi kardiyovasküler, respiratuvar ve sistemik hastalığı bulunmak
- Hipertansif hastalığı bulunmak

Bu çalışma için BAİBÜ Klinik Araştırmalar Etik Kurulundan 2017/158 sayısı ile etik izin alındı (Ek 1). Gebelere çalışma ile ilgili değerlendirme ve egzersiz eğitimi sırasında oluşabilecek riskler, kullanılacak yöntemler ve bu yöntemlerin olası yararları konusunda bilgilendirme yapıldıktan sonra, bilgilendirilmiş onam formu imzalatıldı (Ek 2).

Refika Baysal Sağlıklı Hayat Merkezi'ne gebe eğitim sınıfına katılmak için başvuran 461 gebeden 355'i; doğal yollarla gebe kalmama, gebeliğin 3. trimesterinde bulunma, Türkçe konuşamama, nörolojik hastalığı bulunma, çoğul gebelik yaşama, birden fazla düşük öyküsüne sahip olma, preterm eylem, servikal yetersizlik, intrauterin gelişme geriliği ve plasenta previa riski bulunma, persistan 2. trimester kanamaları olma, hipertansif hastalığa sahip olma ve gönüllü olmama sebepleriyle çalışma dışı bırakıldı. Dahil edilme kriterlerini karşılayan 106 gebe çalışmaya dahil edildi ve Eğitim ve Kontrol olmak üzere iki gruba ayrıldı. 106 gebeden 21'i Eğitim ve 16'sı Kontrol grubundan olmak üzere toplam 37 gebe iş, eğitim, başka çocuk, ulaşım, sağlık veya özel sebeplerden egzersiz programına devam edemedi. Geriye kalan 69 gebe ile çalışma tamamlandı (Şekil 3.1.).



Şekil 3.1. Birey akış diyagramı.

3.2. Yöntem

Gebeler Eğitim ve Kontrol olmak üzere iki gruba ayrıldı. Her iki gruptaki gebelere çalışmaya başlamadan önce (ilk değerlendirme) ve çalışma sonrası (son değerlendirme) aşağıdaki değerlendirmeler uygulandı.

- Değerlendirme formu
- Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi
- Gebelerde Egzersiz İnancı Anket Formu
- Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği
- Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği
- Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği
- Beden İmajı Ölçeği
- Short Form-36
- Görsel Analog Skalası

3.2.1. Değerlendirme

3.2.1.1. Hikaye

Gebelerin; yaş, boy uzunluğu, vücut ağırlığı, gebelik öncesi ve gebelikteki vücut kütle indeksleri, kronik hastalık varlığı, cerrahi geçmişi, kullanılan ilaçlar, obstetrik hikaye, medeni durum, gebelik düşünüldükten ne kadar zaman sonra gebe kalındığı, gebelikle ilgili sıkıntı olup olmadığı, bulantı, abdominal kramp, baş dönmesi, bel-sırt ağrısı, bacak krampları, nefes darlığı, kanama, hipertansiyon olup olmadığı, eğitim düzeyi, mesleki durum, aylık ortalama gelir düzeyi, başka çocuk varlığı ve sayısı, kullandığı ilaçlar, sigara kullanımı, ağrı varlığı ve son adet tarihi kaydedildi (Ek 3).

3.2.1.2. Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi

Gebelerin fiziksel aktivite düzeyleri ve egzersiz davranışlarını değerlendirmek için, Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi (GFAA) kullanıldı. 2004 yılında geliştirilen bu anket, gebelerin bulunduğu trimesterlerdeki fiziksel aktivite düzeylerini ölçmektedir. Ankette; evde yaşayan diğer bireylerin bakımı/ev işleri, iş, spor/egzersiz ve ulaşım olmak üzere dört farklı alanda sorular bulunmaktadır. GFAA, gebe kadınların günlük yaşamındaki önemli fiziksel aktiviteleri içermekte ve toplam

aktivite paternlerinin süre, sıklık ve yoğunluğunu ölçmektedir. GFFA'nın Türkçe geçerlik ve güvenilirliği, 2015 yılında Tosun ve arkadaşları tarafından yapılmıştır. GFAA'da gebelere; evde yaşayan diğer bireylerin bakımı ve ev işleriyle ilgili 13, işle ilgili 5, spor ve egzersiz ile ilgili 8, ulaşım ile ilgili 3 ve boş zaman aktiviteleriyle ilgili 3 olmak üzere toplam 32 aktivitede harcanan süre sorulmaktadır. GFAA'nın en sonunda açık uçlu bir soruyla listede olmayan aktivite varsa eklenmesi istenmektedir. GFAA'da değerlendirilen egzersiz ve sportif aktiviteler; yürüyüş, koşu, yüzme, dans ve prenatal egzersiz sınıflarına katılımdır. GFAA kullanılarak haftalık enerji harcamasını hesaplamak için, bu aktivitelerde harcanan süre, belirli yoğunluklarla (MET değerleri) çarpılmakta ve puanlar haftada MET-saat olarak ifade edilmektedir (MET-saat/hafta). Gebenin günlük ortalama enerji tüketimini (MET-saat/gün) hesaplayabilmek amacıyla, her aktivite için harcanan süre aktivite yoğunluğu (MET'lerde) ile çarpılmaktadır. Her aktivite şiddetine göre; sedanter (<1.5 MET), hafif (1.5–3.0 MET), orta (3.0–6.0 MET) veya şiddetli (≥ 6.0 MET) şeklinde sınıflandırılmakta ve her şiddet seviyesinde harcanan haftalık MET-saat ortalaması hesaplanmaktadır. Aktiviteler de (evde yaşayan diğer bireylerin bakımı/ev işleri, iş, spor/egzersiz) tiplerine göre sınıflandırılmakta, her aktivite türünde harcanan haftalık ortalama MET-saati hesaplanmaktadır. Yüksek puan fiziksel aktivite düzeyinin yüksek olduğu anlamına gelmektedir (116, 117).

3.2.1.3. Gebelikte Egzersiz İnanışları Anketi

Gebelerde egzersiz inanışlarının belirlenmesi amacıyla Planlı Davranış Teorisine (PDT) göre, literatür bilgileri derlenerek hazırlanan Gebelikte Egzersiz İnanışları Anketi (GEİA) uygulandı. Bu ankette davranışsal inanışlar 7, normatif inanışlar 4, kontrol inanışları 11, tutum 6, subjektif norm 8, algılanan davranışsal kontrol 4 ve niyet 4 madde ile sorgulandı. Ankette cevabı 1 ile 7 arasında değişen Likert tipi, toplam 44 soru bulunmaktadır. Analiz bireylerin her bölümden aldığı toplam puanlar üzerinden yapıldı. Anketin kontrol inanışları bölümünden alınan toplam puanın artması bireylerin egzersizle ilgili olumsuz yaklaşım içinde olduklarını göstermekteyken, diğer bölümlerden alınan puanın artması egzersize yaklaşımın olumlu olduğunu ifade etmektedir (15, 106).

Tez çalışmasının planlanması aşamasında hazırlanan GEİA'nın geçerlik ve güvenilirliği araştırıldı. Güvenilirliği incelenen GEİA'nın hem alt parametrelerinin hem de toplam puanın test retest incelemelerinden elde edilen Cronbach's Alpha değerlerine bakıldığında, ölçeğin oldukça güvenilir olduğu sonucuna varıldı. Hem alt boyutların hem de toplam puanın test retest incelemelerinden elde edilen sınıf içi korelasyon katsayıları da (ICC) bu ölçeklerin güvenilir olduğunu gösterdi (Tablo 3.1).

Tablo 3.1. Gebelikte Egzersiz İnanışları Anketi'nin güvenilirlik incelemesi

			Test	Retest
GEİA Parametreleri	ICC	%95 G.A	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha
Davranışsal İnanışlar (7 madde)	0.584	0.126 - 0.802	0.921	0.926
Normatif İnanışlar (4 madde)	0.602	0.163 - 0.81	0.968	0.878
Kontrol İnanışları (11 madde)	0.679	0.325 - 0.847	0.850	0.848
Tutum (6 madde)	0.777	0.531 - 0.894	0.916	0.801
Subjektif Norm (8 madde)	0.141	-0.804 - 0.591	0.845	0.765
Algılanan Davranışsal Kontrol (4 madde)	0.361	-0.341 - 0.696	0.791	0.710
Niyet (4 madde)	0.641	0.246 - 0.829	0.946	0.897
Toplam Puan (44 madde)	0.561	0.078 - 0.791	0.888	0.856

ICC: Sınıf içi korelasyon katsayısı; %95 G.A: %95 Güven Aralığı alt ve üst sınırları; GEİA: Gebelikte Egzersiz İnanışları Anketi

GEİA'dan madde silindiğinde Cronbach's Alpha değerlerinin ne şekilde değiştiği incelendiğinde, herhangi bir maddenin dışlanmasına gerek olmadığı ve tüm maddelerin güvenilir şekilde ölçüm yaptığı görülmektedir (Tablo 3.2).

Tablo 3.2. Gebelikte Egzersiz İnanışları Anketi'nin madde güvenilirlik incelemesi

	Madde Silindiğinde Cronbach's Alpha Değeri	X	SS
Madde 1	0.886	6.1333	1.43198
Madde 2	0.885	5.7000	1.46570
Madde 3	0.884	6.3667	1.09807
Madde 4	0.885	6.3000	1.29055
Madde 5	0.884	6.3333	1.06134
Madde 6	0.884	6.7000	.95231
Madde 7	0.884	6.3667	1.18855
Madde 8	0.880	5.8333	1.80198
Madde 9	0.881	5.8667	1.88887
Madde 10	0.880	6.0667	1.70057
Madde 11	0.880	6.4000	1.45270
Madde 12	0.891	3.5667	1.85106
Madde 13	0.889	2.6667	1.66782
Madde 14	0.892	3.5000	2.01289
Madde 15	0.891	2.4333	1.90613
Madde 16	0.890	2.3333	1.64701
Madde 17	0.891	3.4000	2.34300
Madde 18	0.895	2.6667	2.26416
Madde 19	0.897	2.0000	1.94759
Madde 20	0.893	2.8000	2.00688
Madde 21	0.893	2.1333	1.69651
Madde 22	0.892	2.5333	1.69651
Madde 23	0.884	6.2333	1.19434
Madde 24	0.881	6.2000	1.49482
Madde 25	0.883	6.0333	1.88430
Madde 26	0.884	5.9667	1.32570
Madde 27	0.883	5.6000	1.40443
Madde 28	0.883	5.7667	1.85106
Madde 29	0.887	4.2667	1.74066
Madde 30	0.885	4.4667	2.17721
Madde 31	0.884	5.0667	1.81817
Madde 32	0.884	4.9667	1.86591
Madde 33	0.884	4.4667	2.08001
Madde 34	0.889	1.9333	1.25762
Madde 35	0.886	3.7000	1.96784
Madde 36	0.883	5.0000	1.92980
Madde 37	0.887	4.9333	1.59597
Madde 38	0.886	4.5333	1.50249
Madde 39	0.887	5.1333	1.81437
Madde 40	0.888	5.6333	1.80962
Madde 41	0.884	5.5000	1.54808
Madde 42	0.884	5.8000	1.54026
Madde 43	0.882	5.7000	1.76459
Madde 44	0.882	5.8333	1.70361

X: Aritmetik ortalama; SS: Standart sapma

3.2.1.4. Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği

Gebelerin düzenli fiziksel aktiviteyi sürdürebilmeleriyle ilgili algıladıkları yarar ve engellerini değerlendirmek için, Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği (EYEÖ) kullanıldı. Bu ölçek algılanan yararları değerlendiren 29 madde ve algılanan engelleri değerlendiren 14 maddeyi içeren iki alt ölçekten oluşmaktadır. 4 puanlık Likert skalası kullanılan ölçekte, 4 “kesinlikle katılıyorum” ve 1 “kesinlikle katılmıyorum” şeklinde puanlanmaktadır. Her iki alt ölçek ayrı ayrı puanlanabileceği gibi, toplam puan da hesaplanabilmektedir. Engel alt ölçek maddeleri ters skorlanmaktadır. Yarar alt ölçek puanı 29-116, engel alt ölçek puanı 14-56 ve toplam puan 43-172 arasında değişmekte, toplam puan ve yarar alt ölçek puanında yüksek skor algılanan yarar ve engelin daha fazla olduğu, engel alt ölçeğinde ise yüksek puan algılanan engelin daha az olduğu anlamına gelmektedir. Egzersiz engel alt ölçeği tek kullanılacaksa ters puanlamaya gerek olmamaktadır (118). Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2010 yılında Ortabağ ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (119). Bu tez çalışması kapsamında EYEÖ’nün gebelerdeki geçerlik ve güvenilirliği araştırıldı. Hem test hem de retest incelemelerinden elde edilen Cronbach’s alpha değerlerine bakıldığında, ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna varıldı. Ayrıca, test retest incelemelerinden elde edilen sınıf içi korelasyon katsayıları da (ICC) bu ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Tablo 3.3).

Tablo 3.3. Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği’nin güvenilirlik incelemesi

			Test	Retest
EYEÖ Parametreleri	ICC	%95 G.A	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha
Yarar alt ölçek (29 madde)	0.713	0.396 - 0.863	0.942	0.948
Engel alt ölçek (14 madde)	0.783	0.544 - 0.897	0.892	0.846
Toplam Puan (43 madde)	0.78	0.537 - 0.895	0.939	0.943

ICC: Sınıf içi korelasyon katsayısı; %95 G.A: %95 Güven Aralığı alt ve üst sınırları; EYEÖ: Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği

3.2.1.5. Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği

Öz yeterlilik bireyin bir davranışı başlatıp, kararlı bir biçimde devam ettirebileceğine olan inancıdır (110). Gebelerin öz yeterliliğini değerlendirmek için kullanılan Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği (EÖYÖ), 18 maddeden oluşmaktadır. Gebeden her madde için 0-100 arası, 10'un katları şeklinde puan vermesi istendi. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması, bireyin öz yeterlilik algısının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği 2009 yılında Bozkurt ve arkadaşları tarafından yapıldı (120). Bu tez çalışması ile ölçeğin gebelerdeki geçerlik ve güvenilirliği araştırıldı. Test, retest incelemelerinden elde edilen Cronbach's Alpha değerlerine bakıldığında, ölçeğin güvenilir olduğu sonucuna varıldı. Ayrıca, test retest incelemelerinden elde edilen sınıf içi korelasyon katsayıları da (ICC) bu ölçeğin güvenilir olduğunu göstermektedir (Tablo 3.4).

Tablo 3.4. Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği'nin güvenilirlik incelemesi

			Test	Retest
EÖYÖ Parametreleri	ICC	%95 G.A	Cronbach's Alpha	Cronbach's Alpha
Toplam Puan (18 madde)	0.73	0.434 - 0.872	0.891	0.923

ICC: Sınıf içi korelasyon katsayısı; %95 G.A: %95 Güven Aralığı alt ve üst sınırları; EÖYÖ: Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği

3.2.1.6. Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği

Gebelikteki sağlıkla ilgili davranışların denetim odağını belirlemek amacıyla kullanılan Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği (AKBSDO), 18 sorudan oluşmaktadır. Ölçekte; 1, 6, 8, 12, 15 ve 17. sorular İçsel Sağlık Denetim Odağı, 2, 4, 9, 11, 14 ve 16. sorular Şansa Bağlı Sağlık Denetim Odağı ve 3, 5, 7, 10, 13 ve 18. sorular ise Güçlü Diğerlerine Bağlı Sağlık Denetim Odağı alt ölçeklerini oluşturmakta ve 0 ile 9 arasında puanlanan Likert tipi ölçeklendirme kullanılmaktadır. Her bir alt ölçekten alınabilecek toplam puan 0 ile 54 arasında değişmekte olup, yüksek puan “içsel güce”, “şansa” ya da “güçlü diğerlerine” yönelik tutumların olumlu, düşük puan ise olumsuz olduğu anlamına gelmektedir. Anketin Türkçe geçerlik ve güvenilirlik çalışması 2012 yılında Duyan ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (121).

3.2.1.7. Beden İmajı Ölçeği

Gebelerin beden imajını değerlendirmek için Beden İmajı Ölçeği (BİÖ) kullanıldı. Bu ölçekte bireylere vücutlarının çeşitli kısımlarını ve bazı vücut fonksiyonlarını ne ölçüde beğendikleri sorulmaktadır. 40 sorudan oluşan ankette gebelerden; “çok beğeniyorum” 5 puan, “oldukça beğeniyorum” 4 puan, “kararsızım” 3 puan, “pek beğenmiyorum” 2 puan ve “hiç beğenmiyorum” 1 puan seçeneklerinden birini işaretlemeleri istendi. Toplam puan 40-200 arasında değişmektedir. Toplam puan artışı, beden imajının daha iyi olduğu anlamına gelmektedir (122). Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Hovardaoğlu tarafından yapılmıştır (123).

3.2.1.8. Short Form-36

Gebelerin sağlıkla ilgili yaşam kalitesi düzeylerini değerlendirmek için Short Form-36 (SF-36) kullanıldı. Bireylerin genel sağlık, vücut ağrısı, fiziksel ve duygusal rol, sosyal işlevsellik, mental sağlık, canlılık ve fiziksel işlevsellikle ilgili algılarını değerlendiren 8 alt ölçekten oluşan ankette toplam 36 soru bulunmaktadır. Her bir alt ölçek 0-100 arasında puanlanmakta olup, yüksek skor daha iyi yaşam kalite düzeyini göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği Koçyiğit ve arkadaşları tarafından yapılmıştır (124, 125).

3.2.1.9. Görsel Analog Skalası

Gebelerin kinezyofobileri, yorgunluk düzeyleri ve egzersiz programına uyumları Görsel Analog Skalası (GAS) ile değerlendirildi. Ölçüm sırasında gebelerden 10 santimetrelük üç ayrı çizgi üzerinde sırasıyla; hareket etme korkusu, egzersizin sebep olduğu yorgunluk şiddeti ve egzersiz programına gösterdiği uyumu işaretlemeleri istendi. Çizgilerin sol tarafı sırasıyla “hareket etme korkum yok”, “yorgun hissetmiyorum” ya da “egzersiz programına uyum gösterdim” anlamına gelirken, çizginin sağına doğru bu şiddetin arttığı ve en sağında ise “hareket etmekten korkuyorum”, “yorgun hissediyorum” ya da “egzersiz programına uyum gösteremedim” anlamına geldiği belirtildi. İşaretlenen nokta bir cetvel yardımıyla ölçülerek santimetre cinsinden kaydedildi (126, 127).

3.2.2. Egzersiz Eğitim Prosedürü

Egzersiz eğitimi Bolu İl Sağlık Müdürlüğü Refika Baysal Sağlıklı Hayat Merkezi'nde verildi. Gebe eğitim sınıfına başvurmak için gelen gebelerden çalışmaya katılmaya gönüllü olanlara değerlendirme yapıldı. Ardından gebeler eğitim ve kontrol grubu olmak üzere ikiye ayrıldı. Eğitim grubundaki gebelere fizyoterapist eşliğinde, en az 4 en fazla 12 hafta olmak üzere 4-12 hafta süresince, haftada 3 seans şeklinde egzersiz yaptırıldı. Egzersiz programı; solunum, postür, kuvvetlendirme, germe ve kan dolaşımını destekleyen egzersizlerden oluştu. Ayrıca, bu gebelere egzersiz programına katılmadıkları günlerde yapmak üzere, aerobik egzersiz ile ilgili öneriler verildi. Kontrol grubundaki gebelere ise; doğru postür ve vücut mekanikleri öğretildi ve aerobik egzersiz ile ilgili tavsiyelerde bulunuldu. Eğitim grubundaki gebelere egzersize başlamadan önce doğru postür ve solunum eğitimi verildi, pelvik taban kaslarını doğru bir şekilde nasıl kasacakları anlatıldı. Uygulanacak egzersiz programı ısınma periyodu ile başlayıp, soğuma periyodu ile sonlandırıldı. Isınma periyodu; pelvik taban kas eğitimi, servikal lateral fleksör kaslarına germe, servikal rotator kaslarına germe, omuz sirkümdiksiyonu, pektoral kaslara germe, gastroknemius kaslarına germe ve kukla egzersizlerini, soğuma periyodu ise; gövde lateral fleksör kaslarına germe, ulnar, radial ve median sinir germeleri ile soğuma egzersizini içerdi. Gebeler egzersiz programı kapsamında; squat egzersizi, ekstremit hareketleriyle kombine gövde rotasyonu, omuz horizontal addüktör kaslarına kuvvetlendirme, omuz eksternal rotator kaslarına kuvvetlendirme, omuz horizontal abdüktör kaslarına kuvvetlendirme, omuz elevasyonu, triseps kas kuvvetlendirme, resiprokal ayak bileği dorsi-plantar fleksiyon hareketleri, hamstring kaslarına germe, bilateral üst ekstremit ekstansiyonu, kalça internal rotator kaslarına germe, bilateral üst ekstremit sirkümdiksiyonu, bilateral üst ekstremit elevasyonu, gövde rotasyonu, kalça eksternal rotator kaslarına kuvvetlendirme, alt ekstremit fleksiyon-ekstansiyon-abduksiyon-adduksiyon hareketleri, gluteus maksimus kas kuvvetlendirme, kalça addüktör kaslarına kuvvetlendirme, yan yatış pozisyonunda omuz horizontal abduksiyonu, yan yatış pozisyonunda omuz sirkümdiksiyonu, posterior pelvik tilt, resiprokal alt ekstremit fleksiyonu, bilateral alt ekstremit rotasyonu, köprü egzersizi, kalça internal rotator kaslarına izometrik egzersiz, kedi deve egzersizi, alt ve üst ekstremitelerin kontralateral elevasyonu, alt ekstremit ekstansör kaslarına kuvvetlendirme, bilateral

omuz ve gövde germe, dizüstü pozisyonunda oturup kalkma egzersizi, lateral köprü egzersizi ve pektoral kaslara izometrik egzersiz yapıları (Tablo 3.5.).

Tablo 3.5. Gebelere verilen egzersiz eğitiminin içeriği

Isınma programı	• Pelvik taban kas eğitimi • Servikal lateral fleksör kaslarına germe • Servikal rotator kaslarına germe • Omuz sirkümdiksiyonu • Pektoral kaslara germe • Gastroknemius kaslarına germe • Kukla egzersizi
Egzersiz eğitimi	• Squat egzersizi • Ekstremit hareketleriyle kombine gövde rotasyonu • Omuz horizontal addüktör kaslarına kuvvetlendirme • Omuz eksternal rotator kaslarına kuvvetlendirme • Omuz horizontal abdüktör kaslarına kuvvetlendirme • Omuz elevasyonu • Triseps kas kuvvetlendirme • Resiprokal ayak bileği dorsi-plantar fleksiyon hareketleri • Hamstring kaslarına germe • Bilateral üst ekstremit ekstansiyonu • Kalça internal rotator kaslarına germe • Bilateral üst ekstremit sirkümdiksiyonu • Bilateral üst ekstremit elevasyonu • Gövde rotasyonu • Kalça eksternal rotator kaslarına kuvvetlendirme • Alt ekstremit fleksiyon-ekstansiyon-abduksiyon-adduksiyon hareketleri • Gluteus maksimus kas kuvvetlendirme • Kalça addüktör kaslarına kuvvetlendirme • Yan yatış pozisyonunda omuz horizontal abdüksiyonu • Yan yatış pozisyonunda omuz sirkümdiksiyonu • Posterior pelvik tilt • Resiprokal alt ekstremit fleksiyonu • Bilateral alt ekstremit rotasyonu • Köprü egzersizi

Egzersiz eğitimi	• Kalça internal rotator kaslarına izometrik egzersiz • Kedi deve egzersizi • Alt ve üst ekstremitelerin kontralateral elevasyonu • Alt ekstremitte ekstansör kaslarına kuvvetlendirme • Bilateral omuz ve gövde germe • Dizüstü pozisyonunda oturup kalkma egzersizi • Lateral köprü egzersizi • Pektoral kaslara izometrik egzersiz
Soğuma programı	• Gövde lateral fleksör kaslarına germe • Ulnar sinir germesi • Radial sinir germesi • Median sinir germesi • Soğuma egzersizi

Egzersizler; 22 derece oda ısısında, bir duvarı tamamen aynayla kaplı olan iyi aydınlatılmış, geniş ve ferah bir egzersiz salonunda, 1 saati aşmamak kaydıyla haftada 3 kez, 4-12 hafta boyunca, 8-10 tekrarlı, solunumla kombine, yavaş ve kontrollü bir şekilde yapılarak egzersiz sırasında ağrı, yorgunluk, baş dönmesi veya nefessiz kalma gibi şikayetler yaşandığında egzersiz sonlandırıldı.



Fotoğraf 3.1. Pelvik taban kas eğitimi



Fotoğraf 3.2. Servikal lateral fleksör kaslarına germe



Fotoğraf 3.3. Servikal rotator kaslara germe



Fotoğraf 3.4. Omuz sirkumdiksiyonu



Fotoğraf 3.5. Pektoral kaslara germe



Fotoğraf 3.6. Gastroknemius germe



Fotoğraf 3.7. Kukla egzersizi



Fotoğraf 3.8. Squat egzersizi



Fotoğraf 3.9. Ekstremit hareketleriyle kombine gövde rotasyonu



Fotoğraf 3.10. Omuz horizontal addüktör kaslarına kuvvetlendirme



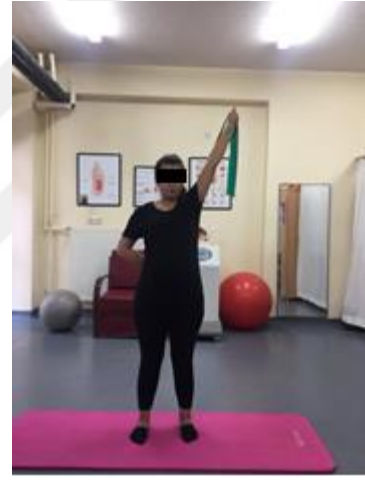
Fotoğraf 3.11. Omuz eksternal rotator kaslarına kuvvetlendirme



Fotoğraf 3.12. Omuz horizontal abdüktör kaslarına kuvvetlendirme



Fotoğraf 3.13. Omuz elevasyonu



Fotoğraf 3.14. Triseps kas kuvvetlendirme



Fotoğraf 3.15. Resiprokal ayak bileği dorsi-plantar fleksiyon hareketleri



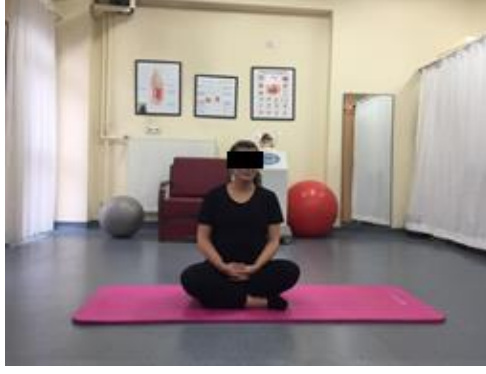
Fotoğraf 3.16. Hamstring kaslarına germe



Fotoğraf 3.17. Bilateral üst ekstremite ekstansiyonu



Fotoğraf 3.18. Kalça internal rotator kaslarına germe



Fotoğraf 3.19. Bilateral üst ekstremite sirkümdiksiyonu



Fotoğraf 3.20. Bilateral üst ekstremite elevasyonu



Fotoğraf 3.21. Gövde rotasyonu



Fotoğraf 3.22. Kalça eksternal rotator kaslarına kuvvetlendirme



Fotoğraf 3.23. Alt ekstremit  fleksiyon-ekstansiyon-abdüksiyon-addüksiyon hareketleri



Fotoğraf 3.24. Gluteus maksimus kası kuvvetlendirme



Fotoğraf 3.25. Kalça addüktör kaslarına kuvvetlendirme



Fotoğraf 3.26. Yan yatış pozisyonunda omuz horizontal abdüksiyonu



Fotoğraf 3.27. Yan yatış pozisyonunda omuz sirkümdiksiyonu



Fotoğraf 3.28. Posterior pelvik tilt



Fotoğraf 3.29. Resiprokal alt ekstremitte fleksiyonu



Fotoğraf 3.30. Bilateral alt ekstremitte rotasyonu



Fotoğraf 3.31. Köprü egzersizi



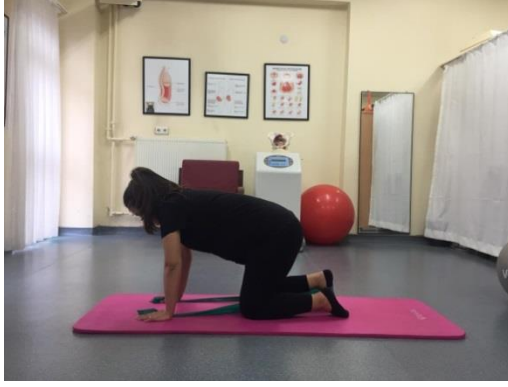
Fotoğraf 3.32. Kalça internal rotator kaslarına izometrik egzersiz



Fotoğraf 3.33. Kedi deve egzersizi



Fotoğraf 3.34. Alt ve üst ekstremitelerin kontralateral elevasyonu



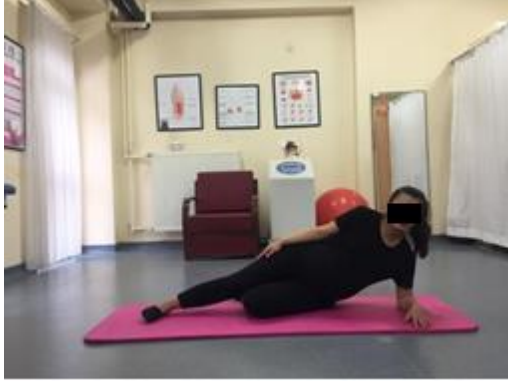
Fotoğraf 3.35. Alt ekstremitte ekstansör kaslarına kuvvetlendirme



Fotoğraf 3.36. Bilateral omuz ve gövde germe



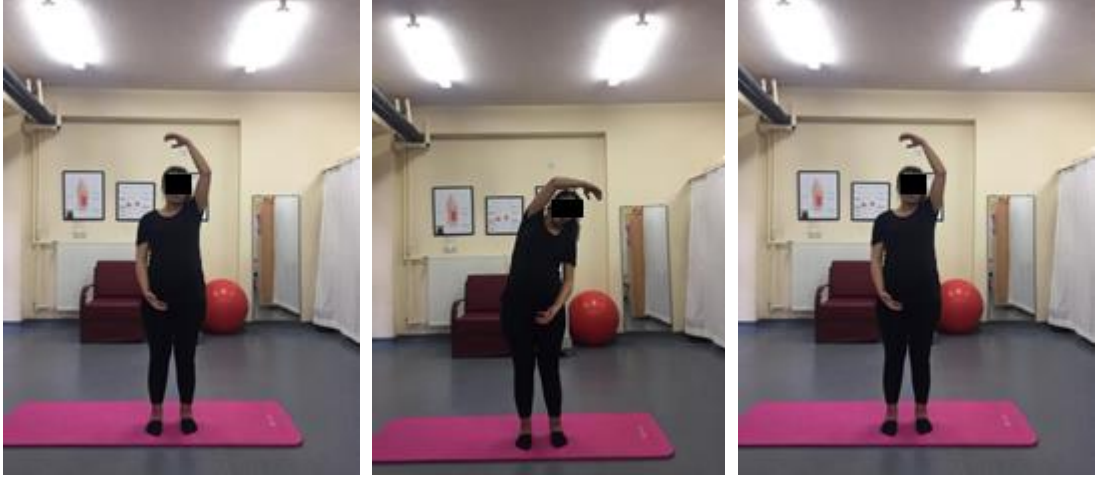
Fotoğraf 3.37. Dizüstü pozisyonunda oturup kalkma egzersizi



Fotoğraf 3.38. Lateral köprü egzersizi



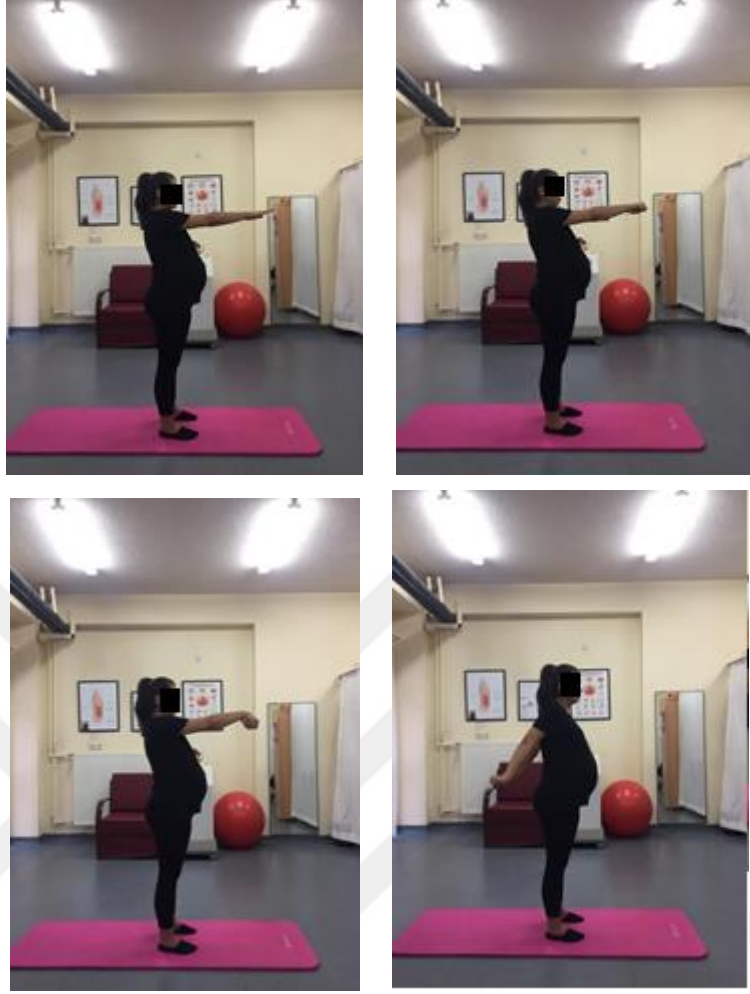
Fotoğraf 3.39. Pektoral kaslara izometrik egzersiz



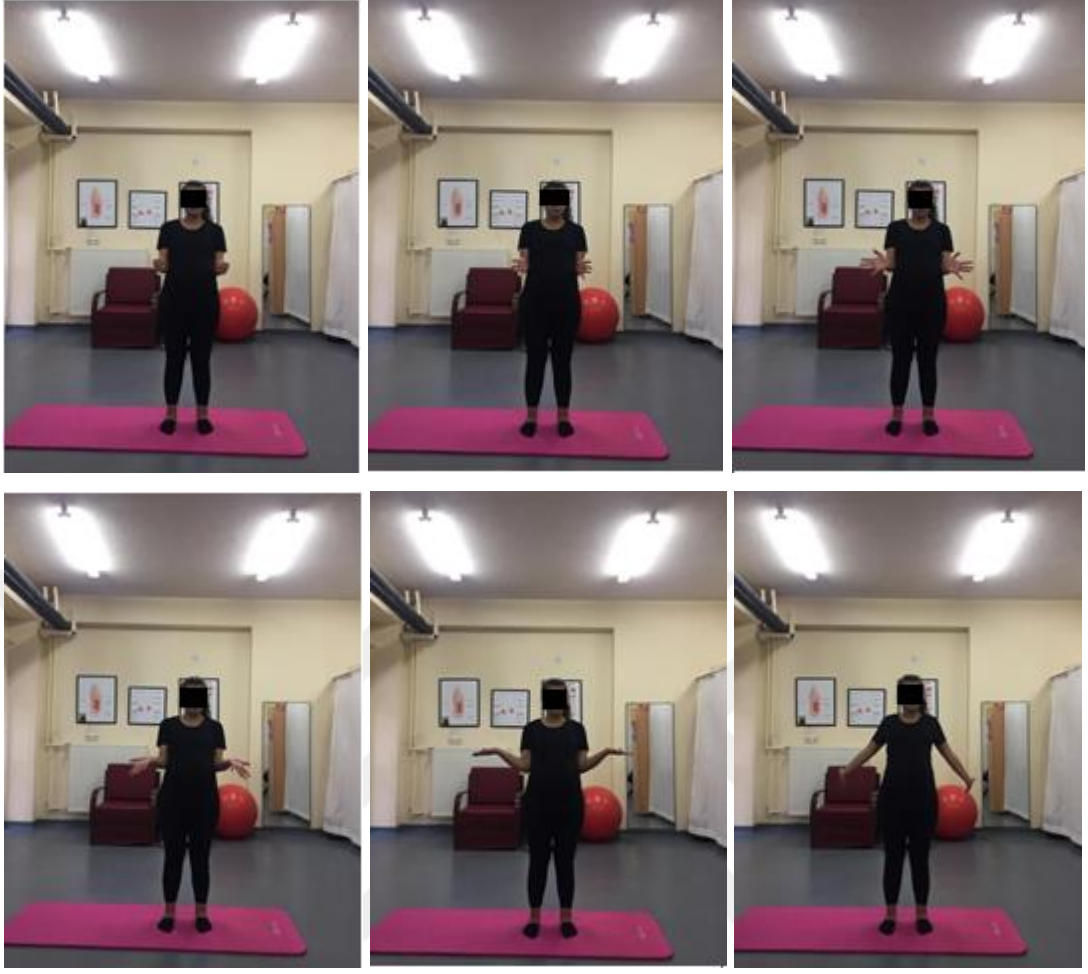
Fotoğraf 3.40. Gövde lateral fleksör kaslarına germe



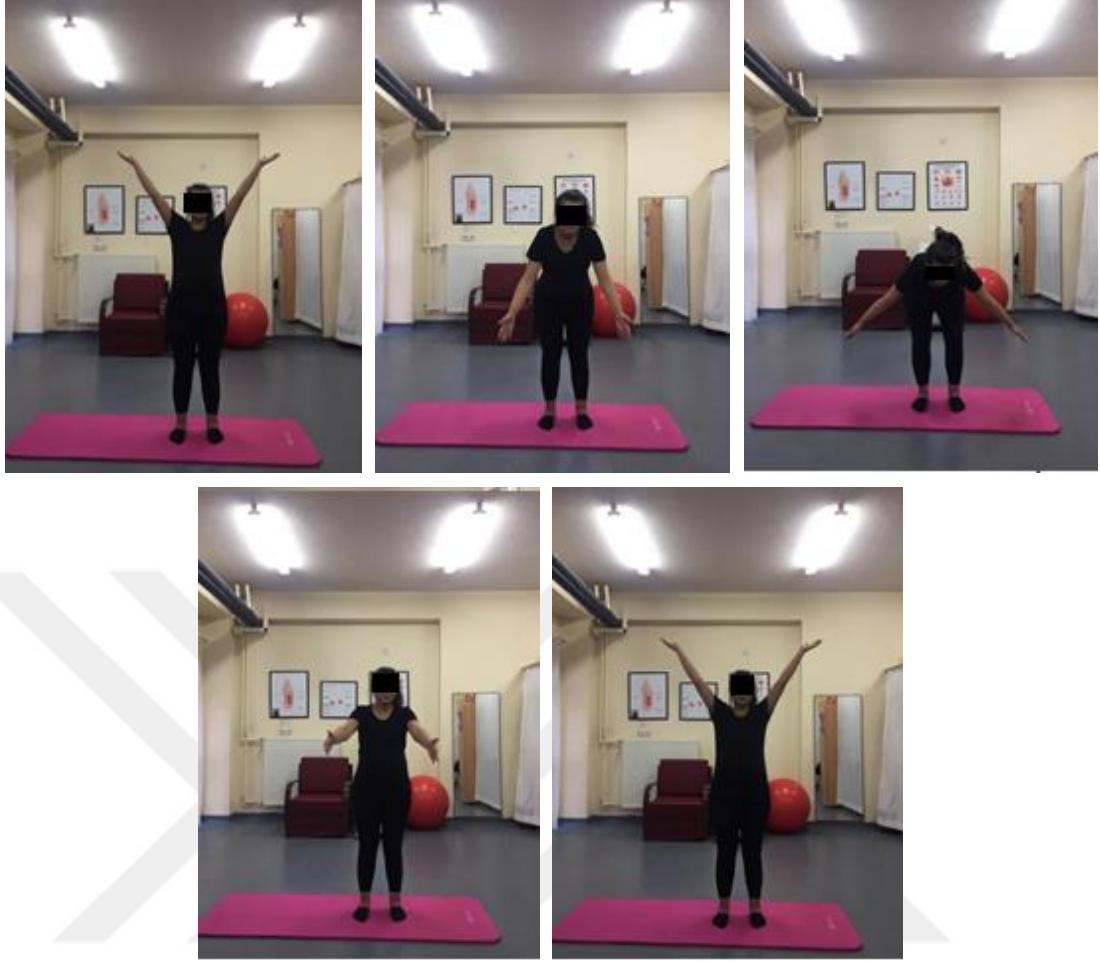
Fotoğraf 3.41. Ulnar sinir girmesi



Fotoğraf 3.42. Radial sinir germesi



Fotoğraf 3.43. Median sinir gemesi



Fotoğraf 3.44. Soğuma egzersizi

3.3. Verilerin Analizi

Referans çalışmada (24) elde edilen etki büyüklüğünün oldukça kuvvetli düzeyde olduğu ($d=0.97$) bulunduğundan, iki grup arasında daha düşük düzeyde bir etki büyüklüğü de elde edilebileceği düşünülerek yapılan güç analizi sonucunda, kuvvetli düzey etki büyüklüğü için ($d=0.7$) çalışmaya en az 52 kişi alındığında, (her grup için en az 26 kişi) %95 güven düzeyinde %80 güç elde edilebileceği hesaplandı.

Çalışmamızda veriler SPSS 25.0 (IBM SPSS Statistics 25 software (Armonk, NY: IBM Corp.)) paket programıyla analiz edildi. Sürekli değişkenler; ortalama $\pm$ standart sapma, ortanca (en küçük - en büyük değerler) ve kategorik değişkenler sayı ve yüzde olarak verildi. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shapiro Wilk testi ile incelendi. Parametrik test varsayımları sağlandığında bağımsız grup farklılıklarının karşılaştırılmasında, Bağımsız gruplarda t testi kullanıldı. Parametrik test varsayımları

sağlanmadığında ise bağımsız grup farklılıklarının karşılaştırılmasında Mann Whitney U testi kullanıldı. Ölçümler arasındaki farklılıkların karşılaştırılmasında parametrik test varsayımları sağlandığında İki Eş Arasındaki Farkın Önemlilik Testi, parametrik test varsayımları sağlanmadığında ise Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek Testi kullanıldı. Kategorik değişkenler arasındaki farklılıkların incelenmesinde ise Ki kare testi kullanıldı. Test-tekrar test incelemelerinde Sınıf içi korelasyon katsayısı kullanıldı. Ölçeğin güvenirliği Cronbach's Alfa iç tutarlılık katsayısı ile incelendi. Ölçekte yer alan maddelerin güvenirliği için, Düzeltilmiş madde-toplam korelasyonları ve madde çıkarıldığında Cronbach's Alfa değerleri incelendi.



BULGULAR

Çalışmaya Bolu İl Sağlık Müdürlüğü Refika Baysal Sağlıklı Hayat Merkezi Gebe Eğitim Sınıfı'na katılmak için başvuran 69 gebe kadın dahil edildi. Bireyler Eğitim (n=39) ve Kontrol (n=30) olmak üzere iki gruba ayrıldı. Eğitim grubundaki gebelere 4-12 hafta boyunca, haftada 3 seans ve seans süresi 1 saat olmak üzere fizyoterapist eşliğinde egzersiz yaptırıldı, kontrol grubundaki gebelere ise sadece egzersizle ilgili tavsiyeler verildi. Her iki gruptaki gebeler çalışmaya başlamadan önce ve çalışma sonrası değerlendirildi.

Eğitim grubunda bulunan 39 gebenin yaş ortalaması 28.13 ± 2.88 yıl, kontrol grubunda bulunan 30 gebenin yaş ortalaması ise 28.63 ± 4.3 yıl idi. Her iki gruptaki gebelerin yaş, vücut ağırlığı, boy uzunluğu, vücut kütle indeksi (VKİ) ve gebelik haftası bilgileri benzerdi ($p>0,05$) (Tablo 4.1).

Tablo 4.1. Gebelerin demografik bilgileri

	Eğitim		Kontrol		p
	X±SS	Medyan (min-maks)	X±SS	Medyan (min-maks)	
Yaş (yıl)	28.13±2.88	27 (21-33)	28.63±4,3	28.5 (23-40)	0.841 (z=-0.201)
Vücut ağırlığı (kg)	65.45±8.86	65 (46-84)	62.97±9.18	63.5 (46-91)	0.261 (t=1.135)
Boy uzunluğu (metre)	1.63±0.05	1.62 (1.54-1.78)	1.62±0.05	1.63 (1.53-1.72)	0.932 (z=-0.086)
VKİ (kg/m ²)	24.75±3.29	24.61 (18.65-32.01)	23.93±3.34	23.55 (17.63-33.83)	0.309 (t=1.025)
Gebelik haftası (hafta)	21.03±3.88	21 (15-28)	20.37±3.34	20 (15-27)	0.531 (z=-0.626)

t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; VKİ: Vücut Kütle İndeksi; X±SS:Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum

Bireylerin eğitim düzeyi, meslek, haftalık iş günü sayısı, günlük çalışma saati ve aylık ortalama gelir düzeyleri incelendiğinde, grupların benzer olduğu görüldü ($p>0,05$) (Tablo 4.2).

Tablo 4.2. Gebelerin eğitim düzeyleri ve mesleki durumları

		Eğitim	Kontrol	Toplam	p
		n (%)	n (%)		
Eğitim düzeyi	İlköğretim	1 (%2.56)	2 (%6.67)	3 (%4.35)	0.237 ($\chi^2=5.527$)
	Lise	5 (%12.82)	5 (%16.67)	10 (%14.49)	
	Ön lisans	4 (%10.26)	8 (%26.67)	12 (%17.39)	
	Lisans	27 (%69.23)	13 (%43.33)	40 (%57.97)	
	Lisansüstü	2 (%5.13)	2 (%6.67)	4 (%5.8)	
Meslek	Ev hanımı	22 (%56.41)	18 (%60)	40 (%57.97)	0.089 ($\chi^2=6.514$)
	Öğretmen	10 (%25.64)	3 (%10)	13 (%18.84)	
	Ofis çalışanı	1 (%2.56)	5 (%16.67)	6 (%8.7)	
	Sağlıkçı	6 (%15.38)	4 (%13.33)	10 (%14.49)	
	Eğitim		Kontrol		p
	X±SS	Medyan (min-maks)	X±SS	Medyan (min-maks)	
Haftalık iş günü sayısı (gün/hafta)	5 ± 0.5	5 (4 - 6)	4.92 ± 0.67	5 (3 - 6)	0.983 (z=-0.063)
Günlük çalışma saati (saat)	7.19 ± 1.28	8 (5 - 9)	7.42 ± 1.08	8 (5 - 8)	0.732 (z=-0.409)
Aylık ortalama gelir düzeyi (Türk lirası)	4841.03 ± 2298.37	4000 (1800 - 10000)	4766.67 ± 2717.93	4150 (1500 -2000)	0.478 (z=-0.709)

t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; χ^2 : Kikare testi; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum

Bireylerin obstetrik hikayeleri karşılaştırıldığında gruplar gravida, para, abortus, kürtaj ve yaşayan çocuk sayısı bakımından benzerdi ($p>0,05$) (Tablo 4.3).

Tablo 4.3. Gebelerin obstetrik hikayeleri

Obstetrik Durum (Sayı)	Eğitim		Kontrol		p
	X±SS	Medyan (min-maks)	X±SS	Medyan (min-maks)	
Gravida	1.21±0.52	1(1-3)	1.33±0.66	1 (1-3)	0.389 (z=-0.862)
Para	1.33±0.52	1 (1-2)	1.29±0.49	1 (1-2)	0.945 (z=-0.178)
Abortus	1±0	1 (1 - 1)	1.5 ± 0.71	1.5 (1 - 2)	0.381 (z=-1.581)
Kürtaj	1 ± 0	1 (1 - 1)	1 ± 0	1 (1 - 1)	-
Yaşayan çocuk	1.33 ± 0.52	1 (1 - 2)	1.14 ± 0.38	1 (1 - 2)	0.628 (z=-0.781)

t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U test; X±SS: Ortalama±Standart Sapma;
min: minimum; maks: maksimum

Bireylerin gebelik öncesi ve sırasındaki egzersiz yapma durumları ve frekansları karşılaştırıldığında gruplar grupların benzer olduğu görüldü ($p>0,05$) (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Gebelerin egzersiz alışkanlıkları

Egzersiz		Eğitim	Kontrol	Toplam	p
		n (%)	n (%)		
GÖ	Evet	14 (%36.84)	6 (%20)	20 (%29.41)	0.13 ($\chi^2=2.291$)
	Hayır	24 (%63.16)	24 (%80)	48 (%70.59)	
GS	Evet	12 (%32.43)	10 (%33.33)	22 (%32.84)	0.938 ($\chi^2=0.006$)
	Hayır	25 (%67.57)	20 (%66.67)	45 (%67.16)	
Egzersiz Frekans	Eğitim		Kontrol		p
	X±SS	Medyan (min-maks)	X±SS	Medyan (min-maks)	
GÖ (Gün)	3.64 ± 1.78	3 (2 - 7)	4.83 ± 1.83	4.5 (3 - 7)	0.153 (z=-1.531)
GS (Gün)	4.75 ± 1.82	4.5 (3 - 7)	4.4 ± 2.07	4 (1 - 7)	0.771 (z=-0.31)

Gruplar arası incelemeler için; t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; χ^2 : Kikare testi; Grup içi incelemeler için; t: Bağımlı gruplarda t testi; z: Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek testi; GÖ:Gebelik öncesi; GS:Gebelik sırasında; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum

Gruplar arasında gebelik öncesi ve gebelik sürecinde bel ağrısı varlığı açısından fark yoktu. Her iki gruptaki gebelerin hareket sırasında, dinlenme ve gece ağrısı GAS değerleri benzerdi ($p>0,05$) (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Gebelerde bel ağrısı varlığı

Bel Ağrısı		Eğitim	Kontrol	Toplam	p
		n (%)	n (%)		
GÖ	Evet	10 (%25.64)	12 (%40)	22 (%31.88)	0.205 ($\chi^2=1.610$)
	Hayır	29 (%74.36)	18 (%60)	47 (%68.12)	
GS	Evet	21 (%53.85)	19 (%63.33)	40 (%57.97)	0.429 ($\chi^2=0.626$)
	Hayır	18 (%46.15)	11 (%36.67)	29 (%42.03)	
GAS	Eğitim		Kontrol		p
	X±SS	Medyan (min-maks)	X±SS	Medyan (min-maks)	
Hareket sırasında (cm)	2.74 ± 2.58	2.22 (0 - 8.78)	3.15 ± 2.35	3.28 (0 - 7.77)	0.322 (z=-0.99)
Dinlenme (cm)	1.61 ± 1.92	0.94 (0 - 5.78)	1.92 ± 2.18	1.28 (0 - 8.11)	0.578 (z=-0.557)
Gece (cm)	1.47 ± 2.08	0.44 (0 - 6.11)	2.57 ± 2.79	1.67 (0 - 10)	0.093 (z=-1.678)

t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; χ^2 : Kikare testi; GÖ:Gebelik öncesi; GS:Gebelik sırasında; GAS:Görsel Analog Skalası; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum

Gebelerin eğitim öncesi ve sonrası fiziksel aktivite değerlerine bakıldığında, eğitim öncesi iki grubun tüm fiziksel aktivite parametrelerinin benzer olduğu, eğitim sonrası ise iki grubun total aktivite, hafif yoğunluklu aktivite, orta yoğunluklu aktivite, şiddetli yoğunluklu aktivite, ev işi/bakıcılık, iş/meslek ve spor/egzersiz değerlerinin benzer olduğu, sedanter aktivite parametresinin ise eğitim grubunda daha az olduğu görüldü. Tüm fiziksel aktivite parametrelerinin eğitim öncesi ve sonrasına ait değerlerin grup içi karşılaştırmasında, sedanter aktivite parametresi hariç diğer parametrelerin eğitim öncesi ve sonrası değişiklik göstermediği, sedanter aktivitenin ise eğitim grubunda anlamlı düşüş gösterdiği görüldü. Ayrıca eğitim öncesi ve sonrası farkların gruplar arası karşılaştırmasında, iki grubun benzer olduğu görüldü ($p>0,05$) (Tablo 4.6).

Tablo 4.6. Gebelerin fiziksel aktivite değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

GFAA Parametreleri (MET)	Gruplar	İlk değerlendirme		Son değerlendirme		P	Fark	
		X ± SS	Med (min - maks)	X ± SS	Med (min - maks)		X ± SS	Med (min - maks)
Total Aktivite	Eğitim	49.4 ± 17.58	47.43 (21.38 - 92.28)	47.25 ± 17.55	45.5 (16.78 - 93.48)	0.435 (t=0.79)	2.15 ± 17.03	17.03 (-39.08 - 46.18)
	Kontrol	46.77 ± 15.15	43.25 (25.3 - 83.53)	49.43 ± 21.88	42.1 (19.15 - 115.8)	0.408 (t=-0.839)	-2.66 ± 17.35	17.35 (-49.45 - 29.05)
	p	0.516 (t=0.653)		0.923 (z=-0.097)			0.253 (t=1.154)	
Sedanter Aktivite	Eğitim	10.65 ± 5.73	10.08 (1.1 - 26.38)	8.17 ± 4.96	7.25 (2 - 19.85)	0.018* (t=2.483)	2.48 ± 6.25	6.25 (-14.15 - 21.28)
	Kontrol	10.79 ± 4.46	10.45 (1.53 - 19.93)	10.23 ± 4.37	10.69 (2.95 - 18.73)	0.536 (t=0.627)	0.56 ± 4.91	4.91 (-10.28 - 10.18)
	p	0.912 (t=-0.112)		0.041* (z=-2.04)			0.17 (t=1.387)	
Hafif Yoğunluklu Aktivite	Eğitim	16.84 ± 7.22	16.03 (1.7 - 36.45)	15.11 ± 6.99	14.4 (1.58 - 31.88)	0.089 (t=1.746)	1.73 ± 6.19	6.19 (-15.35 - 18.15)
	Kontrol	18.17 ± 7.6	17.51 (6.5 - 34.68)	17.81 ± 6.87	17.26 (7.93 - 32.85)	0.751 (t=0.321)	0.36 ± 6.19	6.19 (-11.58 - 13.65)
	p	0.462 (t=-0.741)		0.115 (t=-1.599)			0.366 (t=0.909)	
Orta Yoğunluklu Aktivite	Eğitim	15.42 ± 8.49	13.45 (3.65 - 37.38)	16.4 ± 8.76	13.3 (6.28 - 43.68)	0.408 (t=-0.837)	-0.98 ± 7.32	7.32 (-22.9 - 14.9)
	Kontrol	11.58 ± 6.22	11.34 (1 - 25.23)	13.39 ± 10.93	10.33 (0 - 45.18)	0.75 (z=-0.319)	-1.81 ± 10.72	10.72 (-28.05 - 17.5)
	p	0.085 (z=-1.725)		0.06 (z=-1.882)			0.753 (z=-0.315)	
Şiddetli Yoğunluklu Aktivite	Eğitim	6.26 ± 6.51	5.25 (0 - 25.88)	7.08 ± 7.4	5.25 (0 - 21)	0.746 (z=-0.324)	-0.82 ± 8.36	8.36 (-19.25 - 15.75)
	Kontrol	5.8 ± 7.74	3.38 (0 - 25.88)	7.58 ± 9.18	3.38 (0 - 30.75)	0.296 (z=-1.046)	-1.78 ± 7.08	7.08 (-25 - 13.63)
	p	0.328 (z=-0.979)		0.742 (z=-0.33)			0.29 (z=-1.057)	
Ev işi/bakıcılık	Eğitim	16.69 ± 9.69	15.63 (1.9 - 45.95)	15.55 ± 10.71	11.93 (0.58 - 39.93)	0.115 (z=-1.577)	1.14 ± 7.35	7.35 (-17.6 - 17.05)
	Kontrol	16.49 ± 8.81	17.25 (3.63 - 41.68)	16.3 ± 9.18	15.51 (4.55 - 31.1)	0.88 (t=0.153)	0.19 ± 6.93	6.93 (-16.38 - 15.83)
	p	0.813 (z=-0.236)		0.663 (z=-0.436)			0.33 (z=-0.974)	
İş meslek	Eğitim	6.97 ± 6.75	8.63 (0 - 20.58)	5.8 ± 6.44	3.53 (0 - 20.48)	0.503 (z=-0.67)	1.17 ± 7.29	7.29 (-14.93 - 20.58)
	Kontrol	6.67 ± 7	6.33 (0 - 21.38)	7.5 ± 7.07	7.9 (0 - 22.08)	0.451 (t=-0.765)	-0.83 ± 5.94	5.94 (-15.8 - 13.3)
	p	0.831 (z=-0.214)		0.335 (z=-0.964)			0.478 (z=-0.709)	
Spor egzersiz	Eğitim	14.84 ± 9.15	13.73 (0 - 36.98)	16.5 ± 9.6	14.75 (0 - 35.45)	0.352 (t=-0.943)	-1.66 ± 10.99	10.99 (-24.35 - 20.68)
	Kontrol	11.95 ± 9.51	9.8 (0 - 34.13)	13.96 ± 13.63	8.83 (0 - 53.2)	0.361 (t=-0.929)	-2.01 ± 11.86	11.86 (-27.48 - 26.63)
	p	0.092 (z=-1.683)		0.087 (z=-1.713)			0.9 (t=0.126)	

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Gruplar arası incelemeler için; t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; Grup içi incelemeler için; t: Bağımlı gruplarda t testi; z: Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek testi; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum; med: medyan; GFAA:Gebelikte Fiziksel Aktivite Anketi; MET: Metabolik Eşik

Gebelerin egzersiz inanışları incelendiğinde; davranışsal inanışlar, normatif inanışlar, kontrol inanışları ve tutum parametresinin hem 1. hem de 2. ölçüm değerleri iki grup arasında fark bulundu ($p<0,05$). Her iki ölçümde de eğitim grubu değerlerinin kontrol grubuna göre yüksek olduğu görüldü. İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ise benzerdi ($p>0,05$). Değişimlerden elde edilen fark değerlerinin de iki grupta benzer olduğu saptandı ($p>0,05$).

Subjektif norm parametresinin ilk ve son değerlendirme sonuçları iki grupta benzerdi. Her iki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimlerinde de fark yoktu. Değişimlerden elde edilen fark değerleri de iki grupta benzerlik gösterdi ($p>0,05$).

Algılanan davranışsal kontrol parametresinin hem ilk hem de son değerlendirme sonuçlarında, eğitim grubu değerlerinin kontrol grubuna göre yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ise benzerdi ($p>0,05$). Değişimlerden elde edilen fark değerleri incelendiğinde, son değerlendirmede kontrol grubunda düşüş meydana gelirken eğitim grubunda artış meydana geldi ($p<0,05$).

Niyet parametresinin hem ilk hem de son ölçümde, eğitim grubu değerlerinin kontrol grubuna göre yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimlerinde ise sadece kontrol grubunda fark vardı. Kontrol grubu değerleri son değerlendirmede anlamlı şekilde düşüş gösterdi. Değişimlerden elde edilen fark değerleri ise iki grupta benzerdi ($p>0,05$) (Tablo 4.7).

Tablo 4.7. Gebelerin egzersiz inanışlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

GEİA (Puan)		İlk Değerlendirme		Son Değerlendirme		p	Fark	
		X ± SS	Medyan (min - maks)	X ± SS	Medyan (min - maks)		X ± SS	Medyan (min - maks)
Davranışsal İnanışlar	Eğitim	47.03 ± 2.85	49 (37 - 49)	46.62 ± 3.46	49 (37 - 49)	0.59 (z=-0.538)	0.41 ± 3.14	3.14 (-6 - 10)
	Kontrol	43.77 ± 7.07	45.5 (14 - 49)	42.87 ± 6.97	44.5 (27 - 49)	0.353 (z=-0.929)	0.9 ± 7.63	7.63 (-24 - 21)
	p	0.006* (z=-2.731)		0.013* (z=-2.477)			0.347 (z=-0.941)	
Normatif İnanışlar	Eğitim	26.64 ± 3.17	28 (16 - 28)	26.9 ± 1.9	28 (22 - 28)	0.753 (z=-0.314)	-0.26 ± 2.83	2.83 (-8 - 6)
	Kontrol	24.1 ± 6.54	28 (4 - 28)	24.4 ± 4.69	26.5 (12 - 28)	0.431 (z=-0.787)	-0.3 ± 6.09	6.09 (-20 - 10)
	p	0.035* (z=-2.107)		0.03* (z=-2.168)			0.388 (z=-0.863)	
Kontrol İnanışları	Eğitim	20.36 ± 10.31	17 (11 - 47)	18.31 ± 9.16	15 (11 - 56)	0.13 (t=1.549)	2.05 ± 8.27	8.27 (-15 - 21)
	Kontrol	30 ± 13.38	28.5 (11 - 61)	32.47 ± 12.89	32.5 (11 - 62)	0.297 (t=-1.061)	-2.47 ± 12.73	12.73 (-37 - 32)
	p	0.001* (z=-3.225)		0.0001* (z=-4.839)			0.079 (t=1.782)	
Tutum	Eğitim	40.41 ± 3.48	42 (24 - 42)	40.56 ± 4.67	42 (16 - 42)	0.351 (z=-0.932)	-0.15 ± 5.76	0 (-18 - 24)
	Kontrol	36.23 ± 6.07	38.5 (20 - 42)	36.23 ± 6.08	38.5 (20 - 42)	0.541 (z=-0.611)	-0.6 ± 6.00	0 (-19 - 14)
	p	0.0001* (z=-4.102)		0.0001* (z=-4.056)			0.94 (z=-0.076)	
Subjektif Norm	Eğitim	33.74 ± 10.54	33 (13 - 50)	33.71 ± 8.87	35 (18 - 52)	0.985 (t=0.019)	0.02 ± 8.54	-1 (-19 - 14)
	Kontrol	33.77 ± 10.31	35 (8 - 47)	36.50 ± 8.84	37 (18 - 54)	0.133 (z=-1.504)	-2.73 ± 12.92	-3 (-28 - 28)
	p	0.947 (z=-0.067)		0.091 (z=-1.691)			0.201 (z=-1.278)	
Algılanan Davranışsal Kontrol	Eğitim	23.46 ± 4.21	24 (15 - 28)	24.54 ± 4.15	26 (9 - 28)	0.109 (z=-1.6)	-1.08 ± 4.65	4.65 (-12 - 15)
	Kontrol	20.23 ± 5.29	20.5 (8 - 28)	17.93 ± 5.39	17 (9 - 28)	0.065 (t=1.916)	2.3 ± 6.58	6.58 (-9 - 16)
	p	0.012* (z=-2.524)		0.0001* (z=-4.867)			0.032* (z=-2.139)	
Niyet	Eğitim	26.85 ± 2.08	28 (21 - 28)	25.85 ± 4.19	28 (10 - 28)	0.165 (z=-1.389)	1 ± 4.1	4.1 (-7 - 18)
	Kontrol	22.83 ± 6.09	24.5 (8 - 28)	20.4 ± 5.59	22 (8 - 28)	0.034* (t=2.228)	2.43 ± 5.98	5.98 (-12 - 20)
	p	0.001* (z=-3.246)		0.0001* (z=-4.714)			0.191 (z=-1.309)	

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Gruplar arası incelemeler için; t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; Grup içi incelemeler için; t: Bağımlı gruplarda t testi; z: Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek testi; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum; GEİA: Gebelikte Egzersiz İnanışları Anketi

Gebelerin eğitim öncesi ve sonrası egzersiz ile ilgili algılanan yarar/engel durumları incelendiğinde, algılanan yarar değerlerinin hem ilk hem de son ölçümde eğitim grubunda daha yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ise benzerdi ($p>0,05$). Değişimlerden elde edilen fark değerleri iki grup arasında anlamlı farklılık gösterdi ($p<0,05$). Kontrol grubunda son ölçümde düşüş meydana gelirken eğitim grubunda artış meydana geldi.

Algılanan engel parametresinin ilk değerleri her iki grupta benzerken ($p>0,05$), son ölçümde eğitim grubu değerlerinin kontrol grubuna göre yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ve bu değişimlerden elde edilen fark değerleri de iki grupta benzerdi ($p>0,05$).

Algılanan yarar/engel toplam değerleri incelendiğinde, hem ilk hem de son ölçümde eğitim grubu değerlerinin kontrol grubuna göre yüksek olduğu görüldü. ($p<0,05$). Her iki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri incelendiğinde ise, sadece eğitim grubunda fark bulundu. Eğitim grubu değerleri son ölçümde anlamlı şekilde arttı. Değişimlerden elde edilen fark değerleri iki grup arasında farklılık gösterdi ($p<0,05$). Kontrol grubunda son ölçümde düşüş meydana gelirken eğitim grubunda artış meydana geldi (Tablo 4.8).

Tablo 4.8. Gebelerin egzersiz yarar/engel inanışlarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

EYEÖ (Puan)		İlk Değerlendirme		Son Değerlendirme		p	Fark	
		X ± SS	Medyan (min - maks)	X ± SS	Medyan (min - maks)		X ± SS	Medyan (min - maks)
Algılanan Yarar	Eğitim	96.9 ± 11.47	95 (76 - 116)	100.33 ± 10.57	99 (82 - 116)	0.054 (t=-1.984)	-3.44 ± 10.81	10.81 (-28 - 28)
	Kontrol	89.28 ± 9.37	86 (67 - 112)	87 ± 10.35	85 (67 - 112)	0.461 (z=-0.738)	2.28 ± 9.24	9.24 (-12 - 28)
	p	0.005* (t=2.925)		0.0001* (z=-4.572)			0.031* (z=-2.161)	
Algılanan Engel	Eğitim	44.23 ± 5.57	44 (30 - 56)	45.56 ± 5.54	45 (36 - 56)	0.17 (z=-1.373)	-1.33 ± 4.53	4.53 (-12 - 5)
	Kontrol	41.83 ± 5.58	42 (31 - 52)	41.31 ± 5.29	41 (33 - 55)	0.478 (t=0.72)	0.52 ± 3.87	3.87 (-9 - 10)
	p	0.083 (t=1.759)		0.002* (t=3.192)			0.186 (z=-1.321)	
Algılanan Yarar/Eng el toplam	Eğitim	141.13 ± 14.61	139 (115 - 169)	145.9 ± 14.31	143 (122 - 169)	0.027* (t=-2.294)	-4.77 ± 12.98	12.98 (-40 - 26)
	Kontrol	131.1 ± 13.56	128 (101 - 164)	128.31 ± 13.76	125 (106 - 157)	0.38 (z=-0.878)	2.79 ± 11.47	11.47 (-13 - 36)
	p	0.005* (t=2.885)		0.0001* (z=-4.391)			0.018* (z=-2.365)	

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Gruplar arası incelemeler için; t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; Grup içi incelemeler için; t: Bağımlı gruplarda t testi; z: Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek testi; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum; EYEÖ: Egzersiz Yarar/Engel Ölçeği

Gebelerin egzersiz öz yeterlilikleri incelendiğinde hem ilk hem de son ölçümde, eğitim grubu değerlerinin kontrol grubuna göre yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ve bu değişimlerden elde edilen fark değerleri ise iki grupta benzerdi ($p>0,05$).

Beden imajı değerlerinin ilk ve son değerlendirme sonuçları iki grupta benzerdi. İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ve bu değişimlerden elde edilen fark değerleri de iki grupta benzerdi ($p>0,05$).

Kinezyofobiyi değerlendiren GAS değerleri ilk ölçümde benzerken ($p>0,05$), son değerlendirmede eğitim grubu değerlerinin kontrol grubuna göre anlamlı şekilde düşük olduğu görüldü ($p<0,05$). İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ise benzerdi ($p>0,05$). Değişimlerden elde edilen fark değerlerine bakıldığında, son değerlendirmede kontrol grubunda artış meydana gelirken eğitim grubunda düşüş görüldü ($p<0,05$).

Yorgunluğu değerlendiren GAS değerleri ilk ve son ölçümde iki grupta benzerdi. İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ve bu değişimlerden elde edilen fark değerleri de iki grupta benzerlik gösterdi ($p>0,05$) (Tablo 4.9).

Tablo 4.9. Gebelerin egzersiz öz yeterlilik, beden imajı, kinezyofobi ve yorgunluk düzeylerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

		İlk Değerlendirme		Son Değerlendirme		p	Fark	
		X ± SS	Medyan (min - maks)	X ± SS	Medyan (min - maks)		X ± SS	Medyan (min - maks)
Egzersiz Öz yeterlilik (Puan)	Eğitim	1145.95 ± 322.03	1200 (510 - 1680)	1217.03 ± 391.47	1310 (260 - 1710)	0.139 (t=-1.511)	-71.08 ± 286.11	286.11 (-740 - 610)
	Kontrol	753.33 ± 261.84	730 (10 - 1190)	795.67 ± 243.28	800 (0 - 1140)	0.344 (t=-0.961)	-42.33 ± 241.2	241.2 (-700 - 410)
	p	0.0001* (t=5.386)		0.0001* (z=-4.306)			0.663 (t=-0.438)	
Beden İmajı (Puan)	Eğitim	147.89 ± 18.76	149 (110 - 188)	149.65 ± 24.11	148 (95 - 200)	0.553 (t=-0.598)	-1.76 ± 17.86	17.86 (-40 - 43)
	Kontrol	151.4 ± 19.38	155.5 (107 - 190)	154.4 ± 16.15	152.5 (120 - 200)	0.782 (z=-0.277)	-3 ± 16.35	16.35 (-48 - 29)
	p	0.456 (t=-0.75)		0.359 (t=-0.924)			0.532 (z=-0.625)	
GAS Kinezyofobi (cm)	Eğitim	2.08 ± 2.47	1.1 (0 - 8.4)	1.31 ± 1.98	0.6 (0 - 7.1)	0.132 (t=1.541)	0.76 ± 2.93	2.93 (-5.56 - 8.4)
	Kontrol	2.42 ± 2.35	1.43 (0 - 8)	3.26 ± 3.05	1.93 (0 - 8.9)	0.147 (t=-1.492)	-0.84 ± 3.03	3.03 (-5.9 - 4.9)
	p	0.253 (z=-1.144)		0.004* (z=-2.855)			0.036* (t=2.145)	
GAS Yorgunluk (cm)	Eğitim	4.2 ± 3.02	4.22 (0 - 10)	4.73 ± 3.14	5 (0 - 9.76)	0.319 (t=-1.012)	-0.54 ± 3.18	3.18 (-7 - 6.9)
	Kontrol	5.1 ± 2.65	5.18 (0.6 - 9.6)	5.96 ± 2.47	6.1 (0.3 - 9.7)	0.117 (t=-1.615)	-0.85 ± 2.85	2.85 (-6.4 - 5.7)
	p	0.178 (z=-1.346)		0.131 (z=-1.512)			0.675 (t=0.421)	

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Gruplar arası incelemeler için; t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; Grup içi incelemeler için; t: Bağımlı gruplarda t testi; z: Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek testi; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum; GAS: Görsel Analog Skalası; cm: santimetre

Gebelerin eğitim öncesi ve sonrası anne karnındaki bebek sağlık denetim odağı değerleri incelendiğinde, içsel sağlık denetim odağının hem ilk hem de son değerlendirme sonuçlarının eğitim grubunda daha yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ve bu değişimlerden elde edilen fark değerleri ise benzerlik gösterdi ($p>0,05$).

Şansa bağlı sağlık denetim odağı değerleri ilk ölçümde iki grupta benzerlik gösterirken, son ölçümde eğitim grubu değerlerinin kontrol grubuna göre yüksek olduğu görüldü ($p<0,05$). İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ve bu değişimlerden elde edilen fark değerleri ise iki grupta benzerdi ($p>0,05$).

Güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı değerleri hem ilk hem de son ölçümde benzerdi. İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ve bu değişimlerden elde edilen fark değerlerinin de iki grupta benzer olduğu saptandı ($p>0,05$) (Tablo 4.10).

Tablo 4.10. Gebelerin anne karnındaki bebek sağlık denetim odaklarının grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

AKBSDOÖ (Puan)		İlk Değerlendirme		Son Değerlendirme		p	Fark	
		X ± SS	Medyan (min - maks)	X ± SS	Medyan (min - maks)		X ± SS	Medyan (min - maks)
İçsel SDO	Eğitim	47.51 ± 7.34	50 (30 - 54)	48.73 ± 5.25	50 (31 - 54)	0.859 (z=-0.178)	-1.22 ± 7.07	7.07 (-23 - 8)
	Kontrol	44.67 ± 6.45	45 (29 - 54)	42.93 ± 7.24	42 (30 - 54)	0.224 (z=-1.216)	1.73 ± 5.95	5.95 (-7 - 17)
	p	0.024* (z=-2.254)		0.001* (z=-3.344)			0.389 (z=-0.861)	
Şansa bağlı SDO	Eğitim	41.27 ± 9.61	43 (20 - 54)	44.38 ± 7.76	45 (23 - 54)	0.204 (z=-1.271)	-3.11 ± 9.11	9.11 (-24 - 11)
	Kontrol	36.47 ± 11.33	39 (12 - 52)	35.83 ± 13.49	36.5 (8 - 53)	0.719 (t=0.363)	0.63 ± 9.55	9.55 (-19 - 23)
	p	0.065 (t=1.878)		0.01* (z=-2.57)			0.213 (z=-1.244)	
Güçlü diğerlerine bağlı SDO	Eğitim	39.51 ± 8.14	42 (24 - 52)	42.16 ± 8.9	45 (18 - 53)	0.077 (t=-1.822)	-2.65 ± 8.84	8.84 (-26 - 15)
	Kontrol	39.2 ± 9.47	42 (19 - 51)	39.2 ± 7.61	40 (19 - 50)	1 (t=0)	0 ± 8.39	8.39 (-20 - 17)
	p	0.94 (z=-0.076)		0.078 (z=-1.761)			0.217 (t=-1.247)	

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Gruplar arası incelemeler için; t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; Grup içi incelemeler için; t: Bağımlı gruplarda t testi; z: Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek testi; AKBSDOÖ: Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği; SDO: Sağlık Denetim Odağı; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum

Gebelerin eğitim öncesi ve sonrası yaşam kalitesi değerleri incelendiğinde, genel sağlık değerlerinin hem ilk hem de son ölçümde benzerlik gösterdiği görüldü. İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ve bu değişimlerden elde edilen fark değerleri de iki grupta benzerdi ($p>0,05$).

Fiziksel fonksiyon parametresinin ilk ve son değerlerinde iki grup arasında fark bulunmadı ($p>0,05$). İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri incelendiğinde, kontrol grubu değerlerinin son ölçümde düşüş gösterdiği saptandı ($p<0,05$). Değişimlerden elde edilen fark değerleri ise iki grupta benzerdi ($p>0,05$).

Yaşam kalitesinin; sosyal fonksiyon, ağrı, fiziksel sağlık kısıtlamaları, mental sağlık, emosyonel rol ve vitalite değerlerinin ilk ve son değerlendirme sonuçları iki grupta benzerlik gösterdi. İki grubun kendi içinde meydana gelen eğitim öncesi ve eğitim sonrası değişimleri ve bu değişimlerden elde edilen fark değerleri de iki grupta benzerdi ($p>0,05$) (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Gebelerin yaşam kalitesi değerlerinin grup içi ve gruplar arası karşılaştırılması

SF-36 (Puan)		İlk Değerlendirme		Son Değerlendirme		p	Fark	
		X ± SS	Medyan (min - maks)	X ± SS	Medyan (min - maks)		X ± SS	Medyan (min - maks)
Genel Sağlık	Eğitim	69.47 ± 13.14	70 (40 - 95)	72.24 ± 13.44	70 (40 - 100)	0.12 (t=-1.592)	-2.76 ± 10.7	10.7 (-30 - 20)
	Kontrol	68 ± 13.96	70 (40 - 100)	70 ± 9.64	70 (50 - 90)	0.425 (t=-0.81)	-2 ± 13.3	13.3 (-35 - 20)
	p	0.659 (t=0.443)		0.451 (t=0.759)			0.795 (t=-0.26)	
Fiziksel Fonksiyon	Eğitim	70.26 ± 17.16	70 (35 - 100)	67.24 ± 22.95	67.5 (10 - 95)	0.32 (t=1.008)	3.03 ± 18.51	18.51 (-50 - 50)
	Kontrol	70.86 ± 18.03	70 (20 - 95)	61.9 ± 19.43	65 (25 - 95)	0.01* (t=2.76)	8.97 ± 17.49	17.49 (-25 - 45)
	p	0.89 (t=-0.138)		0.256 (z=-1.137)			0.187 (t=-1.332)	
Sosyal Fonksiyon	Eğitim	71.05 ± 20.37	75 (25 - 100)	68.42 ± 21.1	75 (25 - 100)	0.497 (t=0.686)	2.63 ± 23.64	23.64 (-50 - 62.5)
	Kontrol	68.28 ± 19.73	75 (37.5 - 100)	66.81 ± 18.38	62.5 (37.5 - 100)	0.853 (z=-0.185)	1.47 ± 18.11	18.11 (-25 - 50)
	p	0.558 (z=-0.586)		0.556 (z=-0.589)			0.776 (z=-0.285)	
Ağrı	Eğitim	65.99 ± 21.99	67.5 (10 - 100)	61.25 ± 25.1	61.25 (0 - 100)	0.288 (t=1.078)	4.74 ± 27.1	27.1 (-45 - 77.5)
	Kontrol	70.86 ± 18.6	70 (20 - 100)	68.02 ± 16.18	67.5 (45 - 100)	0.441 (t=0.782)	2.84 ± 19.59	19.59 (-35 - 45)
	p	0.524 (z=-0.638)		0.443 (z=-0.766)			0.752 (t=0.318)	
Fiziksel Sağlık Kısıtlanmaları	Eğitim	42.11 ± 38.16	37.5 (0 - 100)	36.18 ± 44.53	0 (0 - 100)	0.255 (z=-1.139)	5.92 ± 45.56	45.56 (-100 - 100)
	Kontrol	50 ± 38.38	50 (0 - 100)	41.38 ± 39.12	25 (0 - 100)	0.279 (z=-1.084)	8.62 ± 40.79	40.79 (-75 - 75)
	p	0.435 (z=-0.78)		0.433 (z=-0.785)			0.856 (z=-0.182)	
Mental Sağlık	Eğitim	72 ± 13.64	76 (44 - 100)	74.21 ± 12.81	80 (48 - 96)	0.226 (t=-1.231)	-2.21 ± 11.07	11.07 (-24 - 24)
	Kontrol	65.38 ± 18.09	68 (28 - 92)	67.45 ± 14.73	68 (32 - 92)	0.65 (z=-0.454)	-2.07 ± 13.84	13.84 (-44 - 20)
	p	0.182 (z=-1.335)		0.059 (z=-1.889)			0.712 (z=-0.369)	
Emosyonel Rol	Eğitim	71.93 ± 34.25	83.33 (0 - 100)	57.89 ± 41.51	66.66 (0 - 100)	0.104 (z=-1.626)	14.03 ± 46.26	46.26 (-100 - 100)
	Kontrol	57.47 ± 37.69	66.66 (0 - 100)	48.6 ± 44.35	33.33 (0 - 100)	0.316 (t=1.021)	8.87 ± 46.78	46.78 (-100 - 100)
	p	0.117 (z=-1.568)		0.45 (z=-0.755)			0.516 (z=-0.65)	
Vitalite	Eğitim	60.39 ± 17.61	62.5 (25 - 90)	61.97 ± 16.71	62.5 (20 - 95)	0.588 (t=-0.546)	-1.58 ± 17.82	17.82 (-35 - 30)
	Kontrol	54.05 ± 17.2	50 (30 - 80)	53.97 ± 16.44	55 (20 - 80)	0.979 (t=0.027)	0.09 ± 17.28	17.28 (-35 - 50)
	p	0.139 (z=-1.481)		0.055 (t=1.957)			0.702 (t=-0.384)	

*p<0.05 istatistiksel olarak anlamlı farklılık; Gruplar arası incelemeler için; t: Bağımsız gruplarda t testi; z: Mann Whitney U testi; Grup içi incelemeler için; t: Bağımlı gruplarda t testi; z: Wilcoxon Eşleştirilmiş İki Örnek testi; X±SS: Ortalama±Standart Sapma; min: minimum; maks: maksimum; SF: Short Form

TARTIŞMA

Gebelerde egzersiz eğitiminin egzersiz inanış, fayda ve bariyerleri üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılan bu çalışma egzersiz eğitiminin; davranışsal inanışlar, normatif inanışlar, kontrol inanışları, tutum, subjektif norm ve niyet üzerinde değişiklik oluşturmadığını gösterdi. Egzersiz eğitiminin; egzersizle ilgili algılanan davranışsal kontrol, algılanan yarar ve engeller üzerinde etkili olduğu, hareket korkusu ve sedanter aktiviteyi azalttığı saptandı. Egzersiz öz yeterlilik, yaşam kalitesi, sağlık denetim odağı ve beden imajının ise egzersiz eğitiminden etkilenmediği bulundu.

5.1. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz İnanışları Üzerine Etkisi

Gebelik sürecinde düzenli fiziksel aktivite önerilmesine rağmen, gebe kadınlar genellikle yaşamlarının bu döneminde fiziksel aktivite düzeylerini azaltmakta veya düzenli fiziksel aktivite yapmayı tamamen bırakmaktadırlar (128). Ülkemizde Sağlık Bakanlığı bünyesinde tüm illerde Gebe Okulu ve/veya Gebe Bilgilendirme Sınıfları bulunmasına ve bu kapsamda kadınlara gebelikte egzersizin önemi vurgulanmasına rağmen, gebelerin bu dönemde egzersiz yapma konusunda direnç göstermeleri dikkat çekicidir. Bu konudaki literatür incelendiğinde, eğitim programlarının bilgi düzeyini arttırmasına rağmen davranışları değiştirmede yetersiz kaldığı, bu sebeple gebe kadınlara yönelik yapılacak olan eğitimlerin davranış temelli olması gerektiği vurgulanmaktadır (6). Ancak, kadınların yaşadıkları bu dönemi etkileyen; kendisi, bebeği, diğer insanlar ve yaşam şartları ile ilgili çok fazla faktör bulunmaktadır. Bu yüzden gebe kadınlarla çalışma planlamak, bu konuyla ilgili yasal izinleri almak, egzersize gönüllü katılımlarını ve en çok da egzersiz devamlılıklarını sağlamak oldukça güçtür. Bu sebepten olsa ki literatüre bakıldığında gebelerde davranış temelli uygulamaların yapıldığı çalışma sayısı oldukça azdır (6, 129). Bu düşüncelerden yola çıkarak çalışmamızda kadınların ve ailelerinin hayatlarında belki de en önemli olabilecek bu kritik sürece, hem anne hem de bebek sağlığı açısından tavsiye edilen egzersiz davranışını dahil etmeyi hedefledik.

Egzersiz de dahil olmak üzere, sağlıkla ilgili çeşitli davranışları açıklamak amacıyla sıklıkla kullanılan Planlı Davranış Teorisi'nin (PDT), davranışı açıklama

konusunda etkili ve faydalı olduğu bildirilmiştir (130). Gebe kadınların egzersizle ilgili inanışlarını belirlemek amacıyla kullandığımız PDT'ye göre davranışa giden yolda; davranışsal inanışlar, normatif inanışlar, kontrol inanışları, tutum, subjektif norm, algılanan davranışsal kontrol ve niyet olmak üzere 7 aşama bulunmaktadır. Bu bölümdeki yorumlarımız bu aşamalara göre şekillendirilmiştir.

Davranışsal inanışlar, davranışın olası sonuçları ve bu sonuçların değerlendirilmesiyle ilgili inanışlardır (15). Bu aşamada egzersiz davranışının olası olumlu sonuçları verildi ve tüm gebelerin bu sonuçlara katılma dereceleri sorgulandı. Çalışmamızda eğitim grubundaki gebelerin davranışsal inanış değerlerinin hem ilk hem de son değerlendirmelerde daha yüksek olduğu görüldü. Buradan egzersiz yapan gebelerin, egzersizin yararları ile ilgili daha olumlu düşüncelere sahip oldukları anlaşılmaktadır. Çalışma öncesi ve sonrası değerlerin grup içi karşılaştırmasında ve bu değerlerin farklarının gruplar arası karşılaştırmasında ise fark yoktu. Literatürde gebelerde egzersiz eğitiminin egzersiz inanışlarına etkisini inceleyen oldukça az sayıda çalışma bulunmaktadır. Downs ve Hausenblas gebelikte egzersiz davranışı ve inanışlarını inceleyen çalışmalarında, kadınların ilk değerlendirmelerini gebeliğinin 3. trimesterinde, son değerlendirmelerini ise aynı kadınlara postpartum 6. haftada uygulamışlardır. Kadınlar 3. trimesterlerinde haftada ortalama 2 gün ve günde yaklaşık 17,74 dakika egzersiz yaparlarken, aynı kadınlar postpartum dönemlerinde ortalama haftada 2,40 gün ve günde yaklaşık 25 dakika egzersiz yaptıklarını bildirmişlerdir. 3. trimesterdeki bu gebelerin ilk değerlendirmeleri yapılmış ve bu ilk değerlendirme sonuçları egzersiz yapan (n=41) ve yapmayan (n=18) olarak kategorize edilmiştir. Bu şekilde değerlendirilen gebelerin davranışsal inanışları, egzersiz yapan grupta daha yüksek bulunmuştur (24). Çalışmamızda da egzersiz yapan gruptaki gebelerin davranışsal inanışları daha yüksekti. Ancak, farklı olarak egzersiz grubumuzun verileri, süpervize bir egzersiz eğitimi sonrası değerlendirilen gebelere aitti. Çalışmamızda bu eğitim programı uygulanmadan önceki döneme ait veriler de mevcuttu ve analiz edildi. Downs ve Hausenblas'ın çalışmalarında ise kadınlara egzersiz programı uygulanmamış, yalnızca bulundukları zaman diliminde egzersiz yapıp yapmadıkları ve egzersiz yapanların egzersiz yapma süreleri sorgulanmıştır. Gebeler verdikleri cevaba göre egzersiz yapan ve yapmayan olarak ayrılıp, davranışsal

inanişlar verileri bu iki grup arasında karşılaştırılmıştır. Yani kadınların 3. trimester öncesi egzersiz yapma durumlarına ait bilgi bulunmamaktadır. Çalışmamızda ise gebelere en az 4 en fazla 12 hafta boyunca, haftada 3 seans ve her seansta 1 saat olmak üzere bir sağlık kurumunda ve fizyoterapist eşliğinde grup egzersizi uygulandı. Buna rağmen iki grubun eğitim öncesi ve sonrası karşılaştırıldığında, değişimlerin benzer olduğu görüldü. Bu durum ilk değerlendirmede eğitim grubuna ait davranışsal inanişlar değerlerinin, kontrol grubu değerlerinden zaten daha yüksek olmasından kaynaklanmış olabilir. Ayrıca, gebeliğin ilerlemesiyle birlikte kadınlarda görülen postür değişimi, kilo alımı, bazı hareketlerinin kısıtlanması, doğumla ilgili kaygıların artması gibi nedenlerin gebeleri moral bozukluğu ve motivasyon kaybına sevk etmiş olabileceği ve bu durumun da davranışsal inanişları olumsuz etkilemiş olabileceğini düşünmekteyiz.

Sağlıklı kadınlardaki egzersiz inanişlarının egzersiz davranışı üzerine etkilerini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada, 66 sağlıklı kadın klinik pilates grubu, sözel eğitim grubu ve kontrol grubu olmak üzere 3 gruba ayrılmış. Katılımcıların egzersiz inanişları, çalışmaya başlamadan önce ve çalışma sonunda Egzersiz İnanişları Anket Formu ile değerlendirilmiştir. Çalışmada Planlı Davranış Teorisi'nin "Davranışsal inanişlar" parametresi "Avantajlar" olarak adlandırılmıştır. Çalışma öncesi 3 grup birbiriyle karşılaştırılmış ve Avantajlar puanlarının gruplarda birbirinden farklı olduğu bulunmuştur. Çalışma sonunda klinik pilates grubundaki kadınların Avantajlar puanları çalışma öncesine göre farklılık göstermiştir. Klinik pilates ile sözel eğitim grubunun çalışma öncesi ve sonrası farkları karşılaştırılmış ve klinik pilates grubunda değişimin daha fazla olduğu görülmüştür (131). Çalışmamızda da eğitim öncesi davranışsal inanişlar puanları eğitim ve kontrol grubunda farklıydı. Bu çalışmanın aksine eğitim grubumuzun eğitim öncesi ve sonrası grup içi verileri benzerdi. Ayrıca çalışmamızda kontrol grubuna eğitim öncesi sözel eğitim verildiği düşünüldüğünde, bu çalışmadaki sözel eğitim grubu ile kontrol grubumuz eşleştirildi ve bahsedilen çalışmadakinin aksine eğitim öncesi ve sonrası değişimlerin iki grupta da benzer olduğu görüldü. Grupların çalışma sonrası verileri de iki grupta benzerdi. Yazarın çalışması sağlıklı kadınlarla gerçekleştirilmiştir. Dolayısıyla düzenli egzersizin hayatlarına girmesiyle birlikte egzersizin olumlu etkilerini tecrübe etmiş olma ve

egzersizle ilgili olumlu düşüncelerinin artması ihtimali oldukça yüksektir. Çalışmamızda ise katılımcılar gebe kadınlardan oluştuğundan, egzersiz yapsalarda, haftalar ilerledikçe fiziksel kapasitenin düşmesi, hormonların değişmesi, ruh halinin etkilenmesi gibi sebeplerden dolayı egzersizle ilgili olumlu düşüncelerinin sağlıklı kadınlar kadar yol alamayacağı aşıkardır.

Normatif inanışlar, başkalarının davranışla ilgili beklentileri konusundaki inanışlardır (15). Bu aşamada gebe kadının egzersiz yapması konusunda, çevresinde kendisi için önemli olabilecek bireylerin verdiği destek sorgulanmaktadır. Çalışmamızda eğitim grubundaki gebelerin normatif inanışlarının, hem ilk hem de son değerlendirmelerde daha yüksek olduğu görüldü. Buradan eğitim grubundaki gebelerin çevresindeki bireylerin, egzersiz yapma konusunda gebelere, kontrol grubundakilere göre, daha fazla destek oldukları anlaşılmaktadır. Egzersiz yapmanın egzersiz inanışları üzerine olan etkilerini inceleyen, bildiğimiz kadarıyla tek çalışmada, gebe kadınların 3. trimesterdeki egzersiz davranış ve inanışları değerlendirilmiş, gebeler egzersiz yapan (n=41) ve yapmayan (n=18) olarak iki gruba ayrılmıştır. Bu çalışmada egzersiz yapan gebelerin normatif inanışları daha yüksek bulunmuştur (24). Çalışmamızda da egzersiz yapan grubun ilk ve son değerlendirmelerinde normatif inanışlar daha yüksekti. Bahsedilen çalışmada egzersiz davranışı ile ilgili olarak, yalnızca 3. trimester ve postnatal 6 hafta sorgulanmıştır. Çalışmamızda ise gebeler çalışma öncesi, yani egzersiz programı uygulanmadan önce de değerlendirildi. Downs ve Hausenblas'ın çalışmalarında gebeler kendileri için uygun yer ve zamanda egzersiz yapıp süpervize olmadıkları için, görev paylaşımı ve ulaşım gibi konularda bizim gebelerimiz kadar çevresindeki insanların desteğine ihtiyaç duymamış olabilirler. Çalışmamız süresince bazı gebeler, egzersiz programına katılmayı çok istese ve egzersizin hem kendileri hem de bebek için yararlı olacağına inansa bile, belki çevresindeki bireylerden yeterince destek göremedikleri, belki de sistemsel problemler yüzünden egzersize başlayamadılar veya devamlılık gösteremediler. Egzersiz eğitimine düzenli katılım konusunda gebelerin en çok yaşadıkları problem ulaşım idi. Egzersiz yapılan kuruma uzak oturan gebeler için, kendi aracı yoksa veya araç kullanmıyorsa sürekli bir yakının egzersiz için onları bırakıp alması, toplu taşıma aracı kullanan gebelerin ise araçtan indikten sonra 15-20 dakika

kadar yürümek zorunda kalması düzenli egzersize katılımı oldukça güçleştirdi. Gebelerin egzersize katılım konusunda karşılaştıkları bir başka olası engel ise, günlük yaşamda üstlendikleri sorumluluklarıyla ilgiliydi. Çalışmayan gebeler için ev işleri, başka çocuklarının veya aile büyüklerinin bakımı gibi sebepler, çalışan gebeler için ise işle ilgili sorumluluklar egzersize düzenli katılımı güçleştirdi. Bununla beraber bazı gebelerin çevresinde kendilerine destek olan bireylerin olması ve sorumlulukların paylaşılması egzersize katılımı destekledi. Ayrıca bazı gebelerin sabah saatlerinde, bazılarının ise öğleden sonra egzersiz programına katılımlarının daha kolay olacağını bildirmeleri sebebiyle, haftada 3 seans saat 10:00-11:00 arası, 3 seans ise 16:00-17:00 arası egzersiz seansı yapıldı. Böylece çalışmayan bazı gebeler genellikle sabah seansına, çalışanlar ise öğleden sonraki seansa daha kolay gelebildiler. Egzersize katılımı etkileyen bir diğer faktör ise gebelerin çevresindeki bireylerin egzersizle ilgili düşünceleriydi. Gebeler bu hassas süreçte etrafındaki insanların düşünce ve tavsiyelerine her zamankinden, belki de gerekenden daha fazla önem vermektedirler. Bu dönemde etrafındaki pek çok insan, bilgi sahibi olmasa bile kendisine müdahale edebilmekte ve motivasyonunu bozabilmektedir. Gebelerin sıklıkla çevrelerinden duyduklarını ifade ettikleri “Biz egzersiz yapmadık da ne oldu?”, “O kadar egzersiz yapıyorsun bakalım normal doğurabilecek misin?”, “Egzersiz yapma erken doğum yaparsın.” gibi cümleler gebelerin egzersiz yapma konusundaki cesaretini kırabilmektedir. Ayrıca, gebelik ile ilgili gerekenden daha hassas olabilen aile üyeleri de kadınları strese sokabilmektedirler. Herhangi bir komplikasyonu yoksa eğer, kadınlar bu süreçte egzersiz yapma konusunda cesaretlendirilmeli ve desteklenmelidir.

Çalışmamızda eğitim grubundaki gebelerin, kendisi için önemli bireylerin bu konudaki desteğinin, egzersiz yapmayanlara göre daha fazla olduğu görülmektedir. Buna rağmen çalışma öncesi ve sonrası değerlerin grup içi karşılaştırılması ve bu değerlerin farklarının gruplar arası karşılaştırılmasında fark bulunmadı. Normatif inanışların ortalama değerleri incelendiğinde çalışma öncesi ve sonrası ortalamaların hemen hemen aynı olduğu görülmektedir. Bu da gebelik sürecinin ilerlemesiyle birlikte egzersiz programına katılanlar da dahil olmak üzere, gebelerin önemseydiği bireylerin desteklerinin aynı kalması anlamına gelmektedir. Bu sonuç gebelerle

birlikte etrafındaki bireylerin de, gebelikte egzersizle ilgili olarak aydınlatılması, gerekirse egzersiz programına dahil edilmesinin önemini göstermektedir.

Doymaz sağlıklı kadınlardaki egzersiz inanışlarının egzersiz davranışı üzerine etkilerini incelediği çalışmasında, Planlı Davranış Teorisi'nin "Normatif inanışlar" parametresini "Etkilenen kişiler" olarak adlandırmış ve kadınlardan kendisi için önemli bireylerin, egzersize katılım konusunda kendilerini nasıl etkilediklerini "olumlu" ya da "olumsuz" seçeneklerinden birini seçerek belirtmelerini istemiştir (131). Klinik pilates, sözel eğitim ve kontrol olarak 3 gruba ayrılan bu kadınlar çalışma öncesi birbiriyle karşılaştırılmış ve "Etkilenen kişiler" parametresinin olumlu ve olumsuz puanlarının gruplarda birbirinden farklı olduğu bulunmuştur. Çalışma sonunda klinik pilates grubundaki kadınların Etkilenen kişiler olumlu ve olumsuz puanları çalışma öncesine göre farklılık göstermiştir. Klinik pilates grubu ile sözel eğitim grubunun çalışma öncesi ve sonrası farkları karşılaştırılmış ve farkların benzer olduğu görülmüştür (131). Çalışmamızın normatif inanışlar aşamasında, gebelerden eş, aile üyeleri, arkadaşları ve sağlık çalışanlarının kendilerini egzersize katılımları konusunda ne kadar desteklediklerini 1-7 arasında puanlamaları istendi. Çalışmamızda da eğitim öncesi normatif inanışlar puanları eğitim ve kontrol grubunda farklıydı. Doymaz'ın çalışmasının aksine eğitim grubumuzun eğitim öncesi ve sonrası verileri grup içi farklılık göstermedi. Ayrıca kontrol grubuna eğitim öncesi sözel eğitim verildiği düşünüldüğünde, bahsedilen çalışmadaki sözel eğitim grubu ile çalışmamızdaki kontrol grubumuz eşleştirildi. Çalışmamızda bu çalışmayla benzer şekilde egzersiz eğitiminin eğitim ve kontrol grubunun normatif inanışları üzerinde değişiklik oluşturmadığı görüldü. Çalışmamızda egzersiz eğitiminin normatif inanışları etkilememesinin birçok olası sebebi bulunmaktadır. Bu aşamada gebelerin yakınlarının egzersize verdiği destek sorgulanmaktadır. Doymaz ve arkadaşlarının çalışmasında (131) eğitimin 8 hafta sürmesi sebebiyle, bu süreç boyunca yakınlarının kadınlara ilgili ekstra bir endişesi bulunma ihtimali çok düşüktür. Bizde ise 12 haftalık eğitim süresi boyunca gebelik ilerlemekte ve ortada gelişen bir fetus bulunmaktadır. Bu durum doğuma doğru yaklaştıkça gebelerin yakınlarının bebekle ilgili endişelerinin artmasına sebep olabilmektedir. Bu sebeple gebe için önemli bireylerin egzersizle ilgili verdikleri desteğin artması bir yana, korunması bile başarı olarak görülmelidir.

Kontrol inanışları, davranışın performansı artırabilecek veya engelleyebilecek mevcut faktörleri ve bu faktörlerin algılanan gücü ile ilgili inanışlardır (15). Bu aşamada gebelerin egzersiz yapmasını engelleyebilecek hemen hemen tüm olası durumlar verildi ve gebelerden bu ifadelerle katılma derecelerini belirtmeleri istendi (“Gebelikte egzersiz yapmak beni oldukça yoruyor.”, “Gebelikte düzenli egzersiz yapmak bebeğime zarar verir diye korkuyorum.” vs.). Kontrol inanış değerlerinin, hem ilk hem de son değerlendirmede eğitim grubunda daha az olduğu görüldü. Yüksek puan gebelerin egzersize katılma engel olabilecek muhtemel durumların algılanma gücünün yüksek olduğunu göstermektedir. Buradan eğitim grubumuzdaki gebelerin, bu olası engellerle ilgili algı düzeylerinin daha düşük olduğu sonucuna varılmaktadır. Gebe kadınların egzersiz davranış ve inanışlarını belirlemek için yapılan çalışmada, 3. trimesterde egzersiz yapan ve yapmayan gebelerin egzersizle ilgili inanışları değerlendirilmiş ve kontrol inanışları iki grupta benzer bulunmuştur (24). Çalışmamızın öncesinde kadınların egzersiz yapma ile ilgili durumlarına etki edebilecek; demografik özellikleri, eğitim düzeyleri ve mesleki durumları, obstetrik hikayeleri, gebelik öncesi ve gebelikteki egzersiz yapma durum ve frekansları, gebelikteki ağrı durum ve şiddetleri, fiziksel aktivite düzeyleri, beden imajları, hareket korkuları ve yorgunluk düzeyleri değerlendirildi ve bu parametrelerin iki grupta da benzer olduğu görüldü. Bu durum eğitim ve kontrol grubumuzun daha homojen olmasını sağlamakla birlikte, bize çalışma sonrasında elde edilen sonuçların yorumlanmasında avantaj sağlamıştır. Downs ve Hausenblas’ın çalışmalarında ise egzersiz yapan ve yapmayan gruptaki gebelere ait ayrıntılı bilgi sorgulanmamıştır (24). Ayrıca gebeler egzersizi kendileri yapmışlardır. Bu da kadınlara kendileri için uygun olan bir saatte, kendi istedikleri süre ve sıklıkta, kendi belirledikleri bir yerde egzersiz yapma imkanı sağlamıştır. Çalışmamızda ise süresi ve frekansı daha fazla ve süpervize bir egzersiz yapma olanağı sağlanmış olmasına rağmen; belirli bir gün, saat ve yerde yapılması avantaj sağladığı kadar işten izin alma, başka çocuk bakımı, kötü hava koşulları, ulaşım ve günlük işler gibi bu aşamada sorgulanan konularda dezavantaja dönüşen durumlar da yaşandı. Buna rağmen çalışmamızda, bahsedilen çalışmadan farklı olarak, eğitim grubumuzdaki gebelerin, bu olası engellerle ilgili algı düzeylerinin daha düşük olduğu görüldü.

Doymaz'ın sağlıklı kadınlarla yaptığı çalışmasında, Planlı Davranış Teorisi'nin "Kontrol inanışları" parametresi "Dezavantajlar" olarak adlandırılmıştır. Klinik pilates, sözel eğitim ve kontrol olarak 3 gruba ayrılan kadınlar, çalışma öncesi karşılaştırılmış ve grupların kontrol inanışlarının farklı olduğu bulunmuştur. Çalışma sonunda klinik pilates grubundaki kadınların kontrol inanışları gelişme göstermiştir. Ayrıca klinik pilates grubu ve sözel eğitim grubunun çalışma öncesi ve sonrası değişimlerinin benzer olduğu bildirilmiştir (131). Çalışmamızda da eğitim öncesi kontrol inanışları, eğitim grubunda daha düşüktü. Ancak Doymaz'ın çalışmasının aksine egzersiz eğitiminin, kontrol inanışlarında değişiklik oluşturmadığı görüldü. Bu durumun çalışmamızın gebelerle yapılmış olmasından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Gebelerin sağlıklı kadınlara kıyasla egzersiz konusunda yorgunluk, ağrı, motivasyon eksikliği gibi ifadelerle yüksek puan verme ihtimalleri daha fazladır. Ayrıca, bebeğe zarar vereceği endişesi de gebeleri bu konuda olumsuz cevap vermeye itebilmektedir. Süreç ilerledikçe katılımcılar arası bu farklılıklar sağlıklı kadınlarda değişmeyip hatta egzersizin etkisiyle azalabilmektedirken, son değerlendirmede 3. trimesterinde olan bu gebelerde daha da artmaktadır. Buna rağmen eğitim grubundaki gebelerimizin kontrol inanış puanları azalırken, kontrol grubunda artması eğitim grubunda egzersizle ilgili olumsuz düşüncelerin azaldığını göstermektedir.

Tutum, bireyin ilgili davranışı gerçekleştirme konusundaki genel kanısıdır (15, 105). Bu aşamada gebe kadınlara egzersiz yapma ile ilgili olarak; "kötü-iyi", "zararlı-yararlı", "sıkıcı-ilginç" gibi ifadeler verildi ve onlardan bu ifadelerle katılım derecelerini 1-7 arasında puanlamaları istendi. Yüksek puan egzersizle ilgili genel kanının olumlu olduğunu göstermektedir. Hem ilk hem de son değerlendirmede eğitim grubundaki gebelerin egzersizle ilgili olumlu düşünceleri daha fazla idi. Gebe kadınların egzersiz davranış ve inanışlarını belirlemek için yapılan Downs ve Hausenblas'ın çalışmalarında, egzersiz yapan gebelerin egzersizle ilgili tutumlarının daha yüksek olduğu bildirilmiştir (24). Çalışmamızda da eğitim grubunun çalışma öncesi ve sonrası tutumlarının daha olumlu olduğu görüldü. Buna rağmen egzersiz eğitiminin iki grupta da tutum parametresini değiştirmede olduğu bulundu. Bu durum gebelerin egzersizle ilgili olarak "iyi", "yararlı" veya "sağlıklı" gibi ifadelerle katılımları da, 12 hafta gibi uzun bir süre boyunca, haftanın 3 günü işten, çocuktan, günlük

işlerden feragat ederek veya ulaşım problemi yaşayarak sağlık kurumuna gelmeleri onları sıkıntıya sokmuş olabilir ve böylece verilen “keyifli”, “ilginç” veya “mantıklı” gibi ifadelerle zaten yüksek puanlar vermiş oldukları ilk ölçümden daha yüksek puan vermemiş olabilirler.

Subjektif norm, bireyin hedef davranışı gerçekleştirmesi veya gerçekleştirmemesi konusunda hissettiği sosyal baskı ve bu baskıya uyma motivasyonudur (15, 105). Bu aşamada gebelerin “Etrafımdaki insanların çoğu düzenli egzersiz yapmam gerektiğini düşünüyor”, “Düzenli egzersiz yapmam konusunda çevremdekilerin düşüncelerine önem veririm” gibi ifadelerle katılma dereceleri sorgulandı. Yüksek puan sosyal baskının fazla olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda ilk ve son değerlendirmelerde iki grubun hissettiği sosyal baskı düzeyi benzerdi. Downs ve Hausenblas’ın çalışmalarında ise egzersiz yapan gebelerin subjektif normları daha yüksek bulunmuştur (24). Bu çalışmada kadınlar çalışmayla ilgili form ve anketleri posta yoluyla almışlar ve cevapladıktan sonra posta yoluyla geri yollamışlardır. Çalışmamızda ise değerlendirme form ve anketleri yüz yüze görüştüktan sonra verildi ve 1 hafta sonra geri getirmeleri istendi. Bu süreçte anketleri getirmeyenlere mesaj yoluyla hatırlatma yapıldı. Bu sebeple çalışma sonuçlarımızın daha güvenilir olduğunu düşünmekteyiz. Çalışmamız sonucunda egzersiz eğitiminin, subjektif norm parametresinde değişiklik oluşturmadığı görüldü. Eğitim grubumuzda zaten düzenli olarak egzersiz yapan bu gebelere, egzersiz yapmaları konusunda uygulanan sosyal baskı düzeyinin değişmemesi beklenen bir durumdu. Kontrol grubunda ise eğitim grubuyla karşılaştırıldığında fark çıkmasa da, son değerlendirmede ilk değerlendirmeye göre ortalama değerlerin belirgin bir şekilde arttığı görülmektedir. Bu durum da bizde kontrol grubundaki gebelerin gebelik ilerledikçe egzersiz yapmaları konusunda daha fazla baskıya maruz kalmış olabileceği düşüncesini uyandırdı.

Algılanan davranışsal kontrol, bireyin belirli bir davranışı uygulayabileceğini hissetme derecesidir (15, 105). Bu aşamada gebelerin “Gebelikte düzenli egzersiz yapmak benim için zor/kolay”, “Gebelikte düzenli egzersiz yapmak benim kontrolüm dışında/altında” gibi ifadelerle ilgili düşüncelerini puanlaması istendi. Yüksek puan davranışla ilgili kontrol algısının fazla olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda eğitim

grubundaki gebelerin algılanan davranışsal kontrolleri, hem ilk hem de son değerlendirmelerde daha yüksekti. Eğitim grubundaki gebelerin egzersizle ilgili davranışa ait kontrol algılarının yüksek çıkması şaşırtıcı bir durum değildi. Çünkü genel bir prensip olarak tutum ve subjektif norm ne kadar olumlu, algılanan kontrol ne kadar büyük olursa, kişinin söz konusu davranışı yerine getirme niyeti de o kadar güçlü olur. Davranışı gerçekleştirmiş yani egzersiz programını tamamlamış olan bu gebelerin algılanan davranışsal kontrollerinin daha yüksek olması beklenmektedir. Downs ve Hausenblas'ın çalışmalarında da benzer şekilde, egzersiz yapan gebelerin algılanan davranışsal kontrolleri daha yüksek bulunmuştur (24). Bahsedilen çalışmada egzersiz eğitiminin etkinliği incelenmediği, sadece egzersiz yapan ve yapmayan iki grubun değerleri karşılaştırıldığı için, gebelerin egzersiz yapmadan önceki döneme ait bilgileri bulunmamaktadır. Çalışmamızda ise asıl amacımız olan egzersiz eğitiminin etkinliği incelendi ve algılanan davranışsal kontrol üzerinde etkili olduğu bulundu. Ortalamalara bakıldığında, eğitim grubundaki gebelerin davranışsal kontrol algılarının artarken, kontrol grubundakilerin belirgin bir şekilde düşüş gösterdiği görülmektedir. Gebelik kadın için başlı başına zorlu ve yorucu bir süreçtir. Süreç ilerledikçe bu durum da artış göstermekte ve kadınların, ekstra bir çaba ve zaman isteyen egzersizi yapabileceğine dair algısının giderek azalması beklenmektedir. Nitekim kontrol grubunda da görülen durum bu şekildedir. Eğitim grubunda ise eğitim sürecinin sonunda doğumun yaklaşması, vücut ağırlığının artması ve yürüyüşün artık gebeyi zorlaması gibi etkenlere rağmen, hala egzersiz yapabileceğine olan inancını koruması oldukça sevindirici bir durumdu.

Niyet aşamasında bireylerin davranışla ilgili istekleri sorgulanmaktadır. Bireylerin davranışa karşı olan tutum, subjektif norm ve davranışsal kontrol algıları davranışa ait bir niyetin oluşmasını sağlamaktadır (15, 105). Çalışmamızda kadınlardan gebeliklerinin geri kalanında egzersiz yapma konusundaki düşüncelerini puanlamaları istendi. Yüksek puan egzersiz yapma niyetinin yüksek olduğunu göstermektedir. Hem ilk hem de son değerlendirmede, eğitim grubundaki kadınların gebeliklerinin geri kalanında egzersiz yapma niyetleri daha fazla idi. Downs ve Hausenblas'ın çalışmalarında da, egzersiz yapan gebelerin egzersizle ilgili niyetleri daha yüksek bulunmuştur (24). Eğitim grubunda egzersizle ilgili niyetlerin özellikle

ilk değerlendirmede kontrol grubundan daha yüksek çıkması beklenmekte idi. Çünkü niyet davranışın hemen öncüsü olarak kabul edilmektedir (15). Nitekim burada da çalışmayı tamamlayan eğitim grubundaki gebeler davranışı gerçekleştirmiş, yani egzersiz programına düzenli katılımı sağlamış bulunmaktadır. Ayrıca alışmamızda egzersiz eğitiminin niyet üzerinde değişiklik oluşturmadığı sonucuna varılrsa da, kontrol grubundaki gebelerin niyetlerinde son değerlendirmede görülen azalma, bu dönemde egzersiz yapmanın önemini ortaya koymaktadır. Kontrol grubunda zaten gebelik sürecini egzersiz yapmadan geçirmiş olan gebelerin, son değerlendirmemizde egzersiz yapma niyetlerinin ilk değerlendirmemize göre azalması beklenen bir durumdur. Çünkü gebelerin doğum zamanları yaklaşmıştı, dem ve kiloları artmıştı, odak noktaları artık doğum ve bebek olmuştu, dolayısıyla yaşam stilini değiştirmek için gerekli dikkat ve enerjiyi bulmaları mümkün görünmemekte idi.

5.2. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz Yarar ve Engelleri zerine Etkisi

Egzersiz yapma konusunda algıladıkları yarar düzeylerini değerlendirmek için gebelere; yaşam, fiziksel performans, koruyucu tıp ve sosyal etkileşim alanlarıyla ilgili egzersizin olası olumlu etkileri verildi ve bu etkilere katılma derecelerini bildirmeleri istendi. Egzersiz Yarar/Engel İnanışları leğinin (EYE) Yarar alt ölçeğinde yüksek puan egzersizin yararlı olduğuyla ilgili düşüncelerin daha fazla olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda hem ilk hem de son değerlendirmede, eğitim grubundaki kadınlar egzersiz ile ilgili daha olumlu düşüncelere sahipti. Gebelikten önce fiziksel olarak aktif ve inaktif olan kadınların, gebelik dönemlerinde boş zaman fiziksel aktivite ile ilgili algıladıkları yararların incelendiği bir çalışmada, gebelikten önceki 6 aylık dönemde fiziksel olarak aktif olan 41 ve yeterince aktif olmayan 41 olmak üzere, gebeliğinin ilk trimesterinde bulunan 82 gebe kadın çalışmaya dahil edilmiştir. Gebe kadınların boş zaman fiziksel aktiviteyle ilgili algıladıkları yararlar, EYE ile değerlendirilmiş ve gebelik öncesi aktif olan gebe kadınların egzersiz yarar puanları egzersiz yapmamış olanlardan daha yüksek bulunmuştur. (132). Çalışmamızda da eğitim ve kontrol grubundaki kadınların gebelik öncesi egzersiz yapma durumlarının benzer olduğu görüldü. Ancak alışmamızda egzersiz eğitimi

verildikten sonra, bahsedilen çalışmada olduğu gibi elimizde bir egzersiz yapmış bir de yapmamış grup oluşmuş oldu. Son değerlendirme sonuçları analiz edildiğinde ise, Costa ve arkadaşlarının çalışmasındaki (132) gibi bizim egzersiz yapan gruptaki gebelerimizin de egzersizle ilgili daha olumlu düşüncelere sahip olduğu görüldü. Çalışmamızda farklı olarak dahil edilen kadınların egzersiz yaptıkları süreç gebelik dönemi içerisindeydi. Ayrıca, gebelerimiz egzersiz programına başlamadan önce de değerlendirildiler. Bahsedilen çalışmada ise gebelik öncesi 6 aylık dönemde egzersiz yapma durumları elektronik posta yoluyla sorgulanmıştır. Çalışmamızda ise yüz yüze görüşülmüş, değerlendirme form ve anketleri elden teslim edilmiş ve bu belgeleri içtenlikle doldurmaları rica edilmiştir. Bu sebeple gebelerimizin daha güvenilir cevaplar verdiğini düşünmekteyiz. Çalışmamız sonucunda egzersiz eğitiminin, gebelerin egzersizin yararlı olduğu ile ilgili düşüncelerini arttırdığı görüldü. Ortalamalar incelendiğinde, kontrol grubunda son değerlendirmede yarar puanları düşerken, eğitim grubunda artış meydana geldi. Gebelik ilerledikçe bu dönemde meydana gelen birçok değişiklik ile bebek ve doğumla ilgili endişeler kadınların ruh hali ve enerji düzeylerini etkileyebilmektedir. EYEÖ’de bulunan sorulardan birçoğu ise bu ruh hali ve yorgunluk düzeyinden etkilenmeye oldukça açıktır. Gebelik ilerledikçe bu dönemde egzersiz konusunda çok da tecrübesi olmayan bu kadınların, egzersizle ilgili olumlu düşüncelerinin sorgulandığı yarar parametresindeki puanlarının düşmesi muhtemelen bu sebeplerden kaynaklanmaktadır. Eğitim grubundaki gebelerde de aynı fiziksel ve ruh hali değişimleri olabileceği halde, yarar ortalamalarının artış göstermesinin, eğitim grubundaki gebelerin egzersizin olası yararlarını görmüş olabileceklerinden kaynaklanabileceğini düşünmekteyiz.

Egzersiz yapma konusunda algıladıkları engel düzeylerini değerlendirmek için gebelere; egzersiz yapılan yerler, fiziksel efor, harcanılan zaman ve aile ile ilgili, egzersiz yapmaya engel olabilecek olası negatif durumlar verildi ve gebelerden bunlara katılma derecelerini bildirmeleri istendi. EYEÖ’nün, Engel alt ölçeği çalışmamızda ters puanlandığından, yüksek puan egzersizin olası engellerinin daha az olduğunu göstermektedir. Puanın artması gebelerin egzersizle ilgili engellerinin azaldığını ifade etmektedir. Çalışma öncesinde iki gruptaki gebelerimizin egzersizle ilgili engel düzeyleri benzerdi. Çalışma sonrası ise eğitim grubundaki gebelerimizin

engel düzeyleri kontrol grubundan daha azdı. Deborah da Costa ve arkadaşlarının çalışmalarında, gebelik öncesi egzersiz yapmış olan gebe kadınların toplam egzersiz engel puanları, egzersiz yapmamış olanlardan daha düşük bulunmuştur (132). Bu çalışmada egzersiz yarar/engel toplam puanı kullanılmadığından toplam yarar puanında olduğu gibi, engel puanında da yüksek puan engelin arttığını, düşük puan ise azaldığını göstermektedir. Bahsedilen çalışmada egzersiz yapmış olan gebelerin egzersiz engel durumları, çalışmamızla benzer şekilde daha az çıkmıştır. Çalışmamızda iki grubun ilk ve son değerlendirmeleri arasındaki değişim benzer olsa da, çalışma öncesi benzer olan engel puanlarının çalışma sonunda eğitim grubunda daha yüksek olması, egzersiz eğitiminin egzersizle ilgili algılanan engelleri azalttığını göstermektedir. Bu durumun belki de hayatlarında ilk defa düzenli olarak egzersiz yapmış olan gebelerin, daha önce egzersizle ilgili olumsuz olabilecek düşüncelerinin, düzenli egzersizi tecrübe ettikten sonra değişmiş olabileceği ve yapabildiğini gördükten sonra egzersize bakış açısını değiştirmiş olabileceğinden kaynaklandığı tahmin edilmektedir.

5.3. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz Öz Yeterlilik Üzerine Etkisi

Öz yeterlilik bireyin bir davranışı başlatıp, kararlı bir biçimde devam ettirebileceğine olan inancıdır (110). Bu ölçekte gebelere yaşamlarında karşılaşılabilecekleri bazı durumlar verildi ve bu durumlarda kendilerine egzersiz yapma ile ilgili ne kadar güvendiklerini puanlamaları istendi. Ölçekten alınan toplam puanın yüksek olması, bireyin öz yeterlilik algısının iyi düzeyde olduğunu göstermektedir. Çalışmamızda eğitim grubundaki gebelerin egzersiz öz yeterliliklerinin ilk ve son değerlendirmelerde kontrol grubundan daha yüksek olduğu görüldü. Buradan eğitim grubundaki gebelerin, egzersiz yapma konusunda kendilerine daha fazla güvendikleri anlaşılmaktadır. Bandura öz yeterliliğin, davranışın önemli bir belirleyicisi olduğunu bildirmiştir (110). Egzersiz yapma ile ilgili olarak kendilerine daha fazla güvenen eğitim grubundaki gebelerimiz, egzersiz programımızı tamamlayabilmişlerdir. Gebelikten önce fiziksel olarak aktif ve inaktif olan kadınların egzersiz öz yeterliliklerinin incelendiği bir çalışmada, gebelik öncesi dönemde egzersiz yapmış olan kadınların ilk trimesterdeki egzersiz öz yeterlilikleri

değerlendirilmiştir. Çalışmamızla benzer şekilde, fiziksel olarak aktif olan kadınların egzersiz öz yeterlilikleri daha yüksek bulunmuştur (132). Egzersiz yapan gebelerimizin egzersiz öz yeterlilikleri kontrol grubundan daha yüksek olmasına rağmen, egzersiz eğitiminin egzersiz öz yeterliliği üzerinde etkili olmadığı sonucuna varıldı. Gebeliğin doğası gereği görülen anatomik ve fizyolojik değişiklikler, kadınların egzersize katılım konusunda kendilerini yetersiz hissetmelerine sebep olmuş olabilmektedir. Bu nedenle son trimesterde olan gebelerimizin egzersiz öz yeterlilik düzeylerini korumuş olmaları da olumlu bir durum olarak kabul edilebilir.

5.4. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Fiziksel Aktivite Düzeyine Üzerine Etkisi

Gebelik süreci kadınların vücudunda birçok yapıyı etkileyen, aktivite ve yaşantılarını oldukça zorlaştıran bir dönemdir. Birçok çalışma gebelik süreci ilerledikçe kadınların fiziksel aktivite düzeylerinin azaldığını bildirmiştir (7, 109, 133). Çalışmamızda ilk değerlendirmede gebelerin fiziksel aktivite düzeyleri benzerdi. Son değerlendirmede ise sedanter aktivite parametresi hariç tüm değerler benzerdi. Çalışmamız sonucunda egzersiz eğitiminin gebelerde sedanter aktiviteyi azalttığı görüldü.

Gebelikteki fiziksel aktivite paternlerini incelemek için 1482 gebe ile yapılan bir çalışmada, gebeliğin 17-22 ve 27-30. haftaları arasında bulunan kadınların, son 7 gün boyunca yaptıkları fiziksel aktivitelerin tip, sıklık, süre ve yoğunluğu telefon görüşmesi yoluyla değerlendirilmiştir. Bu çalışmada 3. trimesterdeki fiziksel aktivite düzeyinin 2. trimestere göre azaldığı ve gebelik sırasında önerilen aktivitenin çok altında kaldığı bildirilmiştir (133). Gebelikte beden imajının egzersiz davranışı üzerine olan etkisini incelemek amacıyla yapılan bir çalışmada, 151 gebe kadın 1., 2. ve 3. trimesterlerinde elektronik posta yoluyla değerlendirilmiş, gebelerin egzersiz yapma sürelerinin giderek azaldığı görülmüştür (109). 38 gebe ve 43 gebe olmayan kadının fiziksel aktivite inanış ve davranışlarının elektronik posta yoluyla incelendiği bir çalışmada ise, gebe olmayan kadınların orta şiddetli fiziksel aktivite düzeyleri, gebe kadınların 1., 2. ve 3. trimesterlerdeki orta şiddetli fiziksel aktivite düzeylerinin tümünden daha yüksek çıkmıştır. Ayrıca, gebe kadınların orta şiddetteki fiziksel

aktivite düzeylerinin, trimesterleri ilerledikçe azaldığı bulunmuştur (7). Çalışmamızda her iki grup da gebe kadınlardan oluşmaktadır. Bu gebelerin hafif, orta ve şiddetli fiziksel aktivite düzeyleri, Rauff, Borodulin ve Hausenblas'ın çalışmalarının (7, 109, 133) tersine gebelik ilerledikçe değişiklik göstermedi. Bu durum eğitim grubunda, haftada 3 gün 1 saat egzersiz yapıldığından beklenmekteydi. Ancak kontrol grubunda diğer çalışmaların tersine, 3. trimesterde olan bu gebelerin fiziksel aktivite düzeylerinin korunması dikkat çekiciydi. Bu durumun birkaç sebebi olabilir. İlk Türk toplumu geleneksel bir yapıya sahiptir. Doğum sonrası anne ve bebeği görmek için birçok birey, doğum yapan kadının evini ziyaret etmekte ve bazı ritüeller gerçekleştirilmektedir. Çalışma sürecinde gözlemlediğimiz kadarıyla gebeler bu konuda temizlik, alışveriş gibi aktivitelerle ilgili yoğun bir çalışmaya girişmektedirler. Bir diğer sebebi bebeğin geliş tarihi yaklaştıkça kadınlar bebekle ilgili hazırlıklar için bol miktarda alışveriş yapmakta ve bunun için oldukça fazla zaman harcamaktadırlar. Son olarak toplumumuzda gebeler genellikle yürüyüşün doğumu kolaylaştırdığına inanmaktadırlar. Bu sebeple normalde yapmasa da, doğuma doğru yürüyüş programına başlayan gebeler mevcut olabilir. Bundan dolayı gebeliğin ilerlemesiyle birlikte azalması beklenen fiziksel aktivite düzeylerinin korunmuş olabileceğini düşünmekteyiz. Ayrıca çalışmamızda fiziksel aktivite düzeyini değerlendirmek için standart bir anket kullanmamıza rağmen, sonuçta bu yöntem gebelerin kendilerini değerlendirmeleri esasına dayanmaktadır. Bu sebeple anket yerine daha objektif sonuçlar verebilen pedometre veya akselerometre gibi cihazların kullanımı daha güvenilir olabilirdi.

Çalışmamızda egzersiz eğitiminin sedanter aktivite düzeyini azalttığı görüldü. Sedanterlikte artış beklenen bu süreçte sedanter aktivitenin azalması, gebelerin haftada 3 gün egzersiz yapmak için sağlık kurumuna gelmesi, 1 saat kadar egzersiz yapması ve eve dönmesi için harcadığı sürenin sedanter geçireceği zamanı azaltması ve egzersiz sonrası iyilik hissinin artmasının kadınları aktif olmaya yönlendirmesi gibi sebeplerden kaynaklanmış olabilir.

5.5. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Sağlık Denetim Odağı Üzerine Etkisi

İnsanlar kendi yaşamlarını denetleyebilmeleri bakımından birbirlerinden farklılık göstermektedirler. Birey, yapmak istediği davranış için gerekli gücü kendinde mi görüyor, yoksa bu konuda bir başkasının iznine mi ihtiyaç duyuyor ya da kendi davranışının sonucu olmayan şeyleri kadere mi bağlıyor? Bireyin hangi denetim odağına yakın olduğu gebelikte de oldukça önemlidir (121). Çalışmamızda sağlıklı ilgili denetim odağını değerlendirmek için Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği (AKBSDOÖ) kullanıldı. Bu ölçeğin içsel, şansa bağlı, güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı olmak üzere üç alt ölçeği bulunmaktadır. Çalışmamızda eğitim grubundaki gebelerin içsel denetim odağı verilerinin, hem ilk hem de son değerlendirmelerde, kontrol grubundan daha yüksek olduğu görülmektedir. İçsel denetim odağına yakın olan gebe, bebeğinin sağlığı ile ilgili kendisinin de yapması gereken şeyler olduğunu düşünecek ve bu süreçte bebeğinin sağlığını korumak için tavsiye edilen uygulamaları gerçekleştirecektir. Gebelikte egzersiz de anne ve bebek sağlığı açısından önerilen bir uygulama olduğundan, çalışmamızda egzersiz programına uyan ve programı tamamlayan gebelerin içsel denetim odaklarının yüksek olması daha olası görünmektedir. “Ben ne yaparsam yapayım bebeğimin sağlığını kader belirler” düşüncesine yakın olan bir kimsenin tavsiye edilen uygulamalara uyması beklenemez. Ayrıca, egzersiz eğitiminin içsel denetim odağında anlamlı değişiklik oluşturmadığı görülse de, ortalamalar incelendiğinde eğitim grubundaki gebelerin içsel denetim odağı ortalamalarının artarken, kontrol grubunda daha da azaldığı görülmektedir. Buradan egzersiz yapan gebelerin davranışı gerçekleştirme konusunda, gerekli olan gücü kendinde bulma eğiliminde oldukları anlaşılmaktadır. Bu durum haftada 3 kez egzersiz yapan gebelerin hem egzersizle ilgili olumlu etkiler görmüş olabileceklerinden, hem de grup egzersizi yapmanın ruhsal durumu desteklemesinden kaynaklanmış olabilir. Kontrol grubundaki düşüş ise gebeliğin doğası gereği belki de kadının daha önce hiç bu kadar hissetmediği yorgunluk, bitkinlik ve enerjisizlik nedeniyle oluşmuş olabilir. Bununla birlikte kontrol grubundaki gebeler sağlık kuruluşuna eğitim grubundakiler kadar sık gelmediler. Bu yüzden gebelik ile ilgili değişiklikleri olduğundan fazla algılamış olabilirler ve

çevredeki insanların görüşlerine olması gerekenden fazla önem vermiş olabilirler. Bu durumlar kadınları olumsuz yönde etkilemiş olabilir.

Düşük riskli gebeliğin, kadınların rekreasyonel aktivite paternleri üzerindeki potansiyel etkilerini incelemek ve gebe kadınların fiziksel egzersizlere katılımı ile ilgili inançlarını araştırmak için 57 gebe kadın ile yapılan bir çalışmada, kadınlar gebeliklerinin 12, 16, 25, 34 ve 38. haftalarında değerlendirilmiştir. Kadınların gebelikte fiziksel aktivite ile ilgili inanışları 10 maddelik bir ölçek ile, kendi davranışlarına, başkalarının davranışlarına ve/veya şansına ne ölçüde inandıkları AKBSDO ölçeği ile, gebelikten önceki 12 ayda spor ve boş zaman aktiviteleri ise modifiye Baecke anketi ile değerlendirilmiştir. Bu çalışmada gebelerin 16. ve 38. haftalardaki AKBSDO ölçek puanları arasında fark bulunmamış, yani gebelik ilerledikçe anne karnındaki bebeğin sağlığını etkileyen etmenlerle ilgili görüşlerinde değişiklik oluşmamıştır (8). Bahsedilen çalışmada olduğu gibi gebelerimizde de gebelik haftası ilerledikçe sağlık denetim odakları anlamlı bir değişiklik göstermedi. Çalışmamızda farklı olarak egzersiz eğitimi verildi. Diğer çalışmada ise yalnızca belirtilen haftalarda değerlendirme yapılmış ve yalnızca 16 ve 38. haftalardaki verileri paylaşılmıştır. Çalışmamızda birçok parametrede ilgi çekici farklar bulunmaktadır. Eğitim öncesi yapılan değerlendirmelerde her iki grubun şansa bağlı ve güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odakları benzerdi. Ancak son değerlendirmede iki grupta güçlü diğerlerine bağlı sağlık denetim odağı benzer iken, eğitim grubunda şansa bağlı sağlık denetim odağı yüksekti. Buradan çalışma sonrası sağlıklı olmayı, sağlık çalışanlarına bağlama derecelerinin değişmeyip, şansa bağlama derecelerinin eğitim grubunda arttığı anlaşılmaktadır. Bu durumun ölçüm için kullanılan AKBSDO ölçeğinden kaynaklanabilmiş olabileceğini düşünmekteyiz. AKBSDO ölçeğinin Türkçe geçerlik ve güvenilirliği yapılmış olmasına rağmen (121), şansa bağlı denetim odağının sorgulandığı, bireylerden puanlanması istenen ifadelerde “doğa”, “doğa kanunları”, “Tanrı”, “kader” gibi ifadeler bulunmakta ve bu ifadelerin bazıları İslam dininde yaygın olarak kullanılmamakta, hatta hoş görülmemektedir. Toplumumuzda sıklıkla kullanılan “kader” kelimesinden bile insanların anladıkları değişiklik gösterebilmektedir. Bazı gebeler bu sorularla ilgili anlam karmaşası yaşamışlar ve

bununla ilgili olarak araştırmacıya danışmışlardır. Bu sebeple şansa bağlı sağlık denetim odağı parametre puanları tam anlamıyla yorumlanamamıştır.

5.6. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Yaşam Kalitesi Üzerine Etkisi

Çalışmamızda iki gruptaki gebelerin hem çalışma öncesi hem de çalışma sonrası yaşam kalitesi düzeyleri benzerdi. Çalışma sonucunda gebelerde egzersiz eğitiminin yaşam kalitesi üzerinde etkili olmadığı sonucuna varıldı. 105 nullipar gebe kadının yaşam kalitelerinin değerlendirildiği randomize kontrollü bir çalışmada, eğitim grubuna haftada 2 seans olmak üzere 12 haftalık süpervize egzersiz eğitimi uygulanmış, kontrol grubuna ise normal aktivite düzeylerini eskisi gibi sürdürmeleri istenmiştir. 52 kişilik eğitim grubundan 42 kadın 2. değerlendirmeleri yapılmış, 21 kadın 19 seans, 14 kadın ise 24 seans egzersiz programına katılarak çalışma tamamlanmıştır. Egzersiz yapanlarda sağlıkla ilgili memnuniyet ve enerji düzeyi daha yüksek, yorgunluk daha düşük bulunmuştur (6). Bu çalışma randomize kontrollü olması ve gebelere süpervize egzersiz uygulanması sebebiyle önemli idi. Ancak eğitim grubundaki gebelerin eğitim öncesi yapılan değerlendirmelerinde sağlıkla ilgili memnuniyetlerinin daha fazla, yorgunluk düzeylerinin daha az olması çalışmanın başlangıcında grupların homojenliğini engellemiştir. Gebelerin sağlıkla ilgili yaşam kalitelerini değerlendiren randomize kontrollü bir çalışmada, eğitim grubuna (n=33) gebeliğinin 20-36. haftaları arasında 12 hafta boyunca, haftada 1 kez fizyoterapist eşliğinde grup egzersizi, en az 2 kez de ev egzersiz programı şeklinde egzersiz eğitimi uygulanmış, kontrol grubu (n=61) ise yalnızca antenatal bakım almıştır (129). Bahsedilen çalışmada gebelerimizle benzer şekilde, egzersiz eğitiminin yaşam kalitesi üzerinde etkili olmadığı sonucuna varılmıştır. Çalışmamızda 12 haftalık egzersiz programı haftada 3 seans şeklinde uygulandı. Bu durum çalışma sürecinde birçok vaka kaybına sebep oldu. Buna rağmen hedef sayıya ulaşıldı. Gebelerde egzersiz eğitiminin yaşam kalitesi üzerinde etkili olmadığı sonucuna varılsa da, yapılan analizler sonucunda kontrol grubundaki gebelerin fiziksel fonksiyonlarının çalışma sonrası düştüğü görüldü. Gebelik sürecinde özellikle de son değerlendirme sırasında 3. trimesterde bulunan bu gebelerin kilo alması, postür ve dengelerinin oldukça etkilenmesi, yorgunluk ve ağrılarının artması gibi nedenlerle fiziksel aktivitelerinin

azalması beklenmekteydi. Bu dönemde eğitim grubundaki gebelerin fiziksel fonksiyonlarını korumuş olmalarının düzenli egzersiz yapmış olmalarından kaynaklandığını düşünmekteyiz. Ayrıca, anlamlı fark çıkmasa da enerji düzeyleri incelendiğinde, son değerlendirmede eğitim grubundaki gebelerin enerji düzeyi ortalamalarının artarken kontrol grubundakilerin azaldığı görülmektedir. Anlamlı fark çıkmamasının birey sayısının az olmasından kaynaklanabileceğini düşüncesindeyiz.

5.7. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Beden İmajı Üzerine Etkisi

Çalışmamızda gebelerde egzersiz eğitiminin beden imajı üzerinde etkili olmadığı sonucuna varıldı. Süpervize grup egzersizinin maternal psikolojik sonuçlar ve yaygın olarak bildirilen gebelik şikayetleri üzerindeki etkilerini incelemek için 105 nullipar kadınla yapılan randomize kontrollü bir çalışmada, gebe kadınlar çalışma öncesi değerlendirilmiş, eğitim grubuna haftada 2 seans olmak üzere 12 haftalık süpervize egzersiz eğitimi uygulanmış. Kontrol grubundan ise normal aktivite düzeylerini eskisi gibi sürdürmeleri istenmiştir. Çalışma sonrası 21 kadın 19 seans, 14 kadın ise 24 seans egzersiz programına katılmıştır. Kadınların vücut imajı düzeyleri çalışma öncesi, 19 seans ve 24 seans egzersiz programı sonrası değerlendirilmiş ve üç değerlendirmede de vücut imajı sonuçları benzer bulunmuştur (6). Gebelikte vücut imajının depresif semptomlar, egzersiz davranışı ve gestasyonel kilo alımı üzerine olan etkisini incelemek amacıyla yapılan başka bir çalışmada, 151 gebe kadın 1, 2 ve 3. trimesterlerinde elektronik posta yoluyla değerlendirilmiş, gebelerin vücut imajı memnuniyetlerinin değişmediği görülmüştür (109). Bu iki çalışmada olduğu gibi çalışmamızda da, iki gruptaki gebelerin beden imajlarının ilk ve son değerlendirmede değişmediği görüldü. Bu dönemde vücut imajı algısına etki eden çok fazla faktör bulunmakta ve bunların hepsini standardize edip egzersiz eğitimin etkisini ortaya koymak oldukça zor olabilmektedir. Belki de bu etkiyi tam olarak görebilmek için çalışmanın başlangıcında benzer VKİ’de ve vücut tipinde olan, emosyonel durumu ve yaşam tarzı birbirine yakın olan ve gebelikte benzer kilo alan daha fazla sayıda gebenin dahil edildiği çalışmalar gerçekleştirilmelidir.

5.8. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Yorgunluk Üzerine Etkisi

Çalışmamızda egzersiz eğitiminin gebelerin yorgunluk düzeylerinde etkili olmadığı görüldü. Gebelikten önce fiziksel olarak aktif ve inaktif olan kadınların, gebelik dönemlerinde boş zaman fiziksel aktivite ile ilgili algıladıkları yarar ve engellerin incelendiği bir çalışmada, gebelik öncesi dönemde egzersiz yapmış olan gebe kadınların yorgunluk düzeyleri, egzersiz yapmamış olan gebelerle benzer çıkmıştır (132). Bu çalışmadaki sonuçlar çalışmamızla paralellik göstermektedir. Ancak Daborah'ın çalışmasında kadınlar egzersizi gebelik öncesi dönemde yapmışlar, değerlendirmeler ise gebeliğin 1. trimesterinde uygulanmıştır (132). Egzersizin geri dönüşlülük prensibi nedeniyle, egzersizin olası yararları azalmış olabilir. Ayrıca ilk trimester bulantı, kusma, halsizlik ve bitkinlik gibi durumların en fazla yaşandığı dönemdir. Gebelerin bu sebeple de kendilerini daha fazla yorgun hissetmeleri olasılığı oldukça yüksektir. Çalışmamızda egzersiz gebelik sürecinde süpervize olarak yapıldı. Buna rağmen egzersiz eğitimin yorgunluk düzeyini değiştirmedeği bulundu. Gebelerimiz son değerlendirmede 3. trimesterde olduklarından bulantı, kusma, halsizlik gibi şikayetleri azalmıştı. Ancak onun yerine karın oldukça büyümüş, postür ve dengesi bozulmuş ve solunum sıkıntıları baş göstermişti. Literatürde yorgunluk düzeyine etki eden egzersiz tipi olarak aerobik egzersiz önerilmektedir. Çalışmamızda iki gruba da aerobik egzersizle ilgili öneriler verildi. İki grubun yorgunluk düzeylerindeki benzerliğin bu durumdan da kaynaklanmış olabileceğini düşünmekteyiz.

5.9. Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Hareket Korkusu Üzerine Etkisi

Çalışmamızda egzersiz eğitiminin, gebelerin hareket korkuları üzerinde etkili olduğu görüldü. Çalışma öncesi benzer olan hareket korkusu seviyeleri, çalışma sonrasında eğitim grubunda azalırken, kontrol grubunda artış gösterdi. Bildiğimiz kadarıyla gebelerde egzersiz eğitiminin, hareket korkusu üzerine olan etkisini inceleyen çalışma bulunmamaktadır. Hareket korkusu ile ilgili çalışmalar genellikle bel ağrısı yaşayan bireylerde gerçekleştirilmiştir (134-136). Gebelerde bulunmamakla birlikte, doğum sonrası egzersiz eğitiminin etkinliğini inceleyen tek çalışmada, doğum sonrası bel ağrısı olan 10 olguda gövde kas eğitiminin hareket korkusu üzerine olan

etkisi incelenmiş, kadınların hareket korkuları Tampa Kinezyofobi Ölçeği ile değerlendirilmiştir. Eğitim sonrası 5 kadın hareket korkularının azaldığını, 2 kadın arttığını ve 1 kadın ise değişmediğini bildirmiştir (137). Bu çalışmada yalnızca derin abdominal kaslar (transversus abdominus ve multifidus), izometrik ko-kontraksiyon yapılarak, haftada ortalama 40-50 dakika ve toplam eğitim süreci boyunca 2 ile 5 seans arasında çalıştırılmıştır. Vaka sayısı çok az olmakla birlikte, sadece eğitim öncesi ve sonrası kadınların cevapları verilmiştir. Dolayısıyla egzersiz eğitiminin etkinliği net değildir. Çalışmamızda ise 39 kadın haftada 3 seans şeklinde, her seansta 1 saati geçmemek kaydıyla, 4 ile 12 arasında değişen haftalar boyunca egzersiz yaptılar. Ayrıca, egzersiz etkinliğini karşılaştırabileceğimiz 30 kişilik bir kontrol grubumuz bulunmakta idi. Kadınlar genellikle gebeliklerinde bebeğe zarar verme, ağrı veya bazı hareketleri gerçekleştirememe endişesi gibi nedenlerle hareket korkusu geliştirebilirler. Çalışmamız gebe kadınlardan oluşmasına rağmen, eğitim sonrası kadınların hareket korkularının azalması sevindirici bir durumdu.

5.10. Çalışmanın Limitasyonları

Gebe kadınlarda egzersiz eğitiminin egzersiz inanış, yarar ve engelleri üzerine etkisini belirlemek için yapılan bu çalışmanın bazı limitasyonları bulunmaktadır. Bu limitasyonlardan en önemlisi çalışmanın randomize kontrollü olarak gerçekleştirilmemesiydi. Çalışmadaki kadınlar, gebe eğitim sınıfına katılmak için başvuran gönüllü bireylerden oluşmaktaydı. Sağlık Bakanlığına ait bir kurumda gerçekleştirilen çalışmada, egzersiz yapmak isteyen gebelere 3 ay gibi uzun bir süre boyunca egzersiz yapmamalarını söylemek veya yapmak istemeyen ya da yapamayacak şartlardaki gebeleri zorunlu olarak eğitim grubuna alıp egzersiz yaptırmak mümkün ve etik olmadığından gruplar rastgele oluşturulamadı.

Diğer limitasyonumuz ise, 12 hafta yapmayı planladığımız egzersiz eğitim süresinin 4-12 hafta arasında değişiklik göstermesiydi. Gebelerin çalışıyor olması, başka çocuk varlığı veya günlük yaşamda üstlendikleri sorumluluklar bazı gebelerin bir süre egzersiz programına gelseler de, zamanla bırakmalarına sebep oldu. Üniversite okuyan veya yüksek lisans yapan bazı gebeler okulların açılmasıyla, sınava hazırlanan bazı gebeler ise sınav tarihinin yaklaşmasıyla birlikte egzersiz programına zaman

ayıramadılar. Bir grup gebe ise yaz tatilinde şehir dışına çıkmak suretiyle egzersiz programını bırakmak zorunda kaldı. Bu ve benzeri birçok sebep yüzünden planlanan egzersiz süresinden daha az egzersiz eğitimi alan gebelerimiz oldu.

Çalışmada kullanılan anketleri tamamlamaları için gebelere 1 hafta süre verildi. Ancak bazı gebeler bu sürede egzersiz programına katıldı. Bazı kadınlar daha önce egzersiz yapmış olsalar da, fizyoterapist eşliğinde egzersiz yapmayı ilk defa tecrübe edenlerin egzersizle ilgili görüşleri etkilenmiş olabilir ve bu da ilk ölçümlerin farklı çıkmasına sebep olmuş olabilir. Ancak egzersiz eğitiminin verildiği kurum Sağlık Bakanlığı'na ait bir merkez olduğundan, egzersiz yapmak amacıyla gelen gebelere egzersiz yapamacağını söylemek mümkün gözükmemektedir. Ayrıca, gebeler için daha sağlıklı ve etik olan mümkün olan en erken dönemde egzersiz programına başlamalarıydı.

5.11. Çalışmanın Fizyoterapi ve Rehabilitasyon Bilimine Katkıları

Literatür incelendiğinde gebelerde egzersiz inanışları ile ilgili çok fazla çalışma bulunmadığı görülmektedir. Bu konudaki çalışmalar ise genellikle telefon, elektronik posta veya posta yoluyla yapılmıştır. Çalışmamızda ise gebelerle yüz yüze iletişim kurulmasının, çalışmamızın güvenilirliğini arttırdığını düşünmekteyiz.

Çalışmamız bildiğimiz kadarıyla bir sağlık kurumunda gebelere egzersiz programı uygulanıp, egzersiz yapan ve yapmayan gebelerin egzersiz inanışlarının karşılaştırıldığı ilk çalışmadır.

Ülkemizdeki kadınlar arasında gebelik sürecinde egzersiz yapmak son yıllarda popülerlik kazanmaya başlamıştır. Bununla birlikte bu konudaki yayın sayısı da artmaktadır. Bu yüzden çalışmamız, ülkemizde gebelikte egzersizle ilgili herhangi bir çalışma planlarken, araştırmacıların nasıl bir yol izleyebilecekleri, bu yolda ne gibi güçlüklerle karşılaşabileceklerinin önceden öngörülmesi bakımından da önemlidir.

Ayrıca çalışmamızın; Sağlık Bakanlığı'nın bünyesinde Türkiye'deki tüm illerde kurulan gebe eğitim sınıfı ve gebe okullarında, gebelikte egzersiz anlamında neler yapılabileceği, ülkemizdeki gebelerin egzersize bakış açısının nasıl olduğu, egzersize katılıma engel olan durumların belirlenmesi ve bunların düzeltilmesi ile ilgili ne gibi uygulamaların yapılabileceği konusuna da ışık tutacağı düşüncesindeyiz.

Gebelik süreci, tüm dünyada kronik hastalıkların önlenmesi amacıyla tavsiye edilen sağlıklı yaşam tarzının benimsenmesi için ideal bir dönemdir. Çalışmamız sağlıklı yaşam tarzının vazgeçilmez bir komponenti olan egzersizi gebelerin hayatlarına dahil edebilmek için, ülke genelinde tüm gebe eğitim sınıfları ve gebe okullarında yeterli sayıda fizyoterapist istihdamının sağlanması gerekliliğini göstermektedir.



SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

1. Egzersiz yapmayı planlayan gebelerin egzersiz ile ilgili inanışları daha olumludur.
2. Egzersiz yapmayı planlayan gebelerin egzersiz ile ilgili yarar algıları daha yüksektir.
3. Egzersiz yapmayı planlayan gebelerin egzersiz ile ilgili öz yeterlilikleri daha yüksektir.
4. Egzersiz yapmayı planlayan gebeler sağlıkla ilgili denetim odaklarından içsel sağlık denetim odağına daha yakındır.
5. Gebelerde egzersiz eğitimi literatürde belirtildiği üzere gebelik ilerledikçe artan postür değişikliği ve denge kaybı ile yürüyüşün güçleşmesi, yorgunluk, halsizlik gibi şikayetler yüzünden genellikle azalan fiziksel fonksiyonları korur.
6. Gebelerde egzersiz eğitimi 3. trimesterde kilo alımı, yorgunluk, halsizlik ve bazı hareketlerin kısıtlanması gibi nedenlerle artması beklenen sedanter fiziksel aktivite düzeyini azaltır.
7. Gebelerde egzersiz eğitimi algılanan davranışsal kontrol olarak tanımlanan, gebenin egzersiz yapabileceğine olan inancını olumlu yönde etkiler.
8. Egzersiz eğitimi gebelerin, egzersizin kendisi için yararlı olacağına olan inancını artırır. Egzersize bakış açısını değiştirir.
9. Egzersiz eğitimi gebelerin egzersiz yapma ile ilgili algıladıkları engel düzeylerini azaltır. Böylece egzersiz yapma konusunda daha olumlu olabilirler.
10. Gebelerde egzersiz eğitimi bireylerin egzersiz öz yeterliliğini etkilemez.
11. Gebelerde egzersiz eğitimi 3. trimesterde erken doğum korkusu ile artması beklenen, gebelerin yaşadıkları hareket korkularını azaltır.

6.2. Öneriler

1. Gebelikte fiziksel aktivitenin yararları konusunda ülke genelinde daha etkili eğitimler gerçekleştirilmelidir. Bu şekilde gebelikte egzersizin etkileriyle ilgili toplumumuzdaki bilgi eksikliği giderilebilir veya yanlış kanı düzeltilebilir. Böylece

daha fazla sayıda gebe kadına veya yakınlarına ulaşıp, gebelikte egzersiz yapmak gebelik sürecinin rutin bir parçası haline gelebilir.

2. Gebelikte fiziksel aktivite ile ilgili her türlü uygulamaya gebelerin yakınlarının da dahil edilmesini tavsiye etmekteyiz. Bu şekilde gebelerin çevresindeki bireyler egzersizin önemini algılayabilirler ve bu konuda gebelere motivasyon, ulaşım veya günlük yaşamdaki görevlerin paylaşımı noktasında gerekli desteği sağlayabilirler.

3. Gebelerin egzersiz yapabileceği; egzersiz materyalleri bakımından tam donanımlı, geniş ferah egzersiz salonları olan, fizyoterapist, doktor, ebe, hemşire gibi sağlık çalışanlarının ekip halinde çalışabildiği, gebelerin kolayca ulaşabileceği kadar yaygın ve ulaşımının ücretsiz olarak sağlandığı tesislerin kurulması ve yaygınlaştırılması gerektiği düşüncesindeyiz.

4. Bu alanda çalışan tüm sağlık profesyonellerinin gebelikte egzersizle ilgili bilgilendirilmesi, Sağlık Bakanlığı'nın kontraendikasyonu olmayan her gebenin egzersiz yapması konusunda gebeleri teşvik etmesini önermekteyiz.

5. Bu kritik süreçte anne karnındaki bebeğe zarar vermeden, etkili egzersiz programlarının uygulanabilmesi için, Sağlık Bakanlığına gerekli sayıda fizyoterapist istihdamının sağlanması gerektiği düşüncesindeyiz.

6. Gebe kadınlara, çalıştıkları kurumların inisiyatifine bırakılmaksızın Sağlık Bakanlığı'nın emri ile resmi yazı ile bildirilen gün ve saatlerde yasal egzersiz izinlerinin oluşturulmasını tavsiye etmekteyiz.

7. İleriki çalışmalarda gebelerde egzersiz inanışları ile ilgili daha uzun süreli egzersiz eğitiminin daha fazla sayıda gebeye uygulandığı, davranış temelli çalışmaların gerçekleştirilmesini önermekteyiz.

8. Bu alanda yapılan çalışmaların artabilmesi için, çalışmaya başlamadan önce gerekli olan yasal izinlerin daha kolay alınabilmesi amacıyla, gebelikte egzersizle ilgili dünyada ve ülkemizde yapılan araştırmaların emsal gösterilerek yasal izin mercilerinin bu konuda aydınlatılmasının gerekli olduğunu düşünmekteyiz.

KAYNAKLAR

1. Santos PC, Abreu S, Moreira C, Lopes D, Santos R, Alves O, et al. Impact of compliance with different guidelines on physical activity during pregnancy and perceived barriers to leisure physical activity. *Journal of sports sciences*, **2014**;32(14):1398-408.
2. Kolu P, Raitanen J, Luoto R. Physical activity and health-related quality of life during pregnancy: a secondary analysis of a cluster-randomised trial. *Maternal and child health journal*, **2014**;18(9):2098-105.
3. Guelfi KJ, Wang C, Dimmock JA, Jackson B, Newnham JP, Yang H. A comparison of beliefs about exercise during pregnancy between Chinese and Australian pregnant women. *BMC pregnancy and childbirth*, **2015**;15(1):345.
4. Newham JJ, Allan C, Leahy-Warren P, Carrick-Sen D, Alderdice F. Intentions Toward Physical Activity and Resting Behavior in Pregnant Women: Using the Theory of Planned Behavior Framework in a Cross-Sectional Study. *Birth*, **2016**;43(1):49-57.
5. Downs DS, Hausenblas HA. Exercising for two: examining pregnant women's second trimester exercise intention and behavior using the framework of the theory of planned behavior. *Women's Health Issues*, **2003**;13(6):222-8.
6. Haakstad LA, Torset B, Bø K. What is the effect of regular group exercise on maternal psychological outcomes and common pregnancy complaints? An assessor blinded RCT. *Midwifery*, **2016**;32:81-6.
7. Hausenblas H, Giacobbi P, Cook B, Rhodes R, Cruz A. Prospective examination of pregnant and nonpregnant women's physical activity beliefs and behaviours. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, **2011**;29(4):308-19.
8. Clarke PE, Gross H. Women's behaviour, beliefs and information sources about physical exercise in pregnancy. *Midwifery*, **2004**;20(2):133-41.
9. Poudevigne MS, O'Connor PJ. A review of physical activity patterns in pregnant women and their relationship to psychological health. *Sports medicine*, **2006**;36(1):19-38.
10. Ajzen I. From intentions to actions: A theory of planned behavior. Action control: Springer; **1985**: p.:11-39.
11. Ajzen I. The theory of planned behavior. *Organizational behavior and human decision processes*, **1991**;50(2):179-211.
12. Theodorakis Y. Planned behavior, attitude strength, role identity, and the prediction of exercise behavior. *The sport psychologist*, **1994**;8(2):149-65.
13. Hausenblas H, Downs DS, Giacobbi P, Tuccitto D, Cook B. A multilevel examination of exercise intention and behavior during pregnancy. *Social science & medicine*, **2008**;66(12):2555-61.
14. Kerr JH, Kuk G. The effects of low and high intensity exercise on emotions, stress and effort. *Psychology of sport and exercise*, **2001**;2(3):173-86.
15. Ajzen I. Constructing a TPB questionnaire: Conceptual and methodological considerations. **2002**.
16. Hausenblas HA, Symons Downs D. Prospective examination of the Theory of Planned Behavior applied to exercise behavior during women's first trimester of pregnancy. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, **2004**;22(3):199-210.
17. Godin G, Vezina L, Leclerc O. Factors influencing intentions of pregnant women to exercise after giving birth. *Public Health Reports*, **1989**;104(2):188.

18. **Downs DS, Devlin CA, Rhodes RE.** The power of believing: Salient belief predictors of exercise behavior in normal weight, overweight, and obese pregnant women. *Journal of Physical Activity and Health*, **2015**;12(8):1168-76.
19. **Downs DS, Hausenblas HA.** Women's exercise beliefs and behaviors during their pregnancy and postpartum. *Journal of midwifery & women's health*, **2004**;49(2):138-44.
20. **Downs DS, Ulbrecht JS.** Understanding exercise beliefs and behaviors in women with gestational diabetes mellitus. *Diabetes care*, **2006**;29(2):236-40.
21. **Whitaker KM, Wilcox S, Liu J, Blair SN, Pate RR.** Pregnant women's perceptions of weight gain, physical activity, and nutrition using Theory of Planned Behavior constructs. *Journal of behavioral medicine*, **2016**;39(1):41-54.
22. **Weir Z, Bush J, Robson SC, McParlin C, Rankin J, Bell R.** Physical activity in pregnancy: a qualitative study of the beliefs of overweight and obese pregnant women. *BMC pregnancy and childbirth*, **2010**;10(1):18.
23. **Marshall ES, Bland H, Melton B.** Perceived barriers to physical activity among pregnant women living in a rural community. *Public Health Nursing*, **2013**;30(4):361-9.
24. **Downs DS, Hausenblas HA.** Pregnant women's third trimester exercise behaviors, body mass index, and pregnancy outcomes. *Psychology and health*, **2007**;22(5):545-59.
25. **Mantle J, Haslam J, Barton S.** Physiotherapy in obstetrics and gynaecology: Elsevier Health Sciences; **2004**.
26. **Üzelpasacı E, Kaya S.** Gebelikte Meydana Gelen Değişiklikler. In: Akbayrak T, Kaya S, editors. Kadın Sağlığında Fizyoterapi ve Rehabilitasyon. 1 ed. Ankara: Hipokrat Kitabevi; **2016**: p.:181-8.
27. **Pacheco LD, Costantine MM, Hankins GD.** Physiologic changes during pregnancy. *Clinical pharmacology during pregnancy*, **2013**:5-16.
28. **Tan EK, Tan EL.** Alterations in physiology and anatomy during pregnancy. *Best practice & research Clinical obstetrics & gynaecology*, **2013**;27(6):791-802.
29. **Gregg VH, Ferguson JE.** Exercise in pregnancy. *Clinics in sports medicine*, **2017**;36(4):741-52.
30. **Porter S.** Tidy's Physiotherapy E-Book: Elsevier Health Sciences; **2013**.
31. **Davies GA, Wolfe LA, Mottola MF, MacKinnon C, Arsenault M-Y, Bartellas E, et al.** Exercise in pregnancy and the postpartum period. *Journal of obstetrics and gynaecology Canada: JOGC= Journal d'obstetrique et gynecologie du Canada: JOGC*, **2003**;25(6):516-29.
32. **Artal R, O'toole M.** Guidelines of the American College of Obstetricians and Gynecologists for exercise during pregnancy and the postpartum period. *British journal of sports medicine*, **2003**;37(1):6-12.
33. **Sanghavi M, Rutherford JD.** Cardiovascular physiology of pregnancy. *Circulation*, **2014**;130(12):1003-8.
34. **CHALK R, KEENAN W.** Influence of pregnancy weight on maternal and child health. The National Academies Press; **2007**.
35. **Guelinckx I, Devlieger R, Beckers K, Vansant G.** Maternal obesity: pregnancy complications, gestational weight gain and nutrition. *Obesity reviews*, **2008**;9(2):140-50.
36. **Hernandez DC.** Gestational weight gain as a predictor of longitudinal body mass index transitions among socioeconomically disadvantaged women. *Journal of women's health*, **2012**;21(10):1082-90.
37. **Nehring I, Schmoll S, Beyerlein A, Hauner H, von Kries R.** Gestational weight gain and long-term postpartum weight retention: a meta-analysis. *The American journal of clinical nutrition*, **2011**;94(5):1225-31.

38. **Özengin N.** Maternal Değişiklikler ve Gebelikte Fiziksel Aktivite ve Egzersizin Maternal Etkileri. In: Akbayrak T, Özgül S, editors. Gebelikte ve Gebelik Sonrası Dönemde Fiziksel Aktivite ve Egzersiz. 1 ed. Ankara: Hipokrat Yayıncılık; **2020**: p.:119.
39. **Obstetricians ACo, Gynecologists.** Physical activity and exercise during pregnancy and the postpartum period. Committee Opinion No. 650. *Obstet Gynecol*, **2015**;126(6):e135-42.
40. **Obstetricians ACo, Gynecologists.** Exercise during pregnancy and the postnatal period Washington. DC: Author, **1985**.
41. **Davies GA, Wolfe LA, Mottola MF, MacKinnon C.** No. 129-exercise in pregnancy and the postpartum period. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, **2018**;40(2):e58-e65.
42. **Tafari N, Naeye R, Gobeze A.** Effects of maternal undernutrition and heavy physical work during pregnancy on birth weight. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, **1980**;87(3):222-6.
43. **Clapp III JF, Little KD.** The interaction between regular exercise and selected aspects of women's health. *American journal of obstetrics and gynecology*, **1995**;173(1):2-9.
44. **Kardel KR, Kase T.** Training in pregnant women: effects on fetal development and birth. *American journal of obstetrics and gynecology*, **1998**;178(2):280-6.
45. **Horak T, Osman A,** editors. Exercise in pregnancy. *Obstetrics and Gynaecology Forum*; 2012: In House Publications.
46. **Prevention OoD, Promotion H.** Department of health and human services. 2008 physical activity guidelines for Americans. *Washington DC: DHHS*, **2008**.
47. **Obstetricians ACo, Gynecologists.** Committee Opinion. Physical Activity and Exercise During Pregnancy and the Postpartum Period. December 2015, Number 650.
48. **Garber CE, Blissmer B, Deschenes MR, Franklin BA, Lamonte MJ, Lee I-M, et al.** Quantity and quality of exercise for developing and maintaining cardiorespiratory, musculoskeletal, and neuromotor fitness in apparently healthy adults: guidance for prescribing exercise. **2011**.
49. **Nascimento SL, Surita FG, Cecatti JG.** Physical exercise during pregnancy: a systematic review. *Current Opinion in Obstetrics and Gynecology*, **2012**;24(6):387-94.
50. **Sluik D, Buijsse B, Muckelbauer R, Kaaks R, Teucher B, Tj A, et al.** Physical activity and mortality in individuals with diabetes mellitus: a prospective study and meta-analysis. *Archives of internal medicine*, **2012**;172(17):1285-95.
51. **Field T, Diego M, Delgado J, Medina L.** Tai chi/yoga reduces prenatal depression, anxiety and sleep disturbances. *Complementary therapies in clinical practice*, **2013**;19(1):6-10.
52. **Kokic IS, Ivanisevic M, Biolo G, Simunic B, Kokic T, Pisot R.** Combination of a structured aerobic and resistance exercise improves glycaemic control in pregnant women diagnosed with gestational diabetes mellitus. A randomised controlled trial. *Women and birth*, **2018**;31(4):e232-e8.
53. **Stafne SN, Salvesen KÅ, Romundstad PR, Eggebø TM, Carlsen SM, Mørkved S.** Regular exercise during pregnancy to prevent gestational diabetes: a randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, **2012**;119(1):29-36.
54. **Barakat R, Pelaez M, Cordero Y, Perales M, Lopez C, Coteron J, et al.** Exercise during pregnancy protects against hypertension and macrosomia: randomized clinical trial. *American journal of obstetrics and gynecology*, **2016**;214(5):649. e1-. e8.

55. **Weissgerber TL, Wolfe LA, Davies G.** The role of regular physical activity in preeclampsia prevention. *Medicine and science in sports and exercise*, **2004**;36(12):2024-31.
56. **Fletcher GF, Balady G, Blair SN, Blumenthal J, Caspersen C, Chaitman B, et al.** Statement on exercise: benefits and recommendations for physical activity programs for all Americans: a statement for health professionals by the Committee on Exercise and Cardiac Rehabilitation of the Council on Clinical Cardiology, American Heart Association. *Circulation*, **1996**;94(4):857-62.
57. **Genest DS, Falcao S, Gutkowska J, Lavoie JL.** Impact of exercise training on preeclampsia: potential preventive mechanisms. *Hypertension*, **2012**;60(5):1104-9.
58. **Ahmed SI.** Placental Adaptation to Hypoxia as a Predictive Marker for Preeclampsia. Prediction of Maternal and Fetal Syndrome of Preeclampsia: IntechOpen; **2019**.
59. **Bø K, Stuge B, Hilde G.** Specific Musculoskeletal Adaptations in Pregnancy: Pelvic Floor, Pelvic Girdle, and Low Back Pain: Implications for Physical Activity and Exercise. *Exercise and Sporting Activity During Pregnancy*: Springer; **2019**: p.:135-55.
60. **Garshasbi A, Faghih Zadeh S.** The effect of exercise on the intensity of low back pain in pregnant women. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, **2005**;88(3):271-5.
61. **Kihlstrand M, Stenman B, Nilsson S, Axelsson O.** Water-gymnastics reduced the intensity of back/low back pain in pregnant women. *Acta Obstetrica et Gynecologica Scandinavica*, **1999**;78(3):180-5.
62. **Dinc A, Beji NK, Yalcin O.** Effect of pelvic floor muscle exercises in the treatment of urinary incontinence during pregnancy and the postpartum period. *International Urogynecology Journal*, **2009**;20(10):1223-31.
63. **Mørkved S, Bø K, Schei B, Salvesen KÅ.** Pelvic floor muscle training during pregnancy to prevent urinary incontinence: a single-blind randomized controlled trial. *Obstetrics & Gynecology*, **2003**;101(2):313-9.
64. **Mørkved S, Bø K.** Effect of pelvic floor muscle training during pregnancy and after childbirth on prevention and treatment of urinary incontinence: a systematic review. *Br J Sports Med*, **2014**;48(4):299-310.
65. **Bø K, Haakstad LAH.** Is pelvic floor muscle training effective when taught in a general fitness class in pregnancy? A randomised controlled trial. *Physiotherapy*, **2011**;97(3):190-5.
66. **Prather H, Spitznagle T, Hunt D.** Benefits of exercise during pregnancy. *PM&R*, **2012**;4(11):845-50.
67. **Clapp III JF.** The effects of maternal exercise on fetal oxygenation and feto-placental growth. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, **2003**;110:S80-S5.
68. **Jensen D, Webb KA, Wolfe LA, O'Donnell DE.** Effects of human pregnancy and advancing gestation on respiratory discomfort during exercise. *Respiratory physiology & neurobiology*, **2007**;156(1):85-93.
69. **Milne J, Howie A, Pack A.** Dyspnoea during normal pregnancy. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, **1978**;85(4):260-3.
70. **McAuley SE, Jensen D, McGrath MJ, Wolfe LA.** Effects of human pregnancy and aerobic conditioning on alveolar gas exchange during exercise. *Canadian journal of physiology and pharmacology*, **2005**;83(7):625-33.

71. **Barakat R, Perales M, Garatachea N, Ruiz JR, Lucia A.** Exercise during pregnancy. A narrative review asking: what do we know? *Br J Sports Med*, **2015**;49(21):1377-81.
72. **Zhao G, Ford ES, Tsai J, Li C, Ahluwalia IB, Pearson WS, et al.** Trends in health-related behavioral risk factors among pregnant women in the United States: 2001–2009. *Journal of Women's Health*, **2012**;21(3):255-63.
73. **Bennett HA, Einarson A, Taddio A, Koren G, Einarson TR.** Prevalence of depression during pregnancy: systematic review. *Obstetrics & Gynecology*, **2004**;103(4):698-709.
74. **Shivakumar G, Brandon AR, Snell PG, Santiago-Muñoz P, Johnson NL, Trivedi MH, et al.** Antenatal depression: a rationale for studying exercise. *Depression and anxiety*, **2011**;28(3):234-42.
75. **Saccone G, Berghella V, Venturella R, D'Alessandro P, Arduino B, Raffone A, et al.** Effects of exercise during pregnancy in women with short cervix: Secondary analysis from the Italian Pessary Trial in singletons. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, **2018**;229:132-6.
76. **Schramm WF, Stockbauer JW, Hoffman HJ.** Exercise, employment, other daily activities, and adverse pregnancy outcomes. *American journal of epidemiology*, **1996**;143(3):211-8.
77. **Wolfe L, Hall P, Webb K, Goodman L, Monga M, McGrath M.** Prescription of aerobic exercise during pregnancy. *Sports medicine*, **1989**;8(5):273-301.
78. **Clapp III JF, Kim H, Burciu B, Lopez B.** Beginning regular exercise in early pregnancy: effect on fetoplacental growth. *American journal of obstetrics and gynecology*, **2000**;183(6):1484-8.
79. **Owe KM, Nystad W, Skjaerven R, Stigum H, Bø K.** Exercise during pregnancy and the gestational age distribution: a cohort study. *Medicine and science in sports and exercise*, **2012**;44(6):1067-74.
80. **Di Mascio D, Magro-Malosso ER, Saccone G, Marhefka GD, Berghella V.** Exercise during pregnancy in normal-weight women and risk of preterm birth: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *American journal of obstetrics and gynecology*, **2016**;215(5):561-71.
81. **Berghella V, Saccone G.** Exercise in pregnancy! *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, **2017**;216(4):335-7.
82. **Wang C, Wei Y, Zhang X, Zhang Y, Xu Q, Sun Y, et al.** A randomized clinical trial of exercise during pregnancy to prevent gestational diabetes mellitus and improve pregnancy outcome in overweight and obese pregnant women. *American journal of obstetrics and gynecology*, **2017**;216(4):340-51.
83. **Magro-Malosso ER, Saccone G, Di Mascio D, Di Tommaso M, Berghella V.** Exercise during pregnancy and risk of preterm birth in overweight and obese women: a systematic review and meta-analysis of randomized controlled trials. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, **2017**;96(3):263-73.
84. **Owe KM, Nystad W, Stigum H, Vangen S, Bø K.** Exercise during pregnancy and risk of cesarean delivery in nulliparous women: a large population-based cohort study. *American journal of obstetrics and gynecology*, **2016**;215(6):791. e1-. e13.
85. **Barakat R, Pelaez M, Lopez C, Montejo R, Coterón J.** Exercise during pregnancy reduces the rate of cesarean and instrumental deliveries: results of a randomized controlled trial. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, **2012**;25(11):2372-6.

86. **Barakat R, Ruiz JR, Stirling JR, Zakyntinaki M, Lucia A.** Type of delivery is not affected by light resistance and toning exercise training during pregnancy: a randomized controlled trial. *American journal of obstetrics and gynecology*, **2009**;201(6):590. e1-. e6.
87. **Tinloy J, Chuang CH, Zhu J, Pauli J, Kraschnewski JL, Kjerulff KH.** Exercise during pregnancy and risk of late preterm birth, cesarean delivery, and hospitalizations. *Women's Health Issues*, **2014**;24(1):e99-e104.
88. **Evenson KR, Savitz A, Huston SL.** Leisure-time physical activity among pregnant women in the US. *Paediatric and perinatal epidemiology*, **2004**;18(6):400-7.
89. **Evenson KR, Wen F.** Prevalence and correlates of objectively measured physical activity and sedentary behavior among US pregnant women. *Preventive medicine*, **2011**;53(1-2):39-43.
90. **Cedergren MI.** Maternal morbid obesity and the risk of adverse pregnancy outcome. *Obstetrics & Gynecology*, **2004**;103(2):219-24.
91. **Syngelaki A, Sequeira Campos M, Roberge S, Andrade W, Nicolaides KH.** Diet and exercise for preeclampsia prevention in overweight and obese pregnant women: systematic review and meta-analysis. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, **2019**;32(20):3495-501.
92. **Fishbein M, Middlestadt SE.** Using the theory of reasoned action to develop educational interventions: Applications to illicit drug use. *Health Education Research*, **1987**;2(4):361-71.
93. **Norman P, Conner M, Bell R.** The theory of planned behavior and smoking cessation. *Health psychology*, **1999**;18(1):89.
94. **Huchting K, Lac A, LaBrie JW.** An application of the theory of planned behavior to sorority alcohol consumption. *Addictive behaviors*, **2008**;33(4):538-51.
95. **Mehri A, Sedighi Somea Koochak Z.** Application and Comparison of the Theories of Health Belief Model and Planned Behavior in Determining the Predictive Factors Associated with Seat Belt Use among Drivers in Sabzevar. *Iranian Journal of Medical Education*, **2012**;11(7):806-18.
96. **Andrews KR, Silk KS, Eneli IU.** Parents as health promoters: A theory of planned behavior perspective on the prevention of childhood obesity. *Journal of health communication*, **2010**;15(1):95-107.
97. **Godin G.** The theories of reasoned action and planned behavior: Overview of findings, emerging research problems and usefulness for exercise promotion. *Journal of Applied Sport Psychology*, **1993**;5(2):141-57.
98. **Heinzelmann F, Bagley RW.** Response to physical activity programs and their effects on health behavior. *Public Health Reports*, **1970**;85(10):905.
99. **Biddle SJ, Nigg CR.** Theories of exercise behavior. *International Journal of Sport Psychology*, **2000**;31(2):290-304.
100. **Bao Y, Chen S, Jiang R, Li Y, Chen L, Li F, et al.** The physical activity of colorectal cancer survivors during chemotherapy: Based on the theory of planned behavior. *Supportive care in cancer: official journal of the Multinational Association of Supportive Care in Cancer*, **2019**.
101. **Kirk TN, Haeghele JA.** Theory of Planned Behavior in Research Examining Physical Activity Factors Among Individuals With Disabilities: A Review. *Adapted Physical Activity Quarterly*, **2019**;36(1):164-82.
102. **Jemmott LS, Jemmott JB.** Applying the theory of reasoned action to AIDS risk behavior: condom use among black women. *Nursing research*, **1991**.

103. **Wong SH, Chow AYM.** A pilot study to validate measures of the theory of reasoned action for organ donation behavior. *Death studies*, **2018**;42(4):216-27.
104. **Ajzen I.** Attitudes, personality, and behavior. Homewood, IL, US. *Dorsey Press* <http://dx.doi.org/101148/radiology>, **1988**;166:3340772.
105. Francis J, Eccles MP, Johnston M, Walker A, Grimshaw JM, Foy R, et al. Constructing questionnaires based on the theory of planned behaviour: A manual for health services researchers. Centre for Health Services Research, University of Newcastle upon Tyne; 2004.
106. Ajzen I. Constructing a theory of planned behavior questionnaire. Amherst, MA; 2006.
107. **Gaston A, Cramp A, Prapavessis H.** Enhancing self-efficacy and exercise readiness in pregnant women. *Psychology of Sport and Exercise*, **2012**;13(5):550-7.
108. **Perales M, Refoyo I, Coteron J, Bacchi M, Barakat R.** Exercise during pregnancy attenuates prenatal depression: a randomized controlled trial. *Evaluation & the health professions*, **2015**;38(1):59-72.
109. **Rauff EL, Downs DS.** Mediating effects of body image satisfaction on exercise behavior, depressive symptoms, and gestational weight gain in pregnancy. *Annals of behavioral medicine*, **2011**;42(3):381-90.
110. **Bandura A.** Self-efficacy: The exercise of control: Macmillan; **1997**.
111. **Cramp AG, Bray SR.** A prospective examination of exercise and barrier self-efficacy to engage in leisure-time physical activity during pregnancy. *Annals of Behavioral Medicine*, **2009**;37(3):325-34.
112. **McAuley E, Blissmer B.** Self-efficacy determinants and consequences of physical activity. *Exerc Sport Sci Rev*, **2000**;28(2):85-8.
113. **Mead N.** New Perspectives on Depletion: Expanding the Boundaries and Nature of Depletion.
114. **Wurtele SK.** Fetal health locus of control scale: development and validation. *Journal of consulting and clinical psychology*, **1986**;54(6):814.
115. **Group TW.** The World Health Organization quality of life assessment (WHOQOL): development and general psychometric properties. *Social science & medicine*, **1998**;46(12):1569-85.
116. **Chasan-taber L, Schmidt MD, Roberts DE, Hosmer D, Markenson G, Freedson PS.** Development and validation of a pregnancy physical activity questionnaire. *Medicine & Science in Sports & Exercise*, **2004**;36(10):1750-60.
117. **Tosun OC, Solmaz U, Ekin A, Tosun G, Mutlu EK, Okay E, et al.** The Turkish version of the pregnancy physical activity questionnaire: cross-cultural adaptation, reliability, and validity. *Journal of physical therapy science*, **2015**;27(10):3215-21.
118. **Sechrist KR, Walker SN, Pender NJ.** Health promotion model-instruments to measure HPM behavioral determinants: exercise benefits/barriers scale [EBBS](Adult Version). **1987**.
119. **Ortabag T, Ceylan S, Akyuz A, Bebis H.** The validity and reliability of the exercise benefits/barriers scale for Turkish military nursing students. *South African Journal for Research in Sport, Physical Education and Recreation*, **2010**;32(2):55-70.
120. **DALI İHHA, HEMŞİRELİĞİ O.** MEME KANSERİ HASTALARINDA EGZERSİZ ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİNİN TÜRKÇE GEÇERLİLİK VE GÜVENİRLİĞİNİN İNCELENMESİ.
121. **Duyan V, Özcan S, Cömert Okutucu A.** ANNE KARNINDAKİ BEBEK SAĞLIK DENETİM ODAĞI (AKBSDO) ÖLÇEĞİ: GÜVENİRLİK VE GEÇERLİLİK ÇALIŞMASI. *Journal of Society & Social Work*, **2012**;23(1).

122. **Babacan Gümüş A, Çevik N, Hataf Hyusni S, Biçen Ş, Keskin G, Tuna Malak A.** GEBELİKTE BENLİK SAYGISI VE BEDEN İMAJI İLE İLİŞKİLİ ÖZELLİKLER. *Anatolian Journal of Clinical Investigation*, **2011**;5(1).
123. **Hovardaoğlu S.** Vücut algısı ölçeği. *Psikiyatri, Psikoloji, Psikofarmakoloji (3P) Dergisi*, **1993**;1(1):26.
124. **Koçyiğit H, Aydemir Ö, Fişek G, Ölmez N, Memiş AK.** Form-36 (KF-36)'nın Türkçe versiyonunun güvenilirliği ve geçerliliği. *İlaç ve tedavi dergisi*, **1999**;12(1):102-6.
125. **Mckee MD, Cunningham M, Jankowski KR, Zayas L.** Health-related functional status in pregnancy: relationship to depression and social support in a multi-ethnic population. *Obstetrics & Gynecology*, **2001**;97(6):988-93.
126. **Gürşen C, İnanoğlu D, Kaya S, Akbayrak T, Baltacı G.** Effects of exercise and Kinesio taping on abdominal recovery in women with cesarean section: a pilot randomized controlled trial. *Archives of gynecology and obstetrics*, **2016**;293(3):557-65.
127. **Lee KA, Hicks G, Nino-Murcia G.** Validity and reliability of a scale to assess fatigue. *Psychiatry research*, **1991**;36(3):291-8.
128. **Hamilton K, Fleig L, Henderson J, Hagger MS.** Being active in pregnancy: Theory-based factors associated with physical activity among pregnant women. *Women & health*, **2019**;59(2):213-28.
129. **Gustafsson M, Stafne S, Romundstad P, Mørkved S, Salvesen K, Helvik AS.** The effects of an exercise programme during pregnancy on health-related quality of life in pregnant women: a Norwegian randomised controlled trial. *BJOG: An International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, **2016**;123(7):1152-60.
130. **De Vivo M, Hulbert S, Mills H, Uphill M.** Examining exercise intention and behaviour during pregnancy using the Theory of Planned Behaviour: a meta-analysis. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, **2016**;34(2):122-38.
131. **Doymaz F.** Sağlıklı Kadınlarda Egzersiz İnansının Egzersiz Davranış Değişimleri Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. **2013**.
132. **Da Costa D, Ireland K.** Perceived benefits and barriers to leisure-time physical activity during pregnancy in previously inactive and active women. *Women & health*, **2013**;53(2):185-202.
133. **Borodulin K, Evenson KR, Wen F, Herring AH, Benson A.** Physical activity patterns during pregnancy. *Medicine and science in sports and exercise*, **2008**;40(11):1901.
134. **Shakeri H, Fathollahi Z, Karimi N, Arab AM.** Effect of functional lumbar stabilization exercises on pain, disability, and kinesiophobia in women with menstrual low back pain: a preliminary trial. *Journal of chiropractic medicine*, **2013**;12(3):160-7.
135. **Ghanjal A, Ashtiani AA, Hatef B, Nouraeisarjo S.** INVESTIGATING THE EFFECT OF NEUROMUSCULAR FACILITATION AND STABILIZATION EXERCISES ON PAIN, ALGOPHOBIA, KINESIOPHOBIA AND NECK RANGE OF MOTION IN PATIENTS WITH CHRONIC NON-SPECIFIC NECK PAIN.
136. **Monticone M, Ambrosini E, Rocca B, Magni S, Brivio F, Ferrante S.** A multidisciplinary rehabilitation programme improves disability, kinesiophobia and walking ability in subjects with chronic low back pain: results of a randomised controlled pilot study. *European Spine Journal*, **2014**;23(10):2105-13.
137. **Gustafsson J, Nilsson-Wikmar L.** Influence of specific muscle training on pain, activity limitation and kinesiophobia in women with back pain post-partum—A 'Single-subject research design'. *Physiotherapy Research International*, **2008**;13(1):18-30.

EKLER

EK 1. Etik Kurul Onay

ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU ONAYI
ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY CLINICAL RESEARCHES ETHICS COMMITTEE APPROVAL

Sayı : 198

20.11/2017

Konu: Kararlar

BAŞVURU BİLGİLERİ (APPLICATION INFORMATION)	ARAŞTIRMANIN ADI (TITLE OF THE PROJECT)	Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz İnanış, Fayda ve Bariyerleri Üzerine Etkisi
	SORUMLU ARAŞTIRMACI (PRINCIPAL INVESTIGATOR)	Prof. Dr. Yeşim BAKAR
	DİĞER ARAŞTIRMACILAR (OTHER INVESTIGATORS)	Uzm. Fzt. Hatice ÇANKAYA, Prof. Dr. M. Ata TOPÇUOĞLU
	ARAŞTIRMA MERKEZİ (RESEARCH CENTER)	AİBÜ Kemal Demir Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksek Okulu

KARAR (DECISION)	Karar no (Decision No): 2017/158	Tarih (Date): 30.11.2017
	Prof. Dr. Yeşim BAKAR'ın sorumluluğunda yapılması tasarlanan ve yukarıda başvuru bilgileri verilen araştırma dosyası ve ilgili belgelerin incelenmesi sonucunda araştırmanın gerçekleştirilmesinde etik yönden sakınca olmadığına mevcudun oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir.	

Üyeler	Uzmanlık alanı	Kurumu
Prof. Dr. Nebil YILDIZ (Başkan)	Nöroloji AD	Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Safiye GÜREL (Başkan Yrd.)	Radyoloji AD	Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Özge UZUN (Üye)	Farmakoloji AD	Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Hüsamettin ÇAKICI (Üye)	Ortopedi ve Travmatoloji AD	Tıp Fakültesi
Yrd. Doç. Dr. Mervan BEKDAŞ (Üye)	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	Tıp Fakültesi
Yrd. Doç. Dr. Erkan KILINÇ (Üye)	Fizyoloji AD	Tıp Fakültesi
Yrd. Doç. Dr. İsa YILDIZ (Üye)	Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD	Tıp Fakültesi
Yrd. Doç. Dr. Oya KALAYCIOĞLU (Üye)	Biyoistatistik	AİBÜ
Yrd. Doç. Dr. Mustafa Hayati ATALA (Üye)	Protetik Diş Tedavisi	AİBÜ Diş Hekimliği
Yrd. Doç. Dr. Tamer ÇANKAYA (Üye)	Fizik Tedavi	AİBÜ
Yrd. Doç. Dr. Makbule TOKUR KESGİN (Üye)	Hemşirelik	AİBÜ Bolu Sağlık Yüksek Okulu
Yrd. Doç. Dr. Kutlu AYDIN (Üye)	Antrenörlük	AİBÜ BESYO
Hatice Selen SÖYLEMEZ (Üye)	Eczacı	Özel
Av. Huri Hülya GÜNEŞ COŞKUN (Üye)	Hukukçu	Özel Hukuk Bürosu
Ramazan KAYNARPINAR (Sivil-Üye)	Esnaf	Serbest Meslek (BOLU)

ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ KLİNİK ARAŞTIRMALAR ETİK KURULU ONAYI
ABANT İZZET BAYSAL UNIVERSITY CLINICAL RESEARCHES ETHICS COMMITTEE APPROVAL

Sayı : 123
Konu : Kararlar

29.13/2018

BASVURU BİLGİLERİ (APPLICATION INFORMATION)	ARAŞTIRMANIN ADI (TITLE OF THE PROJECT)	Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz İnanış, Fayda ve Bariyerleri Üzerine Etkisi
	SORUMLU ARAŞTIRMACI (PRINCIPAL INVESTIGATOR)	Prof. Dr. Yeşim BAKAR
	DİĞER ARAŞTIRMACILAR (OTHER INVESTIGATORS)	Uzm. Fzt. Hatice ÇANKAYA, Prof. Dr. M. Ata TOPÇUOĞLU
	ARAŞTIRMA MERKEZİ (RESEARCH CENTER)	Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kemal Demir Fizik Tedavi ve Rahabilitasyon Yüksek Okulu, Refika Baysal Toplum Sağlığı Merkezi

KARAR (DECISION)	Karar no (Decision No): 2017/158	Tarih (Date): 12.03.2018
	Daha önce etik onay almış olan 2017/158'nolu "Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz İnanış, Fayda ve Bariyerleri Üzerine Etkisi " başlıklı çalışmada araştırma merkezi olarak, Refika Baysal Toplum Sağlığı Merkezi'nin eklenmesi talebinizin etik yönden sakınca olmadığına mevcudun oy birliği/oy çokluğu ile karar verilmiştir.	

Üyeler	Uzmanlık alanı	Kurumu
Prof. Dr. Nebil YILDIZ (Başkan)	Nöroloji AD	Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Safiye GÜREL (Başkan Yrd.)	Radyoloji AD	Tıp Fakültesi
Prof. Dr. Özge UZUN (Üye)	Farmakoloji AD	Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Hüsamettin ÇAKICI (Üye)	Ortopedi ve Travmatoloji AD	Tıp Fakültesi
Doç. Dr. Mervan BEKDAŞ (Üye)	Çocuk Sağlığı ve Hastalıkları AD	Tıp Fakültesi
Doç. Dr. İsa YILDIZ (Üye)	Anesteziyoloji ve Reanimasyon AD	Tıp Fakültesi
Yrd. Doç. Dr. Erkan KILINÇ (Bildirimlerden sorumlu üye)	Fizyoloji AD	Tıp Fakültesi
Yrd. Doç. Dr. Oya KALAYCIOĞLU (Üye)	Biyoistatistik	AİBÜ
Yrd. Doç. Dr. Mustafa Hayati ATALA (Üye)	Protetik Diş Tedavisi	AİBÜ Diş Hekimliği
Yrd. Doç. Dr. Tamer ÇANKAYA (Üye)	Fizik Tedavi	AİBÜ
Yrd. Doç. Dr. Makbule TOKUR KESGİN (Üye)	Hemşirelik	AİBÜ Bolu Sağlık Yüksek Okulu
Yrd. Doç. Dr. Kutlu AYDIN (Üye)	Antrenörlük	AİBÜ BESYO
Hatice Selen SÖYLEMEZ (Üye)	Eczacı	Özel
Av. Huri Hülya GÜNEŞ COŞKUN (Üye)	Hukukçu	Özel Hukuk Bürosu
Ramazan KAYNARPINAR (Sivil-Üye)	Esnaf	Serbest Meslek (BOLU)

EK 2. Bilgilendirilmiş Olur Formu

BİLGİLENDİRİLMİŞ OLUR FORMU

Bu katıldığınız çalışma bilimsel bir araştırma olup, araştırmanın adı “Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz İnaniş, Fayda ve Bariyerleri Üzerine Etkisi”dir. Bu araştırmanın amacı gebe kadınlarda, egzersizle ilgili inanışları ve egzersiz fayda ve bariyerlerini belirlemek, ayrıca düzenli egzersiz yapıldığında gebe kadınlardaki egzersiz inanış, fayda ve bariyerleri ile ilgili değişimleri incelemektir. Bu çalışmada size, önceden belirlenen zamanlarda bir fizyoterapist eşliğinde egzersiz yaptırılacaktır. Egzersiz programının başında ve sonunda fizyoterapist tarafından anketler uygulanacaktır. Bu çalışmada yer almanız için öngörülen süre 12 hafta olup, çalışmada yer alacak gönüllülerin sayısı 60’dır. Bu çalışma ile ilgili olarak yapılan egzersizleri en iyi şekilde uygulamak sizin sorumluluğunuzdadır. Bu çalışma sürecinde sizin için, egzersiz sonrası kaslarınızda egzersize bağlı ağrı/yorgunluk gibi riskler ve rahatsızlıklar söz konusu olabilir. Ancak sizin için egzersiz sonrası beklenen yararlar kas kuvvetinizde artış, vücut düzgünlüğünüz hakkında bilgi edinmek ve egzersiz alışkanlığı kazanmaktır. Bu araştırmanın tedavisinde uygulanabilecek, ancak şimdilik uygulanmayacak olan aerobik egzersiz, şiddetli egzersizler gibi alternatif tedavi ya da işlemler de bulunmaktadır; bunların olası yararları kas kuvvetinin ve kalp damar sistemi dayanıklılığının artması, riskleri ise yaralanma, düşük riski ve yorgunluktur. Araştırmaya bağlı bir zarar söz konusu olduğunda bu durumun tedavisi sorumlu araştırmacı ve doktor tarafından yapılacak, ortaya çıkan masraflar Prof. Dr. Yeşim BAKAR tarafından karşılanacaktır. Araştırma sırasında sizi ilgilendirebilecek herhangi bir gelişme olduğunda, bu durum size veya yasal temsilcinize/eşinize derhal bildirilecektir. Araştırma hakkında ek bilgiler almak, çalışma ile ilgili herhangi bir sorun, istenmeyen etki ya da diğer rahatsızlıklarınız için 0374 254 1000-4101 no.lu telefondan Prof. Dr. Yeşim BAKAR’a başvurabilirsiniz. Bu çalışmada yer almanız nedeniyle size hiçbir ödeme yapılmayacaktır, ayrıca bu çalışma kapsamındaki bütün muayene, tetkik, testler ve tıbbi bakım hizmetleri için sizden veya bağlı bulunduğunuz sosyal güvenlik kuruluşundan hiçbir ücret istenmeyecektir. Bu çalışmada yer almak tamamen sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da herhangi bir aşamada çalışmadan ayrılabilirsiniz; bu durum herhangi bir cezaya ya da sizin yararlarınıza engel duruma yol açmayacaktır. Araştırmacı sizi bilgilendirerek veya isteğiniz dışında, uygulanan tedavi şemasının gereklerini yerine getirmemeniz, çalışma programını aksatmanız veya tedavinin etkinliğini artırmak vb. nedenlerle sizi çalışmadan çıkarabilir. Araştırmanın sonuçları bilimsel amaçla kullanılacaktır; çalışmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından çıkarılmanız durumunda, sizle ilgili tıbbi veriler de gerekirse bilimsel amaçla kullanılabilir. Size ait tüm tıbbi ve kimlik bilgileriniz gizli tutulacaktır ve araştırma yayınlanırsa bile kimlik bilgileriniz verilmeyecektir, ancak araştırmanın izleyicileri, yoklama yapanlar, etik kurullar ve resmi makamlar gerektiğinde tıbbi bilgilerinize ulaşabilir. Siz de istediğinizde kendinize ait tıbbi bilgilere ulaşabilirsiniz.

Çalışmaya Katılma Onayı:

Yukarıda yer alan ve araştırmaya başlanmadan önce gönüllüye verilmesi gereken bilgileri okudum ve sözlü olarak dinledim. Aklıma gelen tüm soruları araştırmacıya sordum, yazılı ve sözlü olarak bana yapılan tüm açıklamaları ayrıntılarıyla anlamış bulunmaktayım. Çalışmaya katılmayı isteyip istemediğime karar vermem için bana yeterli zaman tanındı. Bu koşullar altında, bana ait tıbbi bilgilerin gözden geçirilmesi, transfer edilmesi ve işlenmesi konusunda araştırma yürütücüsüne yetki veriyorum ve söz konusu araştırmaya ilişkin bana yapılan katılım davetini hiçbir zorlama ve baskı olmaksızın büyük bir gönüllülük içerisinde kabul ediyorum. Bu formun imzalı bir kopyası bana verilecektir.

Gönüllünün,	Açıklamaları yapan araştırmacının,
Adı-Soyadı:	Adı-Soyadı:
Adresi:	Görevi:
Tel.-Faks:	Adresi:
Tarih ve İmza:	Tel.-Faks:
	Tarih ve İmza:

EK 3. Değerlendirme Formu

DEĞERLENDİRME FORMU

Ad-Soyad: Başlangıç Tarihi:
Doğum tarihi/Yaş: Bitiş Tarihi:
Dominant Taraf: Fizyoterapist:
Eğitim Düzeyi: Doktor:
Meslek/Çalıştığı sektör: Tel:
Günlük çalışma saati : Adres:
Haftalık iş günü sayısı:
Aylık ortalama gelir düzeyi:
Medeni Durum
Evlilik Tarihi:
SAT/Gebelik Haftası:
Özgeçmiş:

Soygeçmiş:

Gebelik düşünüldükten ne kadar zaman sonra gebe kalındığı:

Alkol Kullanımı:

Sigara Kullanımı: ___ adet / ___gün

Gebelikle ilgili sıkıntı	Var	Yok
Baş dönmesi		
Bulantı		
Kusma		
Nefes darlığı		
Abdominal kramp		
Bacak krampları		
Varis		
Şişlik		
Kabızlık		
İdrar kaçırma		

Vücut Kitle indeksi	Eğitim Öncesi	1 Hafta Sonra	Eğitim Sonrası
Vücut ağırlığı			
Boy uzunluğu			

Bel Kalça Oranı	Eğitim Öncesi	1 Hafta Sonra	Eğitim Sonrası
Bel çevresi			
Kalça çevresi			

G: P: A: DC: Y:

Tarih Doğum tipi Yırtık/epizyotomi Cinsiyet Doğum ağırlığı

1)

2)

3)

Sürekli alınan veya şu anda kullanılan ilaçlar

Adı	Miktar	Etkisi
1.		
2.		
3.		

Gebelik öncesi düzenli egzersiz yaptınız mı/Ne sıklıkla?
Gebelik sırasında düzenli egzersiz yaptınız mı/Ne sıklıkla?

Gebelik öncesi bel ağrısı şikayeti var ☐ yok ☐
Gebelik sırasında bel ağrısı şikayeti var ☐ yok ☐
Ağrı ilaçla azalıyor ☐ azalmıyor ☐ kullanmıyor ☐

GÖRSEL ANALOG SKALA (GAS)

Son 1 haftadır hareket sırasında oluşan bel ağrınızın şiddetini işaretleyin.
(0=hiç ağrı yok, 10=dayanılmayacak kadar şiddetli ağrı)

0 _____ 10

Son 1 haftadır dinlenme sırasında oluşan bel ağrınızın şiddetini işaretleyin.
(0=hiç ağrı yok, 10=dayanılmayacak kadar şiddetli ağrı)

0 _____ 10

Son 1 haftadır gece oluşan bel ağrınızın şiddetini işaretleyin.
(0=hiç ağrı yok, 10=dayanılmayacak kadar şiddetli ağrı)

0 _____ 10

Hareket etme konusunda yaşadığınız korkuyu işaretleyiniz.
(0= hareket etme korkum yok, 10=hareket etmekten korkuyorum)

0 _____ 10

Son 1 haftadır hissettiğiniz yorgunluk düzeyini işaretleyiniz.
(0= yorgun hissetmiyorum, 10=yorgun hissediyorum)

0 _____ 10

Egzersiz programına gösterdiğiniz uyumu işaretleyiniz.
(0= egzersiz programına uyum gösterdim, 10= egzersiz programına uyum gösteremedim)

0 _____ 10

EK 4. Gebelikte Egzersiz İnanışları Anketi

GEBELİKTE EGZERSİZ İNANIŞLARI ANKETİ

Gebelikte Egzersiz İnanışları Anketine başlamadan önce lütfen aşağıdaki ifadeyi okuyalım.

Düzenli egzersiz davranışı haftada en az 3 kez, bir defada 30 dakikadan fazla süreyle yapılan, kalp atım hızınızı normalin üstüne çıkaran ve nefesinizi hızlandıran fiziksel aktiviteler olarak tanımlanmaktadır. Lütfen düzenli fiziksel aktiviteyle ilgili olan bu soruları dikkatle okuyup, her sorunun altında bulunan sayısal çizelgeden kendinize uygun olan rakamı işaretleyiniz.

Davranışsal İnanışlar

Gebelikte yapılan düzenli egzersiz;

1. Benim ve bebeğimin sağlığı açısından faydalıdır.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

2. Gebelikte görülebilecek problemleri en aza indirir.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

3. Kilo kontrolümü sağlar.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

4. Gebeliğim boyunca daha iyi görünmeme yardımcı olur.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

5. Kendimi daha iyi hissetmemi sağlar.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

6. Doğum üzerinde olumlu etkilere sahiptir.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

7. Doğum sonrası iyileşmeyi hızlandırır.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

Normatif İnanışlar

Gebelikte düzenli egzersiz yapma konusunda;

1. Eş/ partner

Desteklemiyor : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Destekliyor

2. Diğer aile üyeleri

Desteklemiyor : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Destekliyor

3. Arkadaşlar

Desteklemiyor : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Destekliyor

4. Sağlık çalışanları

Desteklemiyor : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Destekliyor

Kontrol İnanışları

1. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak beni oldukça yoruyor.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

2. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak, sonrasında ağrımın olmasına sebep oluyor.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

3. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak için gerekli zaman bulamıyorum.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

4. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak bana zarar verebilir diye korkuyorum.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

5. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak bebeğime zarar verebilir diye korkuyorum.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

6. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak konusunda motivasyon eksikliği yaşıyorum.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

7. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak çalıştığım için mümkün olmuyor.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

8. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak diğer çocuğumla ilgilendiğim için mümkün olmuyor.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : __1__ : __2__ : __3__ : __4__ : __5__ : __6__ : __7__ : Katılıyorum

9. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak ev işleriyle ilgilendiğim için mümkün olmuyor.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

10. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak için gerekli yer/kurum bulamıyorum.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

11. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak kötü hava/yol şartları nedeniyle mümkün olmuyor.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

Tutum

Enstrümental:

Gebelikte düzenli egzersiz yapmak benim için;

1. Kötü : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : İyi
2. Sağlıksız : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Sağlıklı
3. Zararlı : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Yararlı

Deneyimsel:

Gebelikte düzenli egzersiz yapmak benim için;

4. Keyifsiz : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Keyifli
5. Sıkıcı : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : İlginç
6. Saçma : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Mantıklı

Subjektif Norm

1. Benim durumumdaki diğer kadınlar gebeliklerinde düzenli olarak egzersiz yaparlar;

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

2. Hayran olduğum diğer kadınlar gebeliklerinde düzenli egzersiz yapmışlardır;

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

3. Benim için önemli olan çoğu insan, gebeliğin bu aşamasında düzenli egzersiz yapmam gerektiğini düşünüyor.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

4. Etrafımdaki insanların çoğu düzenli egzersiz yapmam gerektiğini düşünüyor;

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

5. Düzenli egzersiz yapmam bekleniyor;

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

6. Düzenli egzersiz yapmam konusunda toplumsal baskı hissediyorum;

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

7. Düzenli egzersiz yapmam konusunda çevremdekilerin düşüncelerine önem veririm.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

8. Düzenli egzersiz yapmam konusunda benim için önemli olan insanların düşüncelerine önem veririm.

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

Algılanan Davranışsal Kontrol

1. Gebelikte düzenli egzersiz yapabileceğimden eminim;

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

2. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak benim için;

Zor : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Kolay

3. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak benim kontrolüm;

Dışında : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Altında

4. Gebelikte düzenli egzersiz yapmak tamamen bana kalmış;

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

Niyet

1. Gebeliğimin geri kalanında düzenli egzersiz yapmak niyetindeyim;

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

2. Gebeliğimin geri kalanında düzenli egzersiz yapmak için çabalayacağım;

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

3. Gebeliğimin geri kalanında düzenli egzersiz yapmak istiyorum;

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

4. Gebeliğimin geri kalanında düzenli egzersiz yapmayı umuyorum;

Kesinlikle

Kesinlikle

Katılmıyorum : 1 : 2 : 3 : 4 : 5 : 6 : 7 : Katılıyorum

HAMİLELİK FİZİKSEL AKTİVİTE ANKETİ

Açıklama: Sorulara cevaplarken sizin için en uygun olan şıkkı işaretleyiniz

Kendiniz hakkında bu bilgileri vermeniz önemlidir. Aşağıdakiler doğru ya da yanlış yanıt değildir. Biz bu son 3 aylık periyot (trimester) sırasında yaptıklarınız hakkında bilgi sahibi olmak istiyoruz.

1. Bu günün tarihi / /
2. Son adet tarihiniz ne zamandı / / O Bilmiyorum
3. Bebeğiniz ne zaman doğacak / / O Bilmiyorum

İşte çalışmadığınız zaman, bu 3 aylık periyot (trimester) sırasında genellikle ne kadar zaman harcıyorsunuz.

4. **Yiyecek hazırlamak (Yemek, bulaşık yıkama, sofrayı kurmak)ne kadar sürenizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
5. **Siz otururken yaptığınız çocukların giydirilmesi, banyo yaptırılması, beslenmesi ne kadar sürenizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
6. **Siz ayakta iken yaptığınız çocukların giydirilmesi, banyo yaptırılması, beslenmesi ne kadar sürenizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
7. **Oturma ya da ayakta iken çocuklarla oynamak ne kadar sürenizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
8. **Yürüyerek ya da koşarak çocuklarla oynamak ne kadar sürenizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
9. **Çocuk taşımak ne kadar sürenizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
10. **Evinizde yaşlı kişilere bakmak ne kadar sürenizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
11. **İşte çalışma saatleriniz dışındaki vakitlerde, oturmak, bilgisayar kullanmak ya da yazı yazmak ne kadar vaktinizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
12. **Televizyon ya da video izlenmek ne kadar vaktinizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten az
 - ☐ Günde 1-2 saat
 - ☐ Günde 2-4 saat
 - ☐ Günde 4-6 saat
 - ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla
13. **İşte çalışma saatleriniz dışındaki vakitlerde, oturmak, okumak, konuşmak ya da telefonla vakit geçirmek ne kadar sürenizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten az
 - ☐ Günde 1-2 saat
 - ☐ Günde 2-4 saat
 - ☐ Günde 4-6 saat
 - ☐ Günde 6 saat ya da daha fazla
14. **Hayvanlarla oynamak ne kadar vaktinizi alıyor?**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
15. **Hafif temizlik yapmak ne kadar vaktinizi alıyor? (yatakları yapmak, çamaşır, ütü ve nesneleri yerleştirmek)**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
16. **Market alışverişi ne kadar vaktinizi alıyor? (yiyecek, giyecek ya da diğer maddelerin alımı)**
 - ☐ Hiç yapmıyorum
 - ☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
 - ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
 - ☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

17. **Ağır temizlik yapmak ne kadar vaktinizi alıyor? (paspas yapmak, elektrik süpürgesi yapmak, süpürmek, camları silmek)**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
18. **Çim biçme arabasının üzerinde iken çimlerin biçilmesi ne kadar sürenizi alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
19. **Bahçe bakımı, tırmık kullanılması, çim biçme makinesini iktirerek çimlerin biçilmesi ne kadar sürenizi alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
20. **Günde 2-3 saatimi alıyor**
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Bir yere gitmek

Bu 3 aylık periyot (trimester) sırasında bir yerlere gitmek için ne kadar zaman harcıyorsunuz.

20. **Yavaş yürüyerek bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
21. **Hızlı yürüyerek bir yerlere gitmek ne kadar zamanınızı alıyor? (otobüse gitme, işe gitme ya da ziyarete gitme) (Eğlence ya da egzersiz için yapılan aktivite değil)**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
22. **Arabaya ya da otobüse binme ya da araba kullanma ne kadar zamanınızı alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Eğlence ve Egzersiz için....

23. **Eğlence ya da egzersiz için yavaş yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
24. **Eğlence ya da egzersiz için daha hızlı yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
25. **Eğlence ya da egzersiz için yokuş yukarı hızlı yürümek ne kadar zamanınızı alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
26. **Tempolu hızlı yürüyüş haftada ne kadar sürenizi alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
27. **Prenatal egzersiz sınıfı (Doğum egzersiz sınıfı) haftada ne kadar vaktinizi alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
28. **Yüzme haftada ne kadar vaktinizi alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
29. **Dans haftada ne kadar vaktinizi alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
30. **Eğlence ya da egzersiz için yaptığınız başka aktivite var mı? Varsa adı ne ne kadar zamanınızı alıyor?**
☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor

- ☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor
31. **Eğlence ya da egzersiz için yaptığınız başka aktivite var mı? Varsa adı ne**
- ne kadar zamanınızı alıyor
- ☐ Hiç yapmıyor
☐ Günde yarım saatten daha az vakit alıyor
- ☐ Günde yaklaşık yarım-1 saatimi alıyor
☐ Günde 1-2 saatimi alıyor
☐ Günde 2-3 saatimi alıyor
☐ Günde 3 ya da daha fazla saatimi alıyor

Ücretli çalışıyorsanız, gönüllü ya da öğrenciyseniz aşağıdaki formu doldurun. Eğer ev hanımıysanız, işten ayrılmışsanız ya da çalışmıyorsanız bu bölümü doldurmak zorunda değilsiniz.

İŞ YERİNDE bu 3 aylık periyot (trimester) süresince genellikle ne kadar zaman geçirdiniz

32. **İş yerinde ya da sınıfta oturarak ne kadar zaman geçirdiniz?**
- ☐ Hiç
☐ Günde yarım saatten az
☐ Günde 1-2 saat
☐ Günde 2-4 saat
☐ Günde 4-6 saat
☐ Günde 6 saat ya da daha fazla
33. **Bir şeyler taşıırken, ayakta dururken ya da yavaşça yürüyüp bir şeyler taşıırken (örneğin 1 kutu sütten daha ağır) ne kadar zaman geçirdiniz?**
- ☐ Hiç
☐ Günde yarım saatten az
☐ Günde 1-2 saat
☐ Günde 2-4 saat
☐ Günde 4-6 saat
☐ Günde 6 saat ya da daha fazla
34. **Ayakta dururken ya da hiçbir şey taşımadan yavaşça yürürken ne kadar zaman geçirdiniz?**
- ☐ Hiç
☐ Günde yarım saatten az
☐ Günde 1-2 saat
☐ Günde 2-4 saat
☐ Günde 4-6 saat
☐ Günde 6 saat ya da daha fazla
35. **Bir şeyler taşıyıp hızlıca yürürken (1 kutu sütten daha ağır bir şeyler taşıırken) ne kadar süre geçirdiniz?**
- ☐ Hiç
☐ Günde yarım saatten az
☐ Günde 1-2 saat
☐ Günde 2-4 saat
☐ Günde 4-6 saat
☐ Günde 6 saat ya da daha fazla
36. **Hızlı yürüyüp hiçbir şey taşımayıorken ne kadar süre geçirdiniz?**
- ☐ Hiç
☐ Günde yarım saatten az
☐ Günde 1-2 saat
☐ Günde 2-4 saat
☐ Günde 4-6 saat
☐ Günde 6 saat ya da daha fazla

EK 6. Egzersiz Yarar Engel Ölçeği

EGZERSİZ YARAR/ENGEL ÖLÇEĞİ

	Kesinlikle katılıyorum	Katılıyorum	Katılmıyorum	Kesinlikle Katılmıyorum
1 Egzersizden hoşlanırım				
2 Egzersiz stres ve gerilim duygularımı azaltır.				
3 Egzersiz akıl sağlığımın gelişimini sağlıyor.				
4 Egzersiz çok fazla zamanımı alır.				
5 Egzersiz yaparak kalp krizlerini önleyebilirim.				
6 Egzersiz beni yoruyor.				
7 Egzersiz kas gücümü artırır.				
8 Egzersiz bana kişisel başarı hissi verir.				
9 Egzersiz yerleri çok fazla uzak				
10 Egzersiz bana gevşediğimi hissettirir				
11 Egzersiz yaparken arkadaşlarım ve sevdiklerimle birlikte olabilirim.				
12 Egzersiz benim için çok sıkıcı				
13 Egzersiz yapma beni yüksek tansiyondan korur.				
14 Egzersiz çok fazla paraya mal olur.				
15 Egzersiz yapmak fiziki zindeliğimi artırır.				
16 Egzersiz yapılan tesislerin programı bana uygun değil				
17 Egzersiz kas kitlemi artırır.				
18 Egzersiz yapmak kalp-damar sistemimin işlerliğini artırır.				
19 Egzersizden yorulurum.				

20	Egzersiz yapmak bana keyif verir.				
21	Eşim (ya da önemli başka biri) egzersiz yapmayı teşvik etmez				
22	Egzersiz dayanıklılığımı artırır				
23	Egzersiz esnekliğimi artırır				
24	Egzersize ailemden daha çok zaman ayırıyorum.				
25	Egzersiz mizacımı geliştirilir				
26	Egzersiz yapmam geceleri daha iyi uyumama yardımcı olur.				
27	Egzersiz yaparsam daha uzun yaşarım.				
28	Egzersiz kıyafetleri içindeki insanların komik göründüğünü düşünürüm				
29	Egzersiz yorgunluğumu alır				
30	Egzersiz yapma yeni insanlarla tanışmam için iyi bir yoldur				
31	Fiziksel dayanıklılığım egzersiz yapma ile arttı				
32	Egzersiz yapma benlik kavramımı geliştirir				
33	Aile üyelerim egzersiz yapmak için beni teşvik etmez				
34	Egzersiz yapma zihinsel uyanıklılığımı artırır				
35	Egzersiz normal aktivitelerimi yorulmadan sürdürmemi sağlar				
36	Egzersiz çalışmamın kalitesini artırır				
37	Egzersiz aile sorumluluklarımdan daha fazla zaman alır				
38	Egzersiz benim için bir eğlencedir				
39	Egzersiz başkaları tarafından kabul edilmemi sağlar.				
40	Egzersiz zor iştir				
41	Egzersiz tüm vücut fonksiyonlarımı düzeltir.				
42	Egzersiz yapabilmem için çok az yer var.				
43	Egzersiz vücut görünümümü geliştirme yoludur.				

EK 7. Egzersiz Öz Yeterlilik Ölçeği

EGZERSİZ ÖZ YETERLİLİK ÖLÇEĞİ

No:

Tarih:

Talimat: 1-18 numaralı her soru için düzenli olarak haftada 3 veya daha fazla sayıda egzersiz yapma konusunda kendinize ne kadar güvendiğinizi derecelendirmelisiniz.

Lütfen her durum için egzersiz yapma konusunda hissettiğiniz güveni en iyi şekilde ifade eden dereceyi seçiniz.

0	10	20	30	40	50	60	70	80	90	100
Hiç Yapılmaz				Biraz Yapılabilir				Kesin Yapılabilir		

	GÜVEN (0-100)
1. Yorgun olduğumda	
2. İşten dolayı baskı altında hissettiğim durumlarda	
3. Kötü havalarda	
4. Egzersize ara vermeme neden olan yaralanmanın iyileşmesinden sonra	
5. Kişisel problemlerim sırasında veya sonrasında	
6. Keyifsiz hissettiğim zaman	
7. Endişeli hissettiğim zaman	
8. Egzersize ara vermeme neden olan hastalığın iyileşmesinden sonra	
9. Egzersiz yaparken fiziksel rahatsızlık hissettiğim zaman	
10. Tatil sonrasında	
11. Evde yapılacak çok işim olduğunda	
12. Ziyaretçilerim (misafirlerim) olduğunda	
13. Yapacak daha ilginç birşeyler olduğu zaman	
14. Egzersiz hedefime ulaşamamışsam	
15. Aile ya da arkadaşlarımdan destek almıyorsam	
16. Tatil süresinde	
17. Başka zaman kısıtlamalarım olduğunda	
18. Ailesel problemler yaşadıktan sonra	

EK 8. Anne Karnındaki Bebek Sağlık Denetim Odağı Ölçeği

Aşağıda doğacak çocuğunuzla ilgili sorular bulunmaktadır. Her bir soruyu dikkatle okuyunuz ancak üzerinde fazla zaman harcamayınız ve soruda belirtilen ifadeye katılma derecenizi belirleyiniz. Belirtilen ifadeye kesinlikle katılmıyor iseniz 0, tamamen katılıyor iseniz 9 puan veriniz. Her ikisi arasında bir katılma dereceniz var ise size en uygun olduğunu düşündüğünüz yanıt karşılık gelen puanı belirtiniz. Ölçeğin kişisel inançlarınızla ilgili olduğunu bu nedenle doğru ya da yanlış yanıt olmadığını aklınızdan çıkarmayınız.

0 Kesinlikle katılmıyorum	1 Çoğunlukla katılmıyorum	2 Kısmen katılmıyorum	3 Biraz katılmıyorum	4 Katılmıyorum	5 Katılıyor um	6 Biraz katılıyor um	7 Kısmen katılıyor um	8 Çoğunlukla katılıyor um	9 Tamamen katılıyor um
---------------------------------	---------------------------------	-----------------------------	----------------------------	-------------------	----------------------	-------------------------------	--------------------------------	------------------------------------	---------------------------------

Madde	Katılma derecesi
1. Yetkin sağlık profesyonelleri tarafından verilen doğum öncesi kurslara katılarak sağlıklı, normal bir bebeğe sahip olma şansımı büyük ölçüde artırabilirim.	
2. Hamileyken kendime mükemmel baksam bile, bebeğimin normal mi anormal mi olacağını kader belirleyecektir.	
3. Hamileliğim sırasında doktorumun bana söylediği her şeyi yaparsam bebeğim sağlıklı doğacaktır.	
4. Eğer bebeğim sağlıklı ya da anormal doğarsa, doğa bunun böyle olmasını istediği içindir.	
5. Doğacak bebeğimin sağlığı için, sağlık profesyonellerinden hizmet almam gerekir.	
6. Doğacak çocuğumun sağlığı hamilelik dönemindeki beslenme alışkanlıklarımdan ciddi şekilde etkilenebilir.	
7. Sağlık profesyonelleri, doğacak çocuğumun sağlığından sorumludur.	
8. Hamilelik döneminde hastalandığımda, doğacak çocuğumun sağlığını koruyabilmek için yapabileceğim en iyi şey doktora danışmaktır.	
9. Hamileyken ne yaparsam yapayım bebeğimin normal olup olmayacağını doğa kanunları belirleyecektir.	
10. Hamilelik dönemindeki davranışlarıma ilişkin tavsiye vermeye yetkili kişiler sadece doktor ve hemşirelerdir.	
11. Çocuğumun sağlığını Tanrı belirleyecektir.	
12. Hamile kalmadan önce kendime nasıl bakacağımı öğrenmem çocuğumun sağlıklı doğmasına yardımcı olacaktır.	
13. Bebeğimin sağlığı, sağlık profesyonellerinin elindedir.	
14. Doğacak çocuğumun sağlığını kader belirler.	
15. Bebeğim doğuncaya	
16. Bana göre düşük yapmak, bebeğimin yaşamasının kaderinde olmadığı anlamına gelir. kadar yapacağım şeyler bebeğimin sağlığını etkileyebilir.	
17. Hamile kalmadan önce, sağlıklı, normal bir çocuğa sahip olmak için hamilelik döneminde yapmam ya da yapmamam gereken belirli şeylerin ne olduğunu öğrenirdim.	
18. Sadece sağlık profesyonelleri, hamilelik döneminde ne yapmam ve ne yapmamam gerektiğini bana söyleyebilir.	

EK 9. Beden İmajı Ölçeği

Aşağıdaki sorularda bir vücut özelliğiniz hakkındaki duygularınızı en iyi anlatan ifadenin altına “X” işareti koyunuz. Herhangi bir vücut özelliğinizi genel olarak beğenip beğenmediğinize göre duygularınızı değerlendiriniz.

	Çok beğeniyorum	Oldukça beğeniyorum	Kararsızım	Pek beğenmiyorum	Hiç beğenmiyorum
1. Saçlarım					
2. Yüzümün rengi					
3. Göğüslerim					
4. Ellerim					
5. Vücudumdaki kıl dağılımı					
6. Burnum					
7. Fiziksel görünümüm					
8. Gıdalar-dışkı düzenim					
9. Kas kuvvetim					
10. Belim					
11. Enerji düzeyim					
12. Sırtım					
13. Kulaklarım					
14. Bağımsızlığım					
15. Çenem					
16. Vücut yapım					
17. Profilim					
18. Boyum					
19. Duyularımın keskinliği					
20. Ağrıya dayanıklılığım					
21. Omuzlarımın genişliği					
22. Kollarım					
23. Göğüslerim					
24. Gözlerim					
25. Sindirim sistemi					
26. Kalçalarım					
27. Hastalığa direncim					
28. Bacaklarım					
29. Dişlerimin Çekili					
88					
30. Cinsel gücüm					
31. Ayaklarım					
32. Uyku düzenim					
33. Sesim					
34. Sağlığım					

35. Cinsel faaliyetlerim					
36. Dizlerim					
37. Vücutumun duruG Ėekli					
38. Yüzümün Ėekli					
39. Kilom					
40. Cinsel organlarım					



EK 10. Short Form-36

SF-36 Anketi

- Genel sağlığınızı nasıl değerlendirirsiniz ?
 - Mükemmel
 - Çok iyi
 - İyi
 - Orta
 - Kötü
- Geçen yıl ile karşılaştırıldığında, sağlığınızı şu an için nasıl değerlendirirsiniz?
 - Geçen seneden çok daha iyi
 - Geçen seneden biraz daha iyi
 - Geçen sene ile aynı
 - Geçen seneden biraz daha kötü
 - Geçen seneden çok daha kötü

Aşğıdaki sorular bir gün içinde yapabileceğiniz işlerle (aktivitelerle) ilgilidir. Sağlığınız bu aktiviteleri kısıtlıyor mu? Eğer kısıtlıyorsa, ne kadar?

	Evet, çok kısıtlı	Evet, biraz kısıtlı	Hayır, hiç kısıtlı değil
3. Kuvvet gerektiren aktiviteler, koşma, ağır eşyaları kaldırmak, zor sporlar			
4. Bir masayı çekmek, elektrik süpürgesini itmek ve ağır olmayan sporları yapmak gibi orta dereceli etkinlikler			
5. Market poşetlerini kaldırmak veya taşımak			
6. Birkaç kat merdiven çıkmak			
7. Bir kat merdiven çıkmak			
8. Eğilmek, diz çökmek, çömelmek			
9. Bir kilometreden fazla yürüyebilmek			
10. Pek çok mahalle arası yürüyebilmek			

11. Bir mahalleden diğerine yürümek			
12. Kendi kendine yıkanmak, giyinmek			

Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlığınız sonucu olarak, işiniz veya diğer günlük aktivitelerinizde, aşağıdaki sorunlardan biriyle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
13. İş veya diğer aktiviteler için harcadığınız zamanda kesinti		
14. İsteddiğinizden daha az miktar işin tamamlanması		
15. İşin veya diğer aktivitelerin çeşidinde kısıtlama		
16. İş veya diğer aktiviteleri yaparken zorluk olması		

Son 4 hafta içerisinde, duygusal problemler (örnek: üzüntü ya da sinirli hissetmek) yüzünden günlük iş veya aktivitelerinizde aşağıdaki problemlerle karşılaştınız mı?

	Evet	Hayır
17. İş yada diğer aktivitelere ayırdığınız süreden kesilme oldu mu?		
18. İsteddiğinizden daha az kısmın tamamlanması		
19. İş veya diğer aktiviteleri eskisi gibi dikkatli yapamama		

20. Geçen 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, aileniz, arkadaşlarınız, komşularınız veya gruplar ile olan normal sosyal aktivitelerinize ne kadar engel oldu?

- Hiç
- Çok az
- Orta
- Epeyce
- Oldukça
- derece

21. Geçen 4 hafta içerisinde, ne kadar fiziksel acı (ağrı) hissettiniz?

- Hiç
- Çok az
- Orta
- Çok
- İleri derecede
- Çok
- şiddetli

22. Son 4 hafta içerisinde, ağrı normal işinize ne kadar engel oldu?

- Hiç
- Çok az
- Orta
- Çok
- İleri
- derecede

Aşağıdaki sorular sizin son 4 hafta içerisinde kendinizi nasıl hissettiğiniz ve işlerin nasıl gittiği ile ilgilidir. Lütfen her soru için duygularınızı en iyi karşılayan yanıtı, son 4 haftadaki sıklığını göz önüne alarak seçiniz.

	Sürekli	Çoğu zaman	Epey zaman	Bazen	Ara sıra	Hiçbir zaman
23. Kendinizi yaşam dolu olarak hissettiniz mi?						
24. Çok sinirli biri oldunuz mu?						
25. Hiçbir şeyin sizi neşelendiremeyeceği kadar moraliniz bozuk ve kötü oldunuz mu?						
26. Kendinizi sakin ve huzurlu hissettiniz mi?						
27. Çok enerjik oldunuz mu?						
28. Kendinizi kalbi kırık ve üzgün hissettiniz mi?						
29. Kendinizi, yıpranmış, bitkin hissettiniz mi?						
30. Mutlu bir insan mıydınız?						
31. Yorulmuş hissettiniz mi?						

32. Son 4 hafta içerisinde, fiziksel sağlık veya duygusal problemler, sosyal aktivitelerinize (arkadaşları, akrabaları ziyaret etmek gibi) ne kadar engel oldu?

- Her zaman
- Çoğu zaman
- Bazen
- Çok az
- Hiçbir zaman

Aşağıdaki cümleler sizin için ne kadar doğru ya da yanlış?

	Tamamen doğru	Çoğunlukla doğru	Bilmiyorum	Çoğunlukla yanlış	Tamamen yanlış
33. Diğer insanlardan biraz daha kolay hasta oluyorum					
34. Tanıdığım herkes kadar sağlıklıyım					
35. Sağlığımın kötüleşmesini bekliyorum					
36. Sağlığım mükemmel					

ÖZGEÇMİŞ

Hatice ÇANKAYA 20.01.1981 tarihinde Karabük'te doğdu. İlk, orta ve lise öğrenimini Karabük'te tamamladı. 2000 yılında girdiği Abant İzzet Baysal Üniversitesi Kemal Demir Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Yüksekokulu'ndan Haziran 2004'te mezun oldu. 2004-2007 yılları arasında özel bir rehabilitasyon merkezinde fizyoterapist olarak çalıştı. 2007-2017 tarihleri arasında BAİBÜ Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Eğitim ve Araştırma Hastanesinde fizyoterapist olarak görev yaptı. Kasım 2017 yılından beri Bolu Refika Baysal Sağlıklı Hayat Merkezi'nde fizyoterapist olarak çalışmaktadır. BAİBÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü'nde 2010 yılında başladığı yüksek lisans öğrenimini 2014 yılında tamamladı. 2015 yılında BAİBÜ Sağlık Bilimleri Fakültesi Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon Ana Bilim Dalı'nda başladığı doktora eğitimine devam etmektedir.

Ek 11. Orijinallik Raporu

ORT_04_Lisansüstü Eğitim Tezleri Benzerlik Tarama Formu			
 T.C. BOLU ABANT İZZET BAYSAL ÜNİVERSİTESİ LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜ			
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM TEZLERİ BENZERLİK TARAMA FORMU			
Anabilim Dalı	Fizik Tedavi ve Rehabilitasyon		
Öğrencinin Adı ve Soyadı	Hatice ÇANKAYA		
Numarası	30002520282		
Programı	Tezli Yüksek Lisans ☐	Doktora ☒	
Tez Sınavına Girdiği Eğitim Yılı ve Dönemi	2019 / 2020	Güz ☐	Bahar ☒
Tez Başlığı (Tr)	Gebelerde Egzersiz Eğitiminin Egzersiz İnaniş, Fayda ve Bariyerleri Üzerine Etkisi		
Tez Başlığı (En)	The Effect of Exercise Training on Exercise Beliefs, Benefits and Barriers in Pregnant Women		
Tezin Sayfa Sayısı	101		
Taramada Kullanılan Programın Adı	Turnitin İntihal Tespit Programı		
Benzerlik Taraması Kriterleri	1- Kaynaklar hariç 2- 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç		
Teze ilişkin 09 / 06 / 2020 tarihinde, Turnitin adlı intihal tespit programında yukarıda belirtilen filtrelemeler uygulanarak alınmış olan rapora göre, tezin benzerlik oranı* % 8 olarak tespit edilmiştir. Benzerlik Taraması Sonucunda ilgili tezin kapsamında intihal kuşkusu oluşmamıştır ☒ / oluşmuştur. ☐ <u>Hatice ÇANKAYA</u> <u>Prof. Dr. Yeşim BAKAR</u>			
* Enstitü Müdürlüğüne belirlenen oran yazılmalıdır. ** Yapılan taramada intihal kuşkusu var ise gerekçeli bir rapor hazırlayarak ekleyiniz. Danışman ve Öğrenci İçin Açıklamalar: 1-Tez Çalışması Benzerlik Raporu (TÇBR), TURNITIN İntihal Tespit Programı kullanımı enstitülerin ve kadrolu öğretim üyelerinin kullanımına ağıttır. 2-Sayfa sayısı 400'den az olan tezler için tez savunmasından önce ve başarılı olması durumunda düzeltmelerden sonra olmak üzere 2 kez TÇBR alınır (400 sayfadan fazla olan tezler 400 ve katları şeklinde bölünerek Turnitin veri tabanına yüklenmesi gerekmektedir. Bu gibi durumlarda benzerlik oranının hesaplanmasına ilişkin detaylı forma, kütüphane web sayfasında bulunan Turnitin kullanım kılavuzlarının altından erişilebilir). 3-TÇBR, tezin yalnızca Kapak Sayfası, Giriş, Ana Bölümler ve Sonuç bölümlerinden oluşan kısmının tek bir dosya olarak intihal tespit programına yüklenmesi ile alınır. Programa yükleme yapılırken Dosya Başlığı (document title) olarak tez başlığının tamamı, Yazar Adı (author's first name) olarak öğrencinin adı, Yazar Soyadı (author's last name) olarak öğrencinin soyadı bilgisi yazılır. 4- TURNITIN İntihal tespit programına yüklenen dosyanın, ilgili programdaki filtreleme seçenekleri: - Kaynaklar hariç - 5 kelimeden daha az örtüşme içeren metin kısımları hariç, Program menüsünde bulunan diğer filtreleme seçenekleri raporlamaya dâhil edilmez. 5-İsteğe bağlı ayarlar kısmından; "Ödevleri suraya gönder?" seçeneği mutlaka DEPO YOK şeklinde işaretlenmesi gerekmektedir; aksi durumda aynı tezin ikinci kez yüklenmesi durumunda benzerlik %100 çıkacaktır ve depodan tezi silmek çok uzun süre gerektirecektir. 6- Raporlama işlemi tamamlandıktan sonra, kaydedilmiş olan ekranın görüntüsünü sağ üst köşesinde yüzdelerle belirtilen "benzerlik oranı," raporlamaya tabi tutulmuş olan dosyanın "toplam sayfa sayısı" ve raporlama işleminin yapıldığı "tarih" bilgisi, "Lisansüstü Eğitim Tezleri Benzerlik Tarama Formu"na formuna işlenir. 7- Benzerlik oranında tüm sorumluluk öğrenciye aittir. 8-Tez savunma sınavı sonrasında başarılı bulunan öğrencinin tez çalışması muhtemel değişiklikleri içeren dosya kullanılarak ikinci kez rapor alınır. "Öğrenci ve Tez Danışmanı İntihal Beyan Formu"na işlenir. 9-Turnitin Hakkında Bilgiler: http://kddb.ibu.edu.tr/duyurular/162-turnitin			