



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

**YÜKSEK
LİSANS
TEZİ**

**FETAL HAREKET SAYIMININ DOĞUM ÖNCESİ
BAĞLANMA VE GEBELİK DİSTRESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

HÜLYA AYDIN

HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI

HAZİRAN 2019



**FETAL HAREKET SAYIMININ DOĞUM ÖNCESİ BAĞLANMA VE
GEBELİK DİSTRESİ ÜZERİNE ETKİSİ**

Hülya AYDIN

**YÜKSEK LİSANS TEZİ
HEMŞİRELİK ANABİLİM DALI**

**GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ**

HAZİRAN 2019

Hülya AYDIN tarafından hazırlanan “FETAL HAREKET SAYIMININ DOĞUM ÖNCESİ BAĞLANMA VE GEBELİK DİSTRESİ ÜZERİNE ETKİSİ” adlı tez çalışması aşağıdaki jüri tarafından OY BİRLİĞİ / ~~OY ÇOKLUĞU~~ ile Gazi Üniversitesi Hemşirelik Ana Bilim Dalında YÜKSEK LİSANS TEZİ olarak kabul edilmiştir.

Danışman: Doç. Dr. Şengül YAMAN SÖZBİR
Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~.

Başkan: Prof. Dr. Ayten ŞENTÜRK ERENEL
Hemşirelik Ana Bilim Dalı, Gazi Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~.

Üye: Dr. Öğretim Üyesi Rabiye ERENOĞLU
Doğum ve Kadın Hastalıkları Hemşireliği Ana Bilim Dalı, Hatay
Mustafa Kemal Üniversitesi

Bu tezin, kapsam ve kalite olarak Yüksek Lisans Tezi olduğunu onaylıyorum/~~onaylamıyorum~~.

Tez Savunma

Tarihi: 11/06/2019

Jüri tarafından YÜKSEK LİSANS tezi olarak uygun görülmüş olan bu tezi Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu kararı ile onaylanmıştır.

.....
Prof. Dr. Mustafa ASLAN
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürü

ETİK BEYAN

Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Tez Yazım Kurallarına uygun olarak hazırladığım bu tez çalışmada;

- Tez içinde sunduğum verileri, bilgileri ve dokümanları akademik ve etik kurallar çerçevesinde elde ettiğimi,
- Tüm bilgi, belge, değerlendirme ve sonuçları bilimsel etik ve ahlak kurallarına uygun olarak sunduğumu,
- Tez çalışmada yararlandığım eserlerin tümüne uygun atıfta bulunarak kaynak gösterdiğimi,
- Kullanılan verilerde herhangi bir değişiklik yapmadığımı,
- Bu tezde sunduğum çalışmanın özgün olduğunu,

bildirir, aksi bir durumda aleyhime doğabilecek tüm hak kayıplarını kabullendiğimi beyan ederim.



Hülya Aydın
11/06/2019

FETAL HAREKET SAYIMININ DOĞUM ÖNCESİ BAĞLANMA VE GEBELİK DİSTRESİ
ÜZERİNE ETKİSİ
(Yüksek Lisans Tezi)

Hülya AYDIN

GAZİ ÜNİVERSİTESİ
SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ
HAZİRAN 2019

ÖZET

Araştırma fetal hareket sayımının doğum öncesi bağlanma ve gebelik distresi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yarı deneysel olarak yapılmıştır. Araştırma örneklemini 30 kontrol ve 30 deney grubu olmak üzere 60 gebeden oluşmaktadır. Veri toplama aracı olarak tanıtıcı bilgi formu, doğum öncesi bağlanma ölçeği (DÖBÖ), Tilburg gebelikte distres stres ölçeği (TPDS) ve fetal hareket sayma kartı kullanılmıştır. Verilerin analizinde; Shaphiro wilk testi, Student t testi, Mann whitney U testi, Tek yönlü varyans analizi, Eşleştirilmiş t testi, Çoklu lineer regresyon ve Ki-kare testi kullanılmıştır. Araştırmaya katılan gebelerin yaş ortalaması $23,67 \pm 3,26$, gebelik haftası ortalaması $29,43 \pm 1,61$ bulunmuştur. Gebelerin %61,7'sinin lise ve altı mezunu, %85'inin ev hanımı ve %51,7'sinin orta gelir seviyesine sahip olduğu saptanmıştır. DÖBÖ ön değerlendirme-son değerlendirme puanları kontrol grubu için sırasıyla $61,5 \pm 9,71$; $63,17 \pm 9,4$; deney grubu için sırasıyla $63,13 \pm 9,04$; $67,8 \pm 7,18$ bulunmuştur. Deney ve kontrol grubunda yer alan gebelerin DÖBÖ ön değerlendirme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamış ($p>0,05$); DÖBÖ son değerlendirme puan ortalamaları arasında ise anlamlı bir farklılık bulunmuş olup, deney grubunda alınan son değerlendirme puanlarının daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$). TPDS ön değerlendirme- son değerlendirme puanları kontrol grubu için sırasıyla $16,9 \pm 6,18$; $18,3 \pm 7,48$; deney grubu için sırasıyla $17,37 \pm 7,78$; $16,27 \pm 7,12$ olarak bulunmuştur. Her iki grupta yer alan gebelerin TPDS ön değerlendirme-son değerlendirme puan ortalamaları arasında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık saptanmamıştır ($p>0,05$). Ayrıca deney ve kontrol grubunda yer alan gebelerin son değerlendirme puan ortalamalarına öğrenim durumu, yaş, algılanan sosyoekonomik durum ve çalışma durumu değişkenlerinin etkisini ortaya koymak için yapılan çoklu regresyon analizinde bu değişkenlerin DÖBÖ ve TPDS son test puanları üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı gözlenmiştir ($p>0,05$). Deney ve kontrol gruplarında TPDS son değerlendirme puan ortalamasının gebelik haftası artışından negatif yönde anlamlı şekilde etkilendiği saptanmıştır ($p=0,027$). Araştırma sonucunda; fetal hareket sayımının doğum öncesi bağlanmayı artırdığı ve gebelik distresi üzerine etkisinin bulunmadığı tespit edilmiştir.

Bilim Kodu : 1032.2
Anahtar Kelimeler : Fetal hareket sayma, doğum öncesi bağlanma, gebelik distresi
Sayfa Adedi : 75
Danışman : Doç. Dr. Şengül YAMAN SÖZBİR

THE EFFECT OF FETAL MOVEMENT COUNTING ON PRENATAL ATTACHMENT AND PREGNANCY DISTRESS

(M. Sc. Thesis)

Hülya AYDIN

GAZİ UNIVERSITY
INSTITUTE OF HEALTH SCIENCES
JUNE 2019

ABSTRACT

This study was conducted as quasi-experimental to determine the effect of fetal movement count on prenatal attachment and pregnancy distress. The research sample consisted of 60 pregnancies, 30 of which were control and 30 experimental groups. Descriptive information form, Prenatal Attachment Inventory (PAI), Tilburg Prenatal Distress Scale (TPDS) and fetal movement counting cards were used for data collection. In the analysis of data; Shaphiro wilk test, Student t test, Mann-whitney U test, One-way variance analysis, Paired t test, Multiple linear regression and Chi-square test were used. The mean age of the pregnant women who participated in the study was $23,67 \pm 3,26$ and the mean gestational week was $29,43 \pm 1,61$; 61,7% of the pregnant women had high school and under graduates, 85% of them were housewives and 51,7% of them had middle income level perception. The pre-test and post-test scores of PAI for the control group were $61,5 \pm 9,71$; $63,17 \pm 9,4$; $63,13 \pm 9,04$; $67,8 \pm 7,18$ for the experimental group. Where there was no statistically significant difference between the pre-test mean scores of the pregnant women in the experimental and control groups ($p > 0,05$); there was a significant difference between the post-test scores and the posttest scores of the experimental group was higher ($p < 0,05$). TPDS pretest-posttest scores were $16,9 \pm 6,18$; $18,3 \pm 7,48$ for the control group; for the experimental group it was $17,37 \pm 7,78$; $16,27 \pm 7,12$. There was no statistically significant difference between the TPDS pretest and posttest mean scores of the pregnant women in both groups ($p > 0,05$). In addition, in the regression analysis to determine the effect of educational status, age, perceived socioeconomic status and working status variables on the posttest mean scores of the pregnant women in the experimental and control groups, no significant effect of these variables on the scores of the SLC and TPDS post-test was observed ($p > 0, 05$). In addition, in the regression analysis to determine the effect of educational status, age, perceived socioeconomic status and working status variables on the posttest mean scores of the pregnant women in the experimental and control groups, no significant effect of these variables on the scores of the PAI and TPDS post-test was observed ($p > 0, 05$). In the experimental and control groups, the mean TPDS post-test score was significantly affected by the gestational week ($p = 0,027$). As a result of the research; it was found that fetal movement count increased prenatal attachment and had no effect on pregnancy distress.

Science Code : 1032.2

Key Words : Fetal movement counting, prenatal attachment, pregnancy distress

Page Numbers : 75

Advisor : Assoc. Prof. Dr. Şengül YAMAN SÖZBİR

TEŞEKKÜR

Tez konumun belirlenip planlanmasında ve tez çalışmamın oluşmasında her zaman bilgi ve tecrübelerini benimle paylaşan, bu süreçte yanımda olan, değerli fikirleri ile bana yol gösteren sevgili danışman hocam Sayın Doç. Dr. Şengül YAMAN SÖZBİR'e,

Tez çalışmamın uygulanması sürecinde bana destek olan Polatlı Devlet Hastanesi yönetimine ve çalışma arkadaşlarıma,

Eğitim hayatım boyunca her zaman destek ve katkılarını benden esirgemeyen sevgili aileme ve yüksek lisans eğitimim boyunca desteğini hep yanımda hissettiğim hayat eşime,

Sonsuz teşekkürlerimi sunarım.

İÇİNDEKİLER

	Sayfa
ÖZET	iv
ABSTRACT.....	v
TEŞEKKÜR.....	vi
İÇİNDEKİLER	vii
ÇİZELGELERİN LİSTESİ.....	x
SİMGELER VE KISALTMALAR.....	xi
1. GİRİŞ.....	1
2. GENEL BİLGİLER	5
2.1. Antepartum Fetal İzlem.....	5
2.1.1. Fetal hareket sayımı.....	5
2.1.2. Fetal hareket saymanın etkileri.....	7
2.1.3. Fetal hareket saymanın avantajları ve dezavantajları	8
2.1.4. Fetal hareketlerin anne tarafından algılanmasını etkileyen faktörler	8
2.1.5. Fetal hareket sayma yöntemleri	10
2.2. Maternal Bağlanma	13
2.2.1. Doğum öncesi bağlanma(Prenatal bağlanma)	14
2.2.2. Doğum öncesi bağlanma teorisinin gelişimi	14
2.2.3. Doğum öncesi bağlanmayı etkileyen faktörler	17
2.2.4. Doğum öncesi bağlanmayı artırmaya yönelik hemşirelik girişimleri	20
2.3. Gebelikte Psikolojik Distres.....	20
2.3.1. Gebelikte psikolojik distresin nedenleri	21
2.3.2. Gebelikte psikolojik distresin etkileri.....	22
2.3.3. Gebelikte psikolojik distresi önlemeye yönelik hemşirelik girişimleri.....	24
3. YÖNTEM.....	27
3.1. Araştırmanın Şekli.....	27

Sayfa

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri.....	27
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi	27
3.4. Verilerin Toplanması.....	30
3.4.1. Veri toplama araçları	30
3.5. Araştırmanın Uygulanması	32
3.6. Araştırmanın Değerlendirilmesi	35
3.7. Araştırmanın Etik Yönü	35
4. BULGULAR	37
4.1. Araştırmaya Katılan Gebelerin Doğum Öncesi Bağlanma Durumları.....	37
4.2. Araştırmaya Katılan Gebelerin Distres Yaşama Durumları.....	38
5. TARTIŞMA	41
5.1. Fetal Hareket Sayımının Doğum Öncesi Bağlanma Üzerine Etkisinin Tartışılması	41
5.2. Fetal Hareket Sayımının Gebelikte Distres Yaşama Durumları Üzerine Etkisinin Tartışılması.....	43
6. SONUÇ VE ÖNERİLER	47
6.1. Sonuç	47
6.2. Öneriler.....	47
KAYNAKLAR	49
EKLER	61
EK-1. Tanıtıcı Bilgi Formu	62
EK-2. Doğum Öncesi Bağlanma Ölçeği	63
EK-3. Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği.....	64
EK-4. Fetal Hareket Sayma Kartı	65
EK-5. Aydınlatılmış Onamlar	67
Ek-6. Hastane Çalışma İzni Yazısı.....	69
EK-7. Etik Komisyon Raporu	71

Sayfa

EK-8. Ölçek Kullanım İznileri	74
ÖZGEÇMİŞ	75

ÇİZELGELERİN LİSTESİ

Çizelge	Sayfa
Çizelge 2. 1. Fetal hareket sayma yöntemleri	12
Çizelge 3.1. Araştırmaya katılan gebelerin sosyodemografik özellikler açısından dağılımları.....	29
Çizelge 3.2. Araştırma akış şeması	34
Çizelge 4.1. Gebelerin doğum öncesi bağlanma ölçeğinden (DÖBÖ) aldıkları puan ortalamalarının dağılımı	37
Çizelge 4.2. Gebelerin doğum öncesi bağlanma ölçeğinden (DÖBÖ) aldıkları son değerlendirme puan ortalamalarına diğer bağımsız değişkenlerin etkisinin dağılımı	38
Çizelge 4.3. Gebelerin tilburg gebelikte distres ölçeğinden (TPDS) aldıkları puan ortalamalarının dağılımı	39
Çizelge 4.4. Gebelerin tilburg gebelikte distres ölçeğinden (TPDS) aldıkları son değerlendirme puan ortalamalarına diğer bağımsız değişkenlerin etkisinin dağılımı	39

SİMGELER VE KISALTMALAR

Bu çalışmada kullanılmış simgeler ve kısaltmalar, açıklamaları ile birlikte aşağıda sunulmuştur.

Simgeler

Açıklamalar

%	Yüzde
n	Örnekleme Alınacak Birey Sayısı
p	Anlamlılık Düzeyi
t	Student t testi
Z	Mann whitney u testi
χ^2	Ki-kare testi
B	Regresyon katsayısı
R ²	Belirleme katsayısı

Kısaltmalar

Açıklamalar

DÖBÖ	Doğum Öncesi Bağlanma Ölçeği
TPDS	Tilburg Pregnancy Distress Ölçeği
NST	Non-stress Test
CST	Contraksiyon Stress Test
SPSS	Statistical Package For The Social Sciences
USG	Ultrasonografi
ACOG	American College Of Obstetricians And Gynaecologists
CRH	Cortikotropin Releasing Hormon
ACTH	Adrenocortikotropik Hormon

1.GİRİŞ

Problem Tanımı ve Önemi

Gebelik kadınların yeni bir bireyi dünyaya getirme ile kendilerini gerçekleştirdikleri, neşe, sevinç ve mutluluk gibi duyguları yaşadıkları en özel anları oluşturmaktadır. Aynı zamanda gebelik ambivalan duyguları barındırmakta; neşe-mutluluk duygularının yanı sıra gebeliğe ait sorunların oluşması, fetal sağlığın bozulması ihtimali ya da doğumun nasıl gerçekleşeceğine ilişkin belirsizlikler gebelere anksiyete, stres, korku gibi olumsuz duygular da yaşanabilmektedir (Taşkın, 2016). Fetal hareketler, fetüsün iyilik durumunu gösteren önemli bulgulardandır. Literatürde fetal hareket sayımı için standart bir yöntem bulunmamaktadır. Fakat fetal hareket sayma yöntemleri başlıca iki ana bölüme ayrılmaktadır. Bunlardan birincisi Pearson ve Weaver (1976) tarafından açıklanan ve on fetal hareketin sayılmasını öneren “ona kadar sayma” (Cardiff, count to ten) yöntemidir (Pearson & Weaver, 1976). Bu yöntemde 28. gebelik haftasından itibaren günlük belirlenen herhangi bir zaman diliminde, bir saat içinde on hareketin sayılması beklenmekte; ancak bebeğin uyuma ya da hafif hareket etmesi durumunda anne tarafından hareketlerin hissedilemeyebileceği düşüncesiyle ikinci saatin sonuna kadar süre uzatılabilmektedir. İki saat sonunda toplamda on hareketin sayılamaması durumunda fetal iyilik halinin bozulmuş olabileceği varsayımıyla annelerin sağlık kuruluşuna gitmeleri önerilmektedir (Winje et al., 2011). Fetal hareket saymaya yönelik ikinci yöntem, Sadosky ve Yaffe (1973) tarafından açıklanan günün belirli zaman aralıklarında (sabah, öğle, akşam gibi) fetal hareketlerin sayısının sayıldığı “günlük fetal hareket sayma” (Sadosky) yöntemidir (Sadosky & Yaffe, 1973). Bu yöntemde sabah, öğle ve akşam yemeklerinden sonra 30 dakika boyunca uzanarak fetal hareketlerin sayılması istenmekte ve her seferinde en az dört hareket sayılması beklenmektedir. Smith ve arkadaşlarının (1992) fetal hareket sayma yöntemlerini kıyasladıkları araştırmada “ona kadar sayma” yönteminin diğer yöntemlere göre daha etkili ve kullanışlı olduğu belirtilmiştir (Smith, Davis, & Rayburn, 1992). Freda ve arkadaşlarının (1993) gebelerin “günlük fetal hareket sayma yöntemi” ile “ona kadar sayma yöntemini” kıyasladıkları araştırmalarında “ona kadar sayma” yöntemiyle sayım yapan gebelerde daha az endişe yaşadığı ortaya koymuştur (Freda et al., 1993). Fetal hareket sayımının yaptırıldığı çalışmalarda daha çok fetal hareket sayma ile nonstres test (NST) sonuçları karşılaştırılmış ve fetal hareket saymanın NST sonuçlarıyla uyumlu olduğu bulunmuştur (Berbey et al., 2001). Fetal hareket sayma işlemi

sonucunda bebeğinin sağlığının iyi olduğundan emin olan gebenin distresinin azalabilmektedir. Ancak rutin uygulamada, gebenin sürekli bebeğinin hareketlerini takip ettiğinde gereksiz bir endişe, stres oluşacağı düşüncesiyle, genellikle gebelere fetal hareket sayma işlemi öğretilmemektedir (WHO, 2016).

Gebelik döneminde annenin hiçbir sağlık sorunu olmasa dahi bu dönem biyolojik, fizyolojik ve psikolojik değişimlerin yaşandığı bir süreç olduğu için kişide başlı başına bir stres ve anksiyete kaynağı olabilmektedir (Dağlar & Nur, 2014; Tunc et al., 2012). Gebelikte yaşanan yoğun anksiyete, stres ve depresyon duygularının bir arada bulunduğu bu durum gebelik distresi olarak tanımlanmaktadır (Pop et al., 2011). Gebelikte distres oluşturan en önemli faktörlerden birisi fetüsün iyilik halinden duyulan endişedir. Bu amaca yönelik olarak gebelikte distresin kontrol altına alınmasında kullanılan yöntemlerden birisi de fetal hareket saymadır. Fetüsün hareketlerinde oluşan hiperaktivite ya da hipoaktivite fetüsün hipoksik kaldığını ya da dolaşımının bozulduğunu gösterebilmektedir. Berbey ve arkadaşlarının (2001) yaptıkları araştırmada anne tarafından hissedilen azalmış fetal hareketlerin fetal distres, düşük apgar skor ve mekonyumlu amniyotik mai arasında istatistiksel olarak anlamlı bir ilişkinin olduğu bildirilmiştir (Berbey, Manduley, & Vigil - De Gracia, 2001). Romeo ve Gutierrez (1994) azalmış fetal hareket bildiren gebelerin daha yakından bir antepartum bakım ile fetüste ki mortalite ve morbidite oranlarının azalabileceğini ileri sürmüşlerdir (Romero, Sanchez, Soto, & Rodriguez, 1994). Bu nedenle fetal hareketlerin takip edilmesi oluşabilecek bir sorunun erken tespit edilmesi ve fetüsün hayatını kurtarmak için önemli olduğu söylenebilir.

Fetal hareket sayma, gebenin bebeğiyle baş başa zaman geçirdiği, ona özel zaman ayırdığı, bebeğini hissettiği ve onunla iletişime geçtiği özel bir zaman dilimidir. Bu nedenle maternal bağlanmayı da olumlu yönde etkilemektedir. Bu konuda yapılmış çok az çalışma bulunmaktadır. Abbasi ve arkadaşları (2010) fetal hareket sayımı yapan primipar gebelerde saymayan gebelere göre maternal bağlanmanın daha çok arttığını bulmuşlardır (Abasi, Tafazoli, & Esmaceli, 2010). Salehi ve arkadaşları (2017) gebelere verilen fetal hareket sayma eğitiminin maternal-fetal bağlanma düzeyini önemli derecede artırdığını bildirmişlerdir (Kobra Salehi, Salehi, & Shaali, 2017). Literatür incelendiğinde Türkiye’de fetal hareket saymanın yaptırıldığı herhangi bir çalışmaya rastlanmamıştır. Fetal hareketlerin sayımı herhangi bir uzman ya da ekipman gerekmeden gebelerin kendi kendilerine yaptıkları ve öz-sorumluluk aldıkları, kolay ve maliyeti olmayan bir

değerlendirmedir. Fetal hareket sayma sırasında geçirilen etkili zamanın gebe-fetüs arasındaki bağlanmayı olumlu etkileyeceği ve bebeğinin iyi olduğundan emin olan gebenin stresinin azalacağı varsayılmaktadır. Bu çalışma fetal hareket sayımının doğum öncesi bağlanma ve gebelik distresi üzerine etkisini belirlemek amacıyla yapılmıştır.

Araştırma Hipotezleri

H₁1. Fetal hareket sayımı uygulayan ve uygulamayan gebeler arasında doğum öncesi bağlanma açısından fark vardır.

H₁2. Fetal hareket sayımı uygulayan ve uygulamayan gebeler arasında gebelik distresi açısından fark vardır

Araştırmanın Sınırlılıkları

Araştırma tek bir hastanede yapılmıştır. Araştırmanın örneklemi 60 gebeyle sınırlı tutulmuştur. Gebelere tek sefere mahsus fetal hareket sayma öğretilmiş; gebelerin evde yaptıkları sayımlar gözlemlenmemiş, kadınların beyanı esas alınmıştır. Araştırmada deney ve kontrol grubunda yer alan gebelerin seçiminde randomizasyon yapılamamıştır. Araştırmanın uygulanması sırasında bir gebenin erken doğum yapması ve iki gebenin ise telefonlara yanıt vermemesi nedeniyle örneklem dışında bırakılmış olması nedeniyle araştırmanın uzaması araştırmamızın sınırlılıklarını oluşturmuştur.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Antepartum Fetal İzlem

Antepartum fetal izlem kavramı uterustaki fetüsün sağlığını izlemeye ve değerlendirmeye kullanılan bir kavramdır. Bu kavram bir yüzyıldan daha uzun süredir gebe ve sağlık çalışanları tarafından uterustaki bebeğin iyiliğini değerlendirmek ve izlemek için kullanılmıştır (O'Neill & Thorp, 2012). Antenatal fetal değerlendirmenin primer amacı, intrauterin yaralanma ve ölüm riski taşıyan fetüsleri tanımlayarak gebeliğin erken dönemlerinde yüksek riskli gebelikleri tespit etmektir. Bu erken teşhisle uygun müdahaleler ile fetal mortalite ve morbidite riski azaltılmış olmaktadır (Beji, 2015). Fetal sağlığı değerlendiren izleme teknikleri maternal olarak algılanan fetal hareketlerden, sağlık profesyonelleri tarafından uygulanan ve özel bir donanım gerektiren non-stres test (NST), ultrasonografi (USG), doppler ultrason gibi karmaşık yöntemlere kadar uzanmaktadır (Velazquez & Rayburn, 2002). Bu yöntemlerin çoğunun yaygın kullanımının olmasına rağmen, perinatal sonuçları iyileştirilmesinde ki başarısı değişkendir (O'Neill & Thorp, 2012).

2.1.1. Fetal hareket sayımı

Fetal hareket sayımı, antenatal dönemde gebeler tarafından fetüs hareketlerinin hissedilmesiyle fetal sağlığın değerlendirildiği bir yöntemdir. Fetal hareket sayımı ile fetüs hareketlerindeki belirgin sayıda azalma ya da artma gebe tarafından fark edilmekte ve bu sayede fetal sağlık durumundaki kötüleşme gebenin dikkatini çekmektedir. Bu sayede gebe en kısa sürede bebeğinin sağlığının daha iyi değerlendirilmesi için sağlık hizmeti sağlayıcılarına başvurmaktadır (Delaram ve Jafarzadeh, 2016, Rincy & Nalini, 2014). Literatürde gebeliğin üçüncü trimestirinde planlanmamış hastaneye başvuruların yaklaşık %10'u azalmış fetal hareketin yarattığı maternal endişeyle olduğunu bildirilmektedir (Froen et al., 2005; Tveit et al., 2009).

Froen'in aktardığına göre fetal hareketin yokluğunun fetal ölümün bir göstergesi olduğuna ilişkin ilk yazılı referans "Thomas Raynalde" tarafından 1545 yılında "The Birth of Mankind" adlı kitabında bildirilmiştir (Froen, 2004). Böylelikle fetal hareketlerin değerlendirilmesinin önemli olduğuna dikkat çekilmiştir. Ultrason teknoloji gelişmeden

önceden fetüsün iyilik durumu fetal hareketler ile değerlendirilirdi. 1970'lerde ultrasonun gelişmesi ile fetal hareketlerin incelenmesi daha da kolaylaştı ve fetal hareketlerin niceliği ve niteliğinin nasıl olduğu üzerine netlik getirildi(Velazquez & Rayburn, 2002). Fetal hareket şekilleri keskin refleksler, bacak, kol ve kafa hareketleri, seğirme, emme ve yutma dâhil çene hareketleri ve fetüsün rotasyonu gibi farklı gruplar halinde sınıflandırıldı(Timor-Tritsch, Zador, Hertz & Rosen,1976).

1970'lerde ve 1980'lerde fetal hareketlerin sayımına olan ilgi daha da artmış ve yapılan birçok araştırmada fetal hareket sayımının ölü doğum oranını düşürdüğü ileri sürülmüştür(Mathews, 1973; Moore & Piacquadio, 1989; Pearson & Weaver, 1976; Sadovsky & Yaffe, 1973). Bu yıllarda fetal hareket sayma çizelgeleri doğum öncesi bakımın standart bir parçası olarak kullanılmıştır(Froen, 2004). Fakat 1988'de yapılan randomize kontrollü bir çalışmada fetal hareket sayımı yaptırılan gebeler arasında olumsuz sonuçların ortaya çıkması bu yöntemin hiçbir etkinliğinin olmadığını ortaya atmıştır(Grant, Valentin, Elbourne, & Alexander, 1989). Bu durum fetal hareket sayımının sağlık profesyonelleri arasında ve dünya çapında da değişken kullanıma sahip olmasına neden olmuştur. Fetal hareket sayımının perinatal morbidite ve mortaliteyi azaltmada etkinliği konusunda kanıt yetersizliğinin bulunması, fetal hareket sayımı için standart bir süre ve sayı belirlenememiş olması (Grant et al., 1989; Mangesi, Hofmeyr, & Smith, 2007; Velazquez & Rayburn, 2002)ve anne adayları için gereksiz bir psikolojik sıkıntı kaynağı olması hakkında endişelerin varlığı nedeniyle kimi toplumlarda eleştirilenler, çoğu gebe kadın için sadece fetal aktivite hakkında genel bilgi sağlamanın yeterli olduğunu savunmaktadır(Saastad, Israel, Ahlborg, Gunnes, & Froen, 2011). Bu eleştirilerin etkisi ile Birleşik Krallık (Women's & Health, 2008)Amerika Birleşik Devletleri (Pediatrics, Obstetricians, & Gynecologists, 2002) gibi ulusal rehberler de fetal hareket sayımı evrensel bir tarama aracı olarak teşvik edilmemektedir. Bazı toplumlarda ise, fetal hareket sayımının kullanımı konusundaki tartışmalar kesin değildir(Liston et al., 2007).

Toplumların ulusal rehberlerinde fetal hareket sayımı hakkında kanıt yetersizliği nedeniyle bir netlik bulunmaz iken, doğumla canlı bebek dünyaya getiren kadınların neredeyse hepsi (%99'undan fazlası) her gün bebek hareketlerini hissetmenin önemli olduğu hakkında hem fikirdir(Mangesi et al., 2007). Çoğu toplumda fetal sağlığın izlenmesi için fetal hareket sayımı sağlık çalışanlarının rehberliği olsun ya da olmasın, gebe kadınlar tarafından

bireysel olarak uygulanan yapılandırılmamış bir kendi kendine tarama prosedürü olarak hala daha kullanılmaktadır(Saastad, Ahlborg, & Froen, 2008; Sergent, Lefevre, Verspyck, & Marpeau, 2005)

2.1.2. Fetal hareket saymanın etkileri

Fetal hareketin maternal algısı, fetal yaşam bulgularının ilk belirtilerinden biridir ve fetal sağlığın bir göstergesi olarak kabul edilir. Gebe tarafından hissedilen azalmış fetal hareket ile tatmin edici olmayan fetal sonuçlar ilişki bulunmuştur. Fetal hareketlerin azaldığını algılayan kadınların % 25'inde perinatal sonuçların kötü olduğu ve ölü doğumların yarısından fazlası azalmış fetal hareketlerle öncelendiği tespit edilmiştir(Dutton et al., 2012). Azalmış fetal hareketler fetüste nörogelişimsel yetersizlik, enfeksiyon, fetomaternal hemoraji, acil doğum, umbilikal kord komplikasyonları, fetal büyüme kısıtlaması ve ölüm gibi olumsuz perinatal sonuçlarla ilişkilendirilmiştir (Heazell & Froen, 2008).

Fetal hareketlerin azalmış olması veya yokluğunun, yaklaşmakta olan fetal ölümün bir uyarı işareti olabileceği öne sürülmektedir(Efkarpidis, Alexopoulos, Kean, Liu, & Fay, 2004). Çünkü ölü doğumlar sıklıkla, güç veya frekansı azalmış fetal hareketin gebe tarafından algılanmasından sonra gelmektedir(Velazquez & Rayburn, 2002). Fetal hareketlerin azaldığını bildiren kadınlar, bu yakınması olmayan kadınlardan 60 kat daha fazla ölü doğum insidansına sahip olduğu bildirilmektedir(Gabbe et al., 2016). Fakat diğer fetal izlem tekniklerinde olduğu gibi fetal hareket sayımı da tüm ölü doğumları öncesinde tahmin edemeyebilmektedir(Velazquez & Rayburn, 2002). Bu da her fetal harekette azalmanın mortalite ve morbidite ile sonuçlanmayacağını göstermektedir(Kamalifard, Abbasalizadeh, Ghojzadeh, Samani, & Rabiei, 2013).

Fetal hareketlerin takip edilmesi ile gebeler doğmamış bebekleriyle güven verici bir iletişim anı oluştururlar. Fetal hareket sayma ile gebe bebeğiyle baş başa zaman geçirmekte, ona özel zaman ayırmaktadır. Bu nedenle maternal bağlanmayı da olumlu yönde etkilemektedir. Yapılan bazı çalışmalarda fetal hareket sayımının annenin bebeğine olan bağını doğum öncesi arttırdığı bildirilmekte iken(Mikhail et al., 1991), bazı çalışmalarda da maternal bağlanma üzerinde herhangi bir etkiye sahip olmadığı bildirilmektedir(Saastad et al., 2011).

2.1.3. Fetal hareket saymanın avantajları ve dezavantajları

Fetal iyiliği değerlendirmek için kullanılan fetal hareket sayımının diğer fetal izlem tekniklerinden avantaj ve dezavantajlı yanları bulunmaktadır. Bu yöntemin en büyük avantajı; azalan fetal aktivitenin erken dönemde gebeler tarafından tespit edilmesi ve sağlık kuruluşuna erken başvuruyla olumsuz gebelik sonuçlarının önlenmesidir. Bunun yanı sıra fetal hareketler gebe tarafından doğrudan kayıt edilmekte, tıbbi gözetim gerektirmemektedir. Hareketlerin izlenmesi için bir cihaz ya da laboratuvar prosedürü gerektirmemektedir(Velazquez & Rayburn, 2002). Bu fetal hareket sayımının en basit ve en ucuz tarama aracı olmasını sağlamaktadır. Fetal iyi oluşun değerlendirilmesi için fetal hareketlerin aralıklı değil sürekli izlenmesi gerekir. Özel pahalı ekipman gerektiren izlemler yalnızca haftada bir veya iki defa bir gerçekleştirilir iken, fetal hareket sayımı ile her gün ya da günde birkaç kez fetüsün iyilik durumu takip edilebilmektedir(O'Neill & Thorp, 2012; Velazquez & Rayburn, 2002).

Fetal hareket sayımının dezavantajlı yönleri ise; fetal morbidite ve mortalite tahmini için etkili bağımsız bir sürveyan teknik olduğuna yönelik kanıtlar eksik olması(Velazquez & Rayburn, 2002), diğer antenatal fetal izlem tekniklerinde olduğu gibi fetal iyilik durumunu değerlendirmede yanılabilmesi, büyüme anomalileri saptayamamasıdır (Vindla, James, Sahota, & Coppens, 1997). Fetal hareket sayımı ile fetal risklerin erken saptanmasına ve kötü perinatal sonuçlarını önlenmesine olanak tanır iken, bu yöntemin gebe üzerinde maternal anksiyeteye yol açabildiği bildirilmektedir (WHO, 2016). Kadınların fetal hareketleri doğru bir şekilde algılama yeteneği geniş ölçüde değişmektedir ve bu yüzden yöntemin kesin bir alarm limiti bulunmamaktadır(Govindan, Wilson, Murphy, Russel, & Lowery, 2007). Fetal hareketlerin sayısında olduğu gibi hareketlerin hız, kuvvet ve yoğunluk gibi niteliklerinin değerlendirilmesinde de geniş bir değişkenliğin bulunması bu yöntemin kullanılmasını zorlaştırmıştır(D'elia et al., 2001).

2.1.4. Fetal hareketlerin anne tarafından algılanmasını etkileyen faktörler

Kırk haftalık bir gebelik sürecinde fetüsün ilk hareketi sonografik 7-8. gebelik haftasında gözlemlenir. Fakat anne tarafından ilk hissedilmesi yaklaşık olarak 16-20. gebelik haftasını bulur(De Vries & Fong, 2006). Özellikle multipar gebeliklerde fetal hareketler gebe tarafından gebeliğin 16. haftasından itibaren algılanabilir iken; primipar gebeliklerde fetal

hareketlerin algılanması 20. gebelik haftasını bulabilmektedir(Marsal, 1983). Fetal sağığın tehlikede olması dışında fetal hareketlerin maternal algısını fetal pozisyon, maternal obezite, kullanılan ilaçlar, plasentanın uterustaki lokasyonu ve amniotik sıvı hacmi gibi birçok faktör etkileyebilmektedir(Whitworth, Fisher, & Heazell, 2011).

Gebelik sürecinde fetüsün gelişimiyle birlikte fetal hareketlerin maternal algılanması da değişebilmektedir. Genel olarak fetal hareketler gebeliğın 20. haftasından itibaren günlük değişim göstermektedir ve bir fetüsün hareket sayısı bir saat içinde 4 den 100 e kadar olabilmektedir(Mangesi et al., 2007). Fetal hareketlerin sayısındaki ve doğasındaki bu değişiklikler, fetüsün normal nörolojik gelişiminin bir yansımasıdır. Sağlıklı gebelik sürecinde spontan fetal hareketlerin sayısı genel olarak gebeliğın 32. haftasına kadar artma eğiliminde sonrasında da doğumun başlangıcına kadar ya platoda da seyretmekte(D'elia, Pighetti, Moccia, & Santangelo, 2001; No, 2011) ya da belirgin bir azalma olmadan hafif bir azalmayla devam edebilmektedir(Rayburn, 1982b; Yigiter & Kavak, 2006). Gebeliğın üçüncü trimestirinde fetal hareket sayısında belirgin bir azalma beklenmez iken gebelik ilerledikçe fetal hareketlerin şekli değişebilmektedir(Natale, Nasello-Paterson, & Turliuk, 1985).

Fetal hareketlerin sayısı gün içerisinde de dalgalanmalar gösterebilmektedir. Öğleden sonra ve akşam dönemleri fetüsün yoğun aktif olduğı dönemlerdir bu dönemlerde fetal hareketlerin maternal algısı artmaktadır(Minors & Waterhouse, 1979).Gün içerisinde fetüs düzenli olarak meydana gelen uyku-uyanıklık döngüsüne sahiptir. Bu döngü maternal uyku-uyanıklık durumundan tamamen bağımsızdır. Fetal uyku döneminde fetal hareketler gebeler tarafından algılanamamaktadır. Fetal uyku, sessizlik durumu ortalama 23 dakikadır fakat nadiren de olsa bu durum bazen 90 dakikayı bulabilmektedir(Patrick, Campbell, Carmichael, Natale, & Richardson, 1982; Timor-Tritsch, Dierker, Hertz, Deagan, & Rosen, 1978; Velazquez & Rayburn, 2002).

Fetal hareketlerin maternal algısı gebenin vücut pozisyonuna göre de değişebilmektedir. Gebeler fetal hareketlerin çoğunu yattığında, daha azını otururken ve en azını da ayakta dururken algılamaktadırlar(Minors & Waterhouse, 1979). Bunu dışında meşgul olan ve fetal aktiviteye yoğunlaşamayan gebe kadınlar genellikle fetal hareketleri az hissettikleri için fetüsün durumu hakkında yanlış algıya kapılabilmektedir(Cito et al., 2005). Sessiz bir odada fetal aktiviteye yoğunlaşıldığında ve dikkatli kayıtlar yapıldığında, önceden

algılanmayan fetal hareketlerin çoğunun gebe tarafından açıkça fark edildiği bilinmektedir (Johnson, Jordan, & Paine, 1990; Johnson, 1994).

Fetüsün anne karnındaki pozisyonu fetal hareketlerin algısını etkilemez iken, plasentanın uterustaki konumu fetal hareketlerin maternal algısını etkilemektedir (Kean, Suwanrath, Gargari, Sahota, & James, 1999). Anterior olarak yerleşen plasenta nedeniyle gebenin fetal hareketleri algılaması azalmaktadır (Neldam & Jessen, 1980). Fetal hareketleri algılayamayan kadınlara yapılan ultrason taramasında kadınların yüzde % 80'inde plasentanın anterior olarak yerleştiği tespit edilmiştir (Fisher, 1999).

Alkol, benzodiazepin, metadon ve diğer opioidler gibi plasentadan fetüse geçen ilaçlar fetal aktivite üzerine direkt etki yapabilir (Whitworth, Fisher, & Heazell, 2011). Bazı çalışmalar da maternal kandaki glikoz konsantrasyonunun yükselmesini takiben fetal hareketlerde bir artış olduğu gözlenmektedir ancak yaygın olarak bilinen bu inanca rağmen, yeni yapılan çalışmalarda brüt fetal vücut hareketlerinin maternal glikoz düzeyinden etkilenmediğini ortaya koymaktadır (Robertson & Dierker, 2003; Zisser et al., 2006). Fetal vücut hareketleri, solunum hareketleri, kalp atım hızı ve Doppler hız dalga formları 45 mg / dL'e kadar düşük maternal glikoz seviyesinden etkilenmemektedir (Reece et al., 1995).

Sigara kullanımına bağlı anne kanındaki karbon dioksit seviyesi fetal aktivitede de azalmaya neden olabileceğini bildirmektedir (Manning, Pugh, & Boddy, 1975; Richardson, O'Grady, & Olsen, 1984; Ritchie, 1980). Anne tarafından yapılan ağır egzersiz de fetüs hareketlerini olumsuz etkileyebilmektedir. Yapılan çalışmalarda sağlıklı kadınların kalp hızındaki aşırı artış ile fetal vücut hareketlerinin sayısının ters orantılı olduğunu bildirmiştir (Manders, Sonder, Mulder, & Visser, 1997).

2.1.5. Fetal hareket sayma yöntemleri

Fetal hareket sayımının geçmişine baktığımızda günümüze kadar birçok yöntemin ortaya atıldığı görülmektedir. Fetal hareketlerin takibi, tanımlanması ve yönetimi konusunda belirsizliklerin varlığı bu yöntemin uygulanmasında daha da çeşitliliğe yol açmıştır (Heazell, Green, Wright, Flenady, & Frederik Froen, 2008). Bu yüzden çoğu

ülkede fetal hareket sayımı konusunda ulusal kurallar ve tavsiyeler değişiklik göstermektedir.

Fetal hareketlerin takibi ile ilgili en eski çalışmalar da fetal hareket sayımı “Günlük Hareket Sayısı” olarak yapılmıştır. 1970’lerde fetal hareket sayım yöntemleri iki ana düşünceye bölünmüştür. Birincisi; belirli bir sayıda hareketin gözlemlenmesi için gereken sürenin ölçülmesi, ikincisi; belirli bir zamanda belirlenen hareketlerin sayısının sayılması şeklindedir(Froen, 2004).Bu yöntemlerden birincisi Sadovsky ve Yaffe (1973) tarafından açıklanmıştır. Onlar düşük aktivite seviyelerine sahip, yüksek riskli, hastanede yatan gebelerin 12 saat boyunca dinlenme ve günlük aktiviteler sırasında fetal hareketlerini kaydetmeleri sonucu bu yöntemi ortaya atmışlardır(Sadovsky & Yaffe, 1973). Çalışmaları sonucunda intrauterin fetal ölüm meydana gelmeden 24-48 saat öncesinde fetal hareketlerin hızlı bir şekilde azalma meydana geldiğini ortaya çıkarmışlardır. Hareketlerdeki ani azalma fetüs sağlığının tehlikede olduğunu gösteren bir alarm durumu olduğu için bu durumu "movement alarm signal" olarak tanımlamışlardır. İkinci çalışma 1976 ve 1977’de Pearson ve Weaver tarafından önerilen normal gebeliklerde daha az zaman aldığı için daha sık kullanılan annenin fetüsün günlük hareketlerinden en az 10 hareketi tamamlayana kadar takip ettiği yöntem olan “Count to ten” veya “Cardiff metodu” olarak bilinen fetal hareket sayma yöntemidir (Pearson & Weaver, 1976).

Literatürde bu iki yöntem dışında fetal hareketlerde azalmayı belirtmek için tasarlanmış farklı “alarm sinyalleri” olan çeşitli çalışmalar yapılmış ve azalmış fetal hareket tanımları farklılık göstermiştir(Leader, Baillie, & Van, 1981; Moore & Piacquadio, 1989; Neldam & Jessen, 1980; O’Leary, 1981; Rayburn, 1982a; Eliahu Sadovsky & Polishuk, 1977). Çizelge 2.1’de; çeşitli fetal hareket sayma yöntemleri, bu hareketlerin nasıl kaydedildiği ve azalmış fetal hareket için alt sınır limitleri gösterilmiştir.

Çizelge 2.1. Fetal hareket sayma yöntemleri

Çalışma	Azalmış Fetal Hareket Tanımı İçin Alt Limit	Fetal Hareketi Kaydetme Periodu
Pearson and Weaver(1976)	<10 hareket /12 saat	Günlük 12 saat (09:00-21:00)
Sadovsky and Polishuk(1977)	<2 hareket/ saat	Günde iki yada üç defa 30 dakika ile 1 saat arası
Neldham (1980)	= < 3 hareket/ saat	Haftada 3 defa 1-2 saat
O’Leary and Andrinopoulos(1981)	0-5 hareket /30 dakika	Günlük 3 defa 30 dakika
Leader et al.,1981	Hareketsiz bir gün yada <10/saat hareket olduğu ardışık 2 gün/hafta	Günlük 4 defa 30 dakika
Rayburn (1982)	< 3 hareket /2 saat	Günlük 1 saatten fazla
Picquadio and Moore(1998)	<10 hareket/2 saat	Zaman kısıtlaması olmadan 10 hareket sayımı

Kaynak:(Velazquez & Rayburn, 2002)

Fetal sağlığın değerlendirilmesinde sadece birim zaman başına hareketlerin sayısı değil, aynı zamanda bu hareketlerin gücü ve doğasında önemlidir. Bunu hesaba katmak için, Radestad tarafından 2012 yılında hareketin karakterinin gözlemlediği başka bir yöntem sunmuştur ve bu yönteme “Mindfetalite” adı verilmiştir. Yöntem, fetüsün sağlığı hakkında annede farkındalık geliştiren ve algılanan hareketlerin kalitesini not alan kadınlar üzerine kuruludur. Bu yöntemde, anne bebeğinin uyanık olduğu bir dönemde sol tarafına uzanarak 15 dakika boyunca bebeğin hareketinin gücünü, türünü ve sıklığını göz önünde bulundurarak tam olarak nasıl hareket ettiğine odaklanmasını gerektirir. Ancak bu zaman diliminde fetüsün hareketlerin sayısı sayılmamaktadır (Radestad, 2012) .

Literatürde azalmış fetal hareketin hali hazırda en iyi kullanılabilir tanımını “2 saat içinde 10 fetal hareket” kuralı oluşturmaktadır (Froen et al., 2008) ve toplam nüfus içinde odaklanmış resmi fetal hareket sayma da en çok önerilen, yüksek uyum ve kabul oranlarına sahip bir tarama aracı olarak test edilmiştir. (Moore & Piacquadio, 1989) Bu yöntem Amerika Pediatri Akademisi ve Amerikan Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Kongresi, Kanada'da Kadın Hastalıkları ve Doğum Uzmanları Derneği ve Avustralya ve Yeni Zelanda Ölü Doğum İttifakında kabul görmüştür(Liston et al., 2007; Pediatrics et al., 2002; Preston et al., 2010). Gebe toplam on fetal hareketi iki saatten daha kısa bir sürede sayılıyorsa bu fetal sağlığın iyi olduğunu göstermektedir. Eğer iki saat içinde fetüsün yaptığı hareketler onun altında kalır ise, daha ileri bir test ile fetüsün değerlendirilmesi gerekmektedir. Fetal hareketlerin maternal algısında sayımın doğruluğunu artırmak için,

fetüsün genellikle aktif olduğu bilinen bir zaman dilimi seçilir. Sayma işlemi sırasında anne sol yanına yatar ve fetal hareketlere odaklanarak hareketleri sayar(Winje et al., 2011). Fetal hareket sayma yöntemleri ile ilgili bir çok çalışma yapılsa da, ne optimal hareket sayısı ne de sayım için ideal süre tanımlanmamıştır. Normal olan belirli sayıda fetal hareket yoktur ve düşük fetal aktivite için evrensel bir tanım yapılamamıştır. Fetüsün hareketlerinde bir azalma veya değişiklik olması fetal sağlık göstergesinde önemli olan şeydir (Velazquez & Rayburn, 2002). Bu yüzden gebelik sırasında annenin fetüsün bireysel hareket deseninin farkında olması gerekir.

2.2. Maternal Bağlanma

Yaşam güzelliğinin çoğu, her bireyin anne, baba, kardeş ve küçük yakın arkadaş grubu gibi insanlarla olan yakın ilişkilerinden gelir. Bireyin bu grubun her bir üyesiyle özel bir ilişkisi vardır. Annenin çocuğuna bağlanması da bu özel ilişkilerden biridir ve bu bağ maternal bağlanmayı oluşturmaktadır. (Toosi, Akbarzadeh, Zare, & Sharif, 2011). Bağlanma terimi , çok geniş bir anlam taşımakla birlikte insan gelişimi açısından önemli bir yere sahip olan bir kavramdır. Doğal ve sağlıklı gelişimin temelini oluşturmaktadır(Bowlby, 1969; Nejhad & Soltanifar, 2011).

Anne-bebek bağlanması süreci her iki taraf için sıcak, duygusal, sevecen, yakın ve memnun edici özelliktedir. Bebeklerin ve çocukların sağlıklı fiziksel gelişimi için vitaminlerin ve proteinlerin önemi olduğu kadar sağlıklı zihinsel gelişim için ayrıca anne sevgisinin önemi de bulunmaktadır(Bretherton, 1992). Çoğu kilinisyen tarafından bağlanmanın temelini oluşturacak bu sevginin doğumdan çok önce gebelikte başladığı düşünülmüştür. Doğum öncesi bağlanma, gebe bir kadının psişik enerjisini cenin içine duygusal olarak aktardığı bir süreç olduğu savunulmuş ve fetüsün gebelik ilerledikçe anne için daha insan olduğuna ve sonunda hem annenin kendisinin bir uzantısı olarak hem de bağımsız bir nesne olarak fetüsün sevildiği varsayımında bulunulmuştur(Therese Benedek, 1959; Theresa Benedek & Liebman, 1958; Bibring, 1959; Bibring, Dwyer, Huntington, & Valenstein, 1961). Bu fikir doğum sonrasında bebekleriyle herhangi bir fiziksel teması olmamasına rağmen bebekleri ölen annelerin yoğun keder yaşamasıyla desteklemiştir(Kennell, Slyter, & Klaus, 1970).Bu sonuç doğrultusunda doğum öncesi bağlanma üzerine ilgi artmış ve detaylı araştırılması gereksinimi ortaya çıkmıştır.

2.2.1. Doğum öncesi bağlanma(Prenatal bağlanma)

Annenin doğmamış bebeği ile arasında oluşan bağ doğumla başlamaz, gebelik deneyimin belki de en önemli bileşeni bu bağ kadın gebe olduğunda oluşmaya başlar (Abasi, Tahmasebi, Zafari, & Takami, 2012; DiPietro, 2010). Gebelik sürecinde anne adayının vücudunda meydana gelen değişiklikleri kabul etmesi ve olumlu düşüncelerini doğmamış bebeğine aktarmasıyla doğum öncesi bağlanmanın ilk temelleri atılmış olur(Cannella, 2005). Fetüsün zihinsel temsiline anne tarafından oluşturulmasıyla bağlanma duyguları genel olarak aşama aşama artar ve 3. trimestıra gelindiğinde en yüksek seviyeye ulaşır (Kobra Salehi et al., 2017). Bu duygular doğum sonrası dönemde ve annelik rolüne geçişte kendini güçlendirerek yaşam boyu devam eder(Şolt Kırca, 2017). Özellikle gebeliğin üçüncü trimesterinde artmış olan bağlanma, annenin doğum öncesi sık sağlık kuruluşuna başvurmasına teşvik eder ve bu durum annenin, fetüsün sağlığının ve gebelik sonuçlarının daha iyi olmasına yol açar (Lindroos, Ekholm, & Pajulo, 2015).

Doğum öncesi bağlanma, anne ile fetüs arasında gizemli bir ilişkidir. Gebelik döneminde gelişen bağlanma, annenin doğmamış bebeğinin (uyku-uyanıklık dönemi gibi) pek çok hareketinin farkında olmasını ve bunlara uyum sağlamasını sağlar yani annenin gebeliğe alışmasına yardımcı olur. Doğum öncesi güçlü bir bağlanmaya sahip olan gebeler, fetüsün onlarla ayrı bir birey olarak temas halinde olduğuna inanırlar. Ayrıca, anneler bebeklerin korunma ve beslenme gibi temel ihtiyaçlara gereksinim duyduklarının farkındadırlar. Doğum öncesi gebeler bebeklerinin nasıl hareket ettiğini, insanlara benzerliklerini ve sonraki yıllarda ki gelişimleri hakkında da düşünürler. Bağlanmayı olumlu etkileyen bu duygu ve düşünceler, gebe kadınların bebeklerini korunmasına, hassasiyet göstermesine ve onlarla iletişim bağlarını güçlendirmelerine yardımcı olur(Güney & Uçar, 2019).Gebeliğin normal ve faydalı bir parçasını oluşturan doğum öncesi bağlanma başarılı anneliğe ulaşmayı sağlamaktadır. Bağlanma kadının annelik sürecine hazırlanmasına, annelik kimliğine ulaşmasına yardımcı olur.(Mercer, 2004)

2.2.2. Doğum öncesi bağlanma teorisinin gelişimi

Doğum öncesi bağlanma literatürde onlarca yıldır tartışılmış ve kavramsal yapısı ilk defa Chicago Üniversitesi'nde doktora çalışması yapan, kadın doğumda uzmanlaşmış bir hemşire olan Rubin tarafından atılmıştır. Rubin (1967) anne-bebek bağlanmasının

doğumdan önce başladığını vurgulamıştır. Ayrıca, gebelik sırasında başlayan bağlanma sürecinin ileri yaşam dönemleri için belirleyici olduğunu belirtmiş ve maternal kimliğin maternal rol almanın son noktası olarak tanımlamıştır (Rubin, 1967a, 1967b, 1976). Rubin doğumdan önce gözlemlediği kadınların dört özel görevinin olduğunu da ifade etmiştir. Bunlar; (1) Kendi ve bebek için güvenli bir gebelik geçirmek, (2) bebeğin başkaları tarafından kabul edilmesini sağlamak, (3)“bağlama/ bağlanma”, ve (4)kendini bebeğe adama şeklindedir. Rubin gebeliğin ikinci üç aylık dönemin sonuna doğru, gebe kadının içindeki fetüsün farkına vardığını ve ona çok değer verip, onun için çok önemli olduğunu, büyük gurur ve zevk verdiği için fetüse bağlandığını ifade etmiştir (Rubin, 1976). 1972 yılında Avustralya da perinatal bir epidemiyolog olan Lumley’de gebeliğin her trimesterinde primiparlarla yaptığı görüşmelerde onların zaman geçtikçe bebeklerini hayal edebildiklerini keşfetmiş ve bağlanmayı, annelerin bebeklerinin gerçek bir kişi olarak düşündükleri bir nokta olan hayal gücündeki fetüs ile kurulan bir ilişki olarak kavramsallaştırmıştır(Lumley, 1982).

Anne-bebek bağlanmasının neonatal dönemden ziyade prenatal dönemde başladığını öne süren Peppers ve Knapp (1980)’te doğum öncesi bağlanma ile ilgili sürecin ilerlemesine yardımcı olmuşlardır. Onlar bağlanmaya katkı sağlayan 9 olaydan bahsetmişlerdir. Bunları; gebeliğin planlanması, kabul edilmesi ve onaylanması, fetal hareketlerin hissedilmesi, fetüsün bir birey olarak kabul edilmesi, doğum yapmak ve doğumdan sonraki dönemde annenin bebeğe bakması, dokunması, bakım vermesi şeklinde açıklamışlardır(Peppers & Knapp, 1980). Doğum öncesi bağlanma tartışmalarının sonucunda ve özellikle Cranley’in (1981) çalışmasıyla doğum öncesi bağlanma kavramı maternal-fetal bağlanma yapısına dönüşmüştür. Cranley’in maternal-fetal bağın çok boyutlu bir model olduğunu savunduğu tezinde konuyla ilgili ilk literatür taramasını yazması ve müteakiben maternal-fetal bağlanmayı ölçmek için ilk doğum öncesi bağlanma ölçeği olan maternal-fetal bağlanma ölçeğini geliştirmesi, onun doğum öncesi bağlanmanın teorik yapısının resmi yaratıcısı olarak düşündürmüş ve ilk tanımı onun yaptığı bildirilmiştir. Ona göre maternal-fetal bağlanma, “annenin doğmamış çocuğuyla bağlılık ve etkileşimlerini temsil eden davranışlarda bulunma derecesi” olarak tanımlanmıştır(Cannella, 2005; Mecca S Cranley, 1981). Cranley 9 aylık gebelik döneminde, hem fetüsün gelişiminin hem de bir kadının anneye dönüşümünün meydana geldiğini öne sürmüş ve kadının kendi kimliğinin, rol kimliğinin, gelişen fetüsün

kimliğinin ve belki de en önemlisi kendisi ve fetüs arasındaki ilişkinin oluşması bu gelişmelerin ayrılmaz bir parçasını oluşturduğunu savunmuştur (Cranley, 1981).

Cranley, maternal-fetal bağlanmayı annenin, fetüs ile etkileşime girme davranışlarındaki hevesi olarak açıklar iken(Cranley, 1981) bir başka doğum öncesi hemşiresi olan Muller, bağlanmanın anne davranışlarının ötesinde olduğuna inanıyordu ve bağlanmayı “bir kadın ve fetusu arasında gelişen benzersiz, sevgi dolu ilişki” olarak tanımlamıştır. Bu sevgi ilişkisini ölçmek içinde doğum öncesi bağlanmayı ölçen bir araç olan doğum öncesi bağlanma envanterini geliştirmiştir. Muller doğum öncesi bağlanmayı sadece bir davranıştan daha fazlası olduğuna ve anne ile fetüs arasında benzersiz bir ilişki olarak tanımlamıştır(Muller & Mercer, 1993). Muller gebe bir annenin çocukluk döneminde kendi annesine bağlanma deneyiminin, gelecekte annenin fetüse olan bağını hatta eşine, ailesine ve arkadaşlarıyla olan bağlarını etkilemekte olduğunu savunmuştur(Ammaniti, Tambelli, & Odorisio, 2013).Başka bir deyişle, insanların şuan ki yaşam ilişkileri geçmişlerine dayanır ve benzersiz bir süreç olarak bağlanma bireyin geçmişinden etkilenebilir.

Avustralyalı bir araştırmacı olan John Condon da Cranely'nin maternal-fetal bağlanma tanımı yetersiz bulmuş ve kendisi açıklamaya çalışmıştır. Condon, doğum öncesi bağlanmanın, sevginin çekirdek deneyimini içerdiğini ve annenin “birlikte olmak, ayrılmamak, fetüsü korumak ve ihtiyaçlarını tanımak, gidermek için aradığı, gelişmekte olan bir ilişki” olarak tanımlamıştır. Condon daha sonraları resmi olarak doğum öncesi bağlanmayı, basitçe ebeveyn ve doğmamış bebeği arasında normal olarak gelişen “duygusal bağ” olarak tanımlamıştır. Ayrıca, mevcut ölçeklerin fetüse, gebelik ve annelik durumuna karşı tutumu ayırt etmekte yetersiz olduğuna inandığı için kendisi bir ölçek geliştirmiştir. Geliştirdiği anne doğum öncesi bağlanma ölçeğinde, yalnızca bebekle ilgili düşüncelere ve duygulara odaklanılmıştır (Condon & Corkindale, 1997).

Shieh ve ark. (2001), maternal-fetal bağlanmanın kavram analizini yaptıkları araştırmalarında doğum öncesi bağlanmanın bilişsel, duygusal ve fedakâr bağlanmayı içeren üç kritik özelliğini tanımlamışlardır. Bilişsel bağlanmayı annenin bebeği tanıma arzusu, duygusal bağlanmayı doğmamış bebekle etkileşimle ilgili zevk, fedakâr bağlanmayı fetüsü koruma arzusu olarak açıklamışlardır(Shieh, Kravitz, & Wang, 2001). Sandbrook ve Adamson-Macedo'nun (2004) yaptığı çalışma maternal-fetal bağlanmanın kavramsallaştırmasını daha da genişletti. Onlar, annelerin yaşadığı duyguların sevgi

olmadığını, bağlanmanın doğmamış çocuğu korumak için doğuştan gelen bir istek olduğunu ortaya koymuşlardır. Maternal-fetal bağlanmanın önemini vurgulamak amacıyla “koruyucu içgüdünün, fetüsün sağlığı korumak, var olan tehditleri ortadan kaldırmak ve uygun intrauterin çevreyi sağlayan davranışsal değişiklikler yapmak için anneyi teşvik ettiğini öne sürmüşlerdir(Sandbrook & Adamson-Macedo, 2004). Günümüze gelindiğinde ise doğum öncesi bağlanma bilişsel, duygusal ve durumsal faktörler arasında bir etkileşim içererek şu şekilde tanımlanmaktadır: “Doğum öncesi bağlanma soyut bir kavramdır ve doğum öncesi dönemde var olup bir anne ile fetüsü arasındaki duygusal yakınlığa dayanan ilişkiyi temsil etmektedir (Doan & Zimmerman, 2008).

2.2.3. Doğum öncesi bağlanmayı etkileyen faktörler

Anne ve fetüs arasındaki bağlanmanın; doğum sonrası bağlanmayla ve fetüsün ileriki yaşam süreciyle yakın ilişkisi bulunmaktadır. Bu dönemde annenin bütün eylemleri ve düşünceleri fetüsü etkiler buda bebeklikte fetüsün bilişsel, duygusal, psikolojik gelişimi etkiler. Bu durum bebeğin gelecekteki diğer yaşam dönemlerinde kalıcı etkiler yaratabilir (Salehi & Kohan, 2017). Bu yüzden doğum öncesi dönem, anne-bebek bağının değerlendirilmesi için uygun bir zamandır. Bu konuyu incelemek gebelik sırasında ve sonrasında olası sorunları anlamamıza ve bunlarla başa çıkmamıza yardımcı olmaktadır(Ustunsoz, Guvenc, Akyuz, & Oflaz, 2010). Bu yüzden doğum öncesi bağlanmayı geliştirmek için maternal-fetal bağlanmayı etkileyen faktörlerin teşhisi önemlidir. Doğum öncesi bağlanmayı olumlu-olumsuz nelerin etkileyebileceği iyi bilinmelidir.

Teknolojinin gelişmesiyle geçtiğimiz 40 yıl içerisinde yaşayan fetüsü görselleştirmek mümkün oldu. Önceden, gebe kadın genellikle bebeğini ilk defa rahim içinde fetüsün hareketini hissetmesinden sonra yaşadığını kabul etmekteydi. Birçok ülkede doğum öncesi dönemde rutin bir uygulama haline gelen USG, kadınlar arasında hoş bir deneyim ve doğum öncesi bakımın en iyi yönlerinden biri olarak tanımlanmaktadır. Hamileliğin görsel olarak teyit edilmesi ve kadının doğmamış çocuğuna yeni bir şekilde bağ kurmasını sağlayarak çok daha erken bir noktada gelişen maternal-fetal ilişkiye katkıda bulunmuştur(Şolt Kırca, 2017; Stormer, 2003). Gebelerde USG taraması kullanılarak yapılan çalışmalarda, USG doğum öncesi bağlanmayı anlamlı derecede yükseldiği tespit edilmiştir(Righetti, Dell'Avanzo, Grigio, & Nicolini, 2005).

Fetal hareket algısı ve Leopold'un manevraları maternal-fetal bağlanmayı olumlu yönde geliştirebilmektedir. Gebe kadınlar 16-20. gebelik haftaları arasında bebeklerinin ilk kez hareketlerini hissederler ve bebeğin büyümesi ve gelişimi anne üzerinde olumlu bir etki yaratır bu durumda bağlanmayı pozitif olarak etkilemektedir(Cannella, 2005; Şolt Kırca, 2017). Yapılan çalışmalarda Leopold manevralarını kullanarak anne tarafında karın palpasyonunun yapılması bağlanmayı olumlu yönde geliştirmiştir(Nishikawa & Sakakibara, 2013). Bunun dışında gestasyonel yaşta doğum öncesi bağlanma ile ilişkili bulunmuştur; gestasyonel yaş arttıkça annelerin fetal hareketleri daha çok hissetmeye başladığı böylelikle doğum öncesi bağlanmanın arttığı bildirilmektedir (Berryman & Windridge, 1996).

Sosyal destek, prenatal bağlanmayı etkileyen faktörlerdendir. Algılanan sosyal destek artıkça ile prenatal bağlanmada artmaktadır buda bize sosyal destek ile prenatal bağlanma arasında pozitif bir ilişki olduğu göstermektedir (Cranley, 1981; Metin, 2014). Erken doğum, düşük doğum ağırlığı ve diğer zayıf gebelik sonuçlarının sosyal, ekonomik ve sağlık koşullarının kötü olduğu ırk ve etnik gruplarla ilişkili olduğu yaygın olarak bilinmektedir (Patrick & Bryan, 2005). Yüksek kaliteli sağlık uygulamalarının olduğu ırkların daha yüksek maternal-fetal bağlanma seviyelerine sahip olduğu tahmin edilmektedir(Walker, Cooney, & Riggs, 1999). Sosyo demografik özelliklerden annenin yaşı, parite, eğitim durumu, gelir durumu da doğum öncesi bağlanmayı etkileyebilmektedir. Yalnız anne yaşının doğum öncesi bağlanma ile ilişkisine yönelik herhangi bir netlik bulunmamaktadır. Bazı çalışmalarda anne yaşı ile doğum öncesi bağlanma arasında ters bir ilişki bildirilir iken(Ustunsoz et al., 2010); bazı çalışmalarda herhangi bir ilişkinin olmadığı gösterilmiştir(Abbasi, Tahmasebi, Zafari, Gholamreza, & Takami, 2012). Prenatal bağlanma ile gelir durumunun ilişkisini dokuz çalışmadan elde edilen verilerin meta analizi ile değerlendiren bir araştırmada, gelir durumunun prenatal bağlanma üzerine etkisinin düşük düzeyde olduğu bildirilmiştir. Aynı çalışmada annenin sahip olduğu çocuk sayısının ve annenin eğitim durumunun da doğum öncesi bağlanmaya etkisinin çok düşük düzeyde olduğu saptanmıştır(Yarcheski, Mahon, Yarcheski, Hanks, & Cannella, 2009).

Gebelikteki depresyonun ve anksiyetenin, bebeğe bağlanmayı olumsuz olarak etkilediğine dair birçok çalışma bulunmaktadır. Lindgren (2001, 2003), gebelikte etnik köken, gelir,

coğrafi konum ve medeni durum gibi değişkenleri göz önüne alarak gebelikte maternal-fetal bağlanmanın, doğum öncesi depresyon ve sağlık uygulamaları arasındaki ilişkiyi incelemiştir. Bulguları arasında düşük depresyon puanları olan kadınların bağlanma düzeylerinin daha yüksek olduğunu ve maternal-fetal bağlanmanın sağlık uygulamaları üzerinde doğrudan etkileri olduğunu bulmuştur.(Lindgren, 2001, 2003) Düşük bağlanma gösteren kadınlarında anlamlı olarak daha fazla düzeyde anksiyete ve depresyon tanımladığı tespit edilmiştir(Hart & McMahon, 2006).

Fetal kayıp travmatik bir durumdur. Bir anne böyle bir kayıp yaşarsa, uzun yıllar boyunca acı çekebilmekte ve sonraki gebeliğinde bağlanmayı olumsuz yönde etkileyen yoğun bir korku, endişe hissi yaşabilmektedir. Bu yüzden genellikle fetal kayıp yaşayan kadınların maternal-fetal bağlanma ortalama puanlarının düşük olduğu görülmüştür(Mehran, Simbar, Shams, Ramezani-Tehrani, & Nasiri, 2013). Bunun dışında fetüsteki anomalilikler gebede anksiyete ve olumsuz psikolojik etkilere yol açsa da, iki gebe kadın grubu arasında fetal ekokardiyografi öncesi ve sonrasında doğum öncesi bağlanma ile ilgili karşılaştırmalı çalışmada, anomalilisi olan fetüs grubundaki maternal bağlanmanın sağlıklı fetüs grubundan anlamlı derecede yüksek olduğunu görülmüştür(Ruschel et al., 2014). Yardımcı üreme teknikleriyle elde edilen gebelikler sıklıkla uzun bir çocuksuzluk döneminin ve çoklu tıbbi prosedürlerin sonunu göstermektedir. İn vitro fertilizasyon ile gebe kalan kadınların, katlandıkları uzun kısırlık dönemleri göz önüne alındığında daha yüksek prenatal bağlanma göstereceği varsayılabilirken, yapılan çalışmalarda in vitro fertilizasyon yoluyla gebe kalanlar ile kendiliğinden hamile kalan kadınlar arasında prenatal bağlanma ortalama skorları açısından farklılık saptanmamıştır (Stanton & Golombok, 1993).

Hamilelik sırasındaki madde kullanımı, bir kadının doğum öncesi bağlanmasını olumsuz yönde etkilemektedir. Madde kullanımı, doğum öncesi fetal sağlığı geliştirmeye yönelik hareket etmek, fetüsle sevgi dolu bir ilişki geliştirmek, riskli davranışları azaltmak ve bebek için güvenli bir doğum öncesi yolculuk sağlamak gibi maternal görevleri yerine getirme yeteneğini ciddi şekilde azaltabilmektedir(Rubin, 1984). Genel olarak baktığımızda günümüzde doğum öncesi bağlanmayı olumlu-olumsuz etkileyen birkaç faktör hakkında tam bir netlik bulunmamaktadır. Ayrıca maternal fetal bağlanma sürecini etkileyebilecek başka faktörlerde araştırılmaktadır.

2.2.4. Doğum öncesi bağlanmayı artırmaya yönelik hemşirelik girişimleri

Gebelikten anneliğe geçiş hem karmaşık hem de zor bir süreçtir. Bu süreç psikolojik, sosyal ve fiziksel olarak yoğun bir çaba gerektirir. Doğum öncesi bağlanma hem gebeliğin gelişimsel bir görevi, hem de gebeliğe adaptasyonun bir göstergesidir ve doğum öncesi sağlık uygulamalarıyla pozitif ilişkili olduğu düşünülmektedir (Callister, 2002; Lindgren, 2001). Gebelik döneminde olumsuz ya da yetersiz bağlanma riski taşıyan anneleri saptamak önemlidir. Bu yüzden ülkemizde geçerlilik ve güvenilirlik çalışması yapılmış olan doğum öncesi bağlanma envanterini(Duyan, Kapısız, & Yakut, 2013) kullanılarak değerlendirilebilir ve risk altındaki kadınlar erken dönemde belirlenerek uygun müdahaleler ile gebeliğe ve anneliğe alışmaları sağlanabilir.

Doğum öncesi bağlanmayı etkileyebilecek faktörler hakkında hemşireler yeterli bilgi sahibi olmalıdır. Çünkü özellikle gebe veya gebelik düşünen kadınlara bu konuda rehberlik etmek ve uygun bakım vermek yine hemşirelerin sorumluluğundadır. Doğum öncesi dönemde gebelere bağlanmayı artırabilecek önerilerde bulunulmalıdır. Bunlar: anne adayının karnındaki bebeği ile konuşması, onlara karınları üzerinden dokunması ve hareketlerini hissetmesi şeklindedir. Bu davranışların anne bebek bağlanmasını geliştirdiği ve kuvvetlendirdiği gebeye anlatılmalı ve uygulamaları yapmaları için teşvik edilmelidir. Bağlanmanın olumlu yönde gelişiminde doğum öncesi dönemde özellikle ilk gebelikler olmak üzere tüm gebeleri anneliğe hazırlayacak ve onların özgüvenleri ve bebek bakımı konusundaki yetkinliklerinin artıracak eğitimlerin verilmesi yine hemşirelerin sorumluluğu altındadır(Yılmaz, 2013). İstenmeyen ve planlı olarak gerçekleşmeyen gebeliklerde bağlanma düzeyinin düşük olduğu mevcut çalışmalar göstermiştir(Yılmaz & Beji, 2010).Bağlanmanın olumsuz etkilenmemesi ve bu bireylerin istedikleri zaman çocuk sahibi olabilmeleri için etkin aile planlaması yöntemleri hakkında bilgi verilmelidir.

2.3.Gebelikte Psikolojik Distres

Gebelik kadınlar için genel olarak mutluluk, neşe ve heyecan verici bir dönem olarak görülmesinin yanı sıra çoğu kadın içinde yaşam kalitesini olumsuz etkileyen, fizyolojik, psikolojik sıkıntılara yol açan bir süreç olarak görülmektedir(Jomeen, 2004). Bu süreçte gebeler stres, anksiyete ve depresyon gibi üç farklı şekilde karşımıza çıkan psikolojik distres yaşabilmektedir (Çapik & Pasinlioglu, 2015). Gebelikte yaşanan psikolojik distres

arasında en sık görülen ruhsal rahatsızlıklar depresyon ve anksiyetedir. Depresyon bireyde hafif, orta ve şiddetli olarak görülebilmektedir. 2017 yılında 25 ülkede yapılan ve 66 araştırmanın sonucunu gösteren bir meta-analiz çalışmasında; gebelikte anksiyete belirtileri ve hafif-şiddetli depresif belirtilerin birlikte görülme prevalansı % 9,5 anksiyete belirtileri ve orta-şiddetli depresif belirtilerin birlikte görülme prevalansı %6,3 olarak saptanmıştır(Falah-Hassani, Shiri, & Dennis, 2017). Bunun dışında depresif belirtilerin görülme sıklığı gösteren birçok çalışma yapılmış ve yapılan bazı çalışmalarda depresif belirtilerin görülme oranları %35,6 (Virit, Akbaş, Savaş, Sertbaş, & Kandemir, 2008), %36,3 (Kessler, Keller, & Wittchen, 2001) , %17 (DiPietro, Ghera, Costigan, & Hawkins, 2004) olarak tespit edilmiştir. Gebelikte bu sıklıkta depresif belirtilerin görülmesi sonucunda 2006 yılında Amerikan Kadın Doğum ve Jinekologlar Koleji (ACOG), tüm kadınların gebelikte her trimesterde ve doğum sonrası dönemde, psikososyal stres ve diğer psikososyal sorunlar için taraması gerektiğini savunmuştur(Obstetricians & Gynecologists, 2006).

2.3.1. Gebelikte psikolojik distresin nedenleri

Gebelik sürecinde kadınların yaşadıkları psikolojik distres genel psikolojik distresten farklıdır, genel psikolojik distres günlük yaşantıda her bireyin karşılaştığı durumları içerir iken, gebelikte yaşanan psikolojik stres gebeliğe özgü durumlardan kaynaklanmaktadır ve psikolojik, sosyal ve fizyolojik bileşenleri içeren çok boyutlu bir yapıya sahiptir(Mulder et al., 2002). Gebelikte distres sadece bir nedenle ilişkilendirilmesi veya açıklanmaya çalışılmasının doğru olmamaktadır. Birden fazla ve karmaşık etmenlerin etkisiyle ortaya çıktığı öne sürülmektedir(Kuğu & Akyüz, 2001). Gebelik sürecinde kadınlardaki fiziksel değişiklikler ve genellikle ruh halinde hızlı değişimlere neden olan hormonal değişiklikler başlı başına bir psikolojik distres kaynağı olabilmektedir (Mulder et al., 2002). Gebelik dönemindeki psikososyal sorunların, gebeliğin hangi dönemini anne adayını daha çok tehdit ettiği bilinmemekle birlikte, gebelikte her trimesterin kendine özgü psikolojik baskı yaratacak faktörleri bulunmaktadır(Kuğu & Akyüz, 2001). İlk trimester genellikle yeni duruma ve gebe olunduğu gerçeğine uyumla ilgili iken, İkinci trimesterde fetüsle olan biyolojik bağ daha derin ve yakın hissedilir. Ayrıca gebeliğe özgü fiziksel sıkıntılar yakından etki etmektedir. Üçüncü trimesterde ise doğum yaklaştıkça doğumun nasıl olacağına, çocuğun sağlıklı olup olmayacağına ilişkin endişeler ön plana çıkar(Kuğu & Akyüz, 2001).

Kadının gebelikteki psikososyal sağılığı; kadının eğitim düzeyi, sosyoekonomik durumu(Boybay & Dereli, 2015) , geçmiş gebelik ve doğum deneyimleri, çocuk sayısı, gebeliğin planlı olması, eş ile ilişkisi, ailedeki bireylerin gebeye karşı tutumları, annenin geçmiş ruhsal hastalıkları, çevredeki olumlu olumsuz rol modelleri, kadının gebelik konusunda doğru ve yeterli bilgisinin olmaması(Körükçü, Deliktaş, Aydın, & Kabukcuoğlu, 2017) , düşük öz saygı, sosyal izolasyon ve algıladığı sosyal destek gibi birçok faktörden de etkilenmektedir(Karaçam & Ançel, 2009; Körükçü et al., 2017). Gebelik sürecinde kadının yaşadığı kaygı ve korkunun nedenleri bireyin kişisel ve obstetrik öyküsüne göre de değişiklik göstermektedir. Primipar gebeliklerde genellikle bilinmeyenlere yönelik korku yaşanır iken, multipar gebeliklerde ise gebelik veya doğum sırasında bazı şeylerin yanlış gidebileceğine ilişkin korkular yaşanabilmektedir(Taşkın, 2016). Bu durumların dışında doğum eylemi esnasında ağrı yaşama, doğumda bebeğin zarar görmesi ya da ölmesi, epizyotomi, doğumun nasıl olacağını bilmeme ve çaresiz kalma gibi çok çeşitli gebelerin çok çeşitli korkuları bulunmaktadır(Şahin, Hüsniye, & Dişsiz, 2009).

2.3.2. Gebelikte psikolojik distresin etkileri

Gebelikte kadının ruh sağılığının iyi olması anne ve fetüsü yakından etkilemektedir. Bu süreçte kadının yaşadığı uzun süreli stres, anksiyete ve depresyon anne ve fetus sağılığını olumsuz yönde etkilemektedir(Alder, Fink, Bitzer, Höslı, & Holzgreve, 2007). Prenatal dönemde gebenin yaşadığı yoğun stres, anksiyete ve depresyonun anne üzerindeki patafizyolojisi şöyledir: yaşanan prenatal distres annede hipotalamik-pitüiter-adrenal aksını aktive eder. Böylece hipotalamustan kortikotropin releasing hormon (CRH) salınımını artırır. Hipotalamustan salgılanan CRH, hipofizden adrenocortikotropin hormon (ACTH) salınımını uyarır ve ACTH da böbreküstü bezinden kortizol ve nörepinefrin salınımını artırır. Bu hormonlar vücudun her hücresin de pek çok etkiye sahiptir. Stres hormonları, plasenta aracılığıyla fetüse geçer ve fetal gelişim olumsuz yönde etkiler(Obel et al., 2005).

Gebelik sürecide annenin yaşadığı yoğun stres, anksiyete ve depresyonun fetüse etkisi düşünüldüğünde başta fetüsün sinir sistemi olmak üzere sonrası biyolojik sistemleri üzerine olumsuz birçok etkisi bulunmaktadır. Bunun yanı sıra fetüsün maruz kaldığı psikolojik distresin oluştuğu gebelik dönemi de son derece önemlidir ve intrauterin yaşamın farklı dönemlerin de maruz kalınan prenatal stres, fetus üzerinde farklı olumsuz

sonuçlar ortaya çıkarmaktadır(Cankara & Malas, 2008). Eğer gebelik süresince yaşanan psikolojik distres, özellikle gebeliğin organogenez döneminde meydana gelirse fetüste konjenital malformasyonlara neden olabilmektedir(Hansen, Lou, & Olsen, 2000). Gebeliğin 12-22. Haftaları arasında yaşanan stres gebeliği daha fazla etkilediği bildirilmektedir. Bunun dışında ikinci ve üçüncü trimestırda ortaya çıkan depresyonda erken doğum, düşük apgar skoruna, fetal kalp hızında değişikliklere, gelişme geriliğine ve fetüste bazı anomalilere neden olabilmektedir(Yali & Lobel, 1999) Yapılan bir çalışmada depresif annelerin bebeklerinin daha düşük apgar skoru ile doğdukları ve yoğun bakım ünitesine yatma olasılıklarının daha fazla olduğu saptanmıştır(Field, Diego, & Hernandez-Reif, 2006).

Prenatal dönemde yaşanan yoğun distres gebelik sürecini, doğum eymeni ve fetal sağlığı olumsuz etkileyebilmektedir. Prenatal dönemde depresyonu olan kadınlar üzerinde yapılan çalışmalarda, depresyonun plasental anomali, preeklampsi ve düşük yapma gibi risklerle daha çok karşılaştıklarını göstermektedir(Marakoğlu & Şahsıvar, 2008).Ayrıca doğum öncesi kadının yaşadığı distres doğum esnasında rahme olan kan akışı bozar ve rahimin oksijensiz kalmasına neden olur bu durum hem oksijensiz kalan fetüsü hem sıkıntıya sokar hem de doğum eyleminin uzamasına hatta durmasına neden olabilmektedir(Mete, 2017).Sezaryen veya forseps gibi müdahaleli doğumların olmasına, doğumun normalden daha ağırlı olmasına ve buna bağlı gebeye epidural anestezi uygulanmasına neden olabilmektedir(Marakoğlu & Şahsıvar, 2008).

Gebelik döneminde yaşanan depresyon postpartum depresyonunun gelişimi için de önemli bir risk faktörüdür. Gebelik sürecinde kadın yaşadığı fizyolojik ve ruhsal değişikliklere bağlı ortaya çıkan depresyon eğer bu süreçte fark edilip tedavi edilmez ise, depresyon tablosu doğum sonrası döneme taşınacaktır(Limlomwongse & Liabsuetrakul, 2006).Gebelik sırasındaki anksiyete ve depresyon, doğum sonrası yeni doğanda emme problemine neden olabilmektedir. Amerika’da her yapılan bir çalışmada depresif belirtilere sahip kadınların emzirmeye başlama ve devam ettirmede daha az istekli olduklarını tespit etmiştir(Pippins, Brawarsky, Jackson, Fuentes-Afflick, & Haas, 2006).

Gebelikte bozulmuş psikososyal sağlığın postpartum dönemde de devam etmesi çocuğun ilerideki yaşamında olumsuz etkilenme riskini de arttırmaktadır. Yapılan bir çalışma, prenatal maternal anksiyete/ stres ile çocukta bilişsel, davranışsal, emosyonel problemler

arasında bir bağlantı olduğunu göstermiştir(Van den Bergh, Mulder, Mennes, & Glover, 2005). Bu problemler doğum sonrası dönemde anne-bebek bağının kurulmasında sorunların oluşmasına, büyümede gerilik, motor ve dil gelişiminde gecikmeye, duygusal gelişimde bozukluk ve davranış problemlerine neden olmaktadır (Boybay & Dereli, 2015). Erken dönemde maruz kalınan prenatal stres fetüsün beyin gelişimini etkileyebilir ve çocuğun gelecekte genel entelektüel yeteneklerine ve öğrenme yeteneklerine yansır(Weinstock, 2005). Gebelikte yaşanan psikolojik sıkıntılar çocukluk ve adölesan dönemde ki psikotik problemler için önemli risk oluşturmaktadır(Spauwen, Krabbendam, Lieb, Wittchen, & Van Os, 2004).

2.3.3. Gebelikte psikolojik distressi önlemeye yönelik hemşirelik girişimleri

Doğum öncesi dönemde sağlık profesyonelleri tarafından gebenin duygusal ve psikolojik konulardaki sıkıntılarına daha az ilgi gösterilmekte genellikle fetüsün fiziksel sağlığı üzerine odaklanmaktadır. Ayrıca kadınların çoğunun da doğum öncesi dönemde yaşadıkları depresyon, anksiyete ve duygusal sıkıntılarıyla ilgili sağlık hizmetleri sağlayıcılarına bilgi verilmediği ve sağlık hizmet sağlayıcıların onlara yardım edemedikleri açıktır. Bu yüzden psikolojik distresten yakınan gebeleri teşhis edememek ve distress ile baş etmelerine yardımcı olamamak önemli bir sorun teşkil etmektedir. Gebeliğin sağlıklı bir şekilde devam edebilmesi kadının karşılanan güçlüklerle baş edebilmesine bağlıdır. Bu süreçte baş etmek için kadınların sağlıklı ve dengeli bir yaşam sürmesi, olumlu tutumlarının olması, problem çözme yeteneğinin geliştirmesi ve uygun kaynaklardan destek alması önemlidir(Okanlı, Tortumluoglu, & Kirpınar, 2003).

Doğum öncesi hizmet sağlayan sağlık profesyonelleri öncelikle şimdi ki gebelik, doğum ve annelik konusunda kadınların duygularını ifade etmelerine olanak tanımalıdır. Korku, stres, anksiyete ifade eden gebelere ya da distress açısından değerlendirdiği ve psikolojik sıkıntı teşhis ettiği gebeler uygun yaklaşımlarla bu sorunlarla baş etmelerine yardımcı olmalıdır. Özellikle gebeliğin kabulü ve uyumu doğum öncesi bakımda dikkat edilmesi gereken bir konudur. Bu süreçte annelik rolüne uyumda ve gebeliği kabulünde sıkıntı yaşayan kadınlar olumsuz sağlık davranışları sergileyebilmektedir. Bu nedenle özellikle birinci basamak sağlık kuruluşlarında çalışan sağlık profesyonelleri tarafından evlilik öncesi dönemde sağlıklı cinsel yaşam, gebelikten korunma ve gebelik durumunda yaşanan fiziksel ve psikolojik sorunlar konusunda bilgilendirilmelidir(Taşkın, 2016).

Gebelik sürecinde psikolojik distresle baş etmede gebe tarafından kullanılan stratejilerin tanımlanması, etkisiz baş etmenin geliştirilmesi ve yeni baş etme yöntemlerinin öğretilmesi gerekmektedir (Atasever & Çelik, 2014). Gevşeme egzersizleri, solunum egzersizleri, fiziksel egzersiz, düşünme, yoga, akupunktur, sosyal desteğin sağlanması, müzik terapisi, maneviyatı güçlendirme gebelikte psikolojik distresle baş etmede kullanılabilen etkili yöntemlerdir (Ölçer & Oskay, 2015). Bu uygulamaların yanı sıra gebenin psikolojik distres yaşadığı durumlarda hemşire tarafından pozitif baş etmeye teşvik edilmeli, ara ara telefon aramaları yada yüz yüze görüşmeler ile psikolojik destek sağlanmalı, gebe ile stres yaratan faktörlerin konuşulmalı ve bu konuda gerekli düzenlemeler yapılmalı, kişide endişe yaratan bilinmeyenler üzerine gebenin bilgilendirilmelidir (Taşkın, 2016).

3. YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Şekli

Araştırma fetal hareket sayımının doğum öncesi bağlanma ve gebelik distressi üzerine etkisini incelemek amacıyla yarı deneysel olarak yapılmıştır.

3.2. Araştırmanın Yapıldığı Yer ve Özellikleri

Araştırma Polatlı Devlet Hastanesi kadın-doğum polikliniklerinde yapılmıştır. Hastanede 5 kadın doğum polikliniği, 1 gebe okulu, 1 emzirme ve relaksasyon polikliniği, bir odası suda doğumlar için ayrılmış toplamda 6 yataklı bir doğumhane ve 23 yataklı bir kadın doğum servisi bulunmaktadır. Gebe izlemlerinde rutin gebe takip işlemleri (ultrason, NST vs.) yapılmakta fakat gebelere fetal hareket sayımı öğretilmemektedir. Hastanede araştırma sonuçlarını etkileyebilecek gebelerde distressi önlemeye ve prenatal bağlanmayı artırmaya yönelik herhangi bir eğitim verilmemektedir. Hastanede rutin gebe eğitimi verilmektedir. Eğitimler konusunda uzman sağlık personeli tarafından verilmektedir. Bunun yanı sıra gebe okulunda gebeliğin sağlıklı geçirilmesine (beslenme, egzersiz, dikkat edilmesi gereken hususlar vb.), doğuma hazırlığa (doğum eylemi, perine masajı, solunum egzersizleri vb.) ve doğum sonu anne-bebek bakımına ilişkin (bebek bakımı, emzirme, aile planlaması vb.) eğitimler verilmektedir. Eğitimler haftanın her günü verilmekte olup, birebir eğitim şeklinde yürütülmektedir. Eğitimlere istenildiği takdirde babalar da katılabilmektedir. Eğitimlere katılım planlı ve zorunlu olmadığı için kadınlar tüm eğitimlere katılmamaktadır. Araştırmanın yapıldığı bölgenin tarım bölgesi olması, mevsimlik işçilerin varlığı ve göç alması nedeniyle 2017 yılında hastanede 1576 doğum gerçekleşmiştir. Hastanenin 2. Basamak bir hastane olması, yeterli personel ve ekipmanın olmaması nedeniyle yüksek riskli gebeliklere hizmet verilememektedir. Hastaneye başvuran yüksek riskli gebelerin tedavi ve takipleri için en yakın tam teşekküllü hastaneye yönlendirilmesi ya da sevki sağlanmaktadır.

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırmanın evrenini Polatlı Devlet Hastanesi'nde 2018 yılında gebe takibi yapılan gebeler oluşturmuştur. Araştırmanın örneklem büyüklüğünü saptamak için doğum öncesi

bağlanma sıklığı $71,88 \pm 8,25$ (Kartal & Karaman, 2018) ve gebelik distresi sıklığı % $18,86 \pm 7,37$ (Ayla Çapık, Apay, & Sakar, 2015) alınarak güç analizi (örneklem hatası: 0,01 ve güç: % 95) yapılmıştır. İki grup arasında Prenatal bağlanma ölçeği puanları bakımından 10 ± 12 birimlik bir farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunması için her grupta gereken minimum katılımcı sayısı 24 olarak belirlenmiştir ($\alpha=0,05$, $1-\beta=0,80$).

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis: A priori: Compute required sample size

Input: Tail(s) = Two
 Effect size d = 0.8333333
 α err prob = 0.05
 Power ($1-\beta$ err prob) = 0.80
 Allocation ratio N2/N1 = 1
Output: Noncentrality parameter δ = 2.8867512
 Critical t = 2.0128956
 Df = 46
 Sample size group 1 = 24
 Sample size group 2 = 24
 Total sample size = 48

İki grup arasında Gebelik Distresi ölçeği puanları bakımından 10 ± 7 birimlik bir farkın istatistiksel olarak anlamlı bulunması için her grupta gereken minimum katılımcı sayısı 12 olarak belirlenmiştir ($\alpha=0,05$, $1-\beta=0,80$).

t tests - Means: Difference between two independent means (two groups)

Analysis: A priori: Compute required sample size

Input: Tail(s) = Two
 Effect size d = 1.2000000
 α err prob = 0.05
 Power ($1-\beta$ err prob) = 0.80
 Allocation ratio N2/N1 = 1
Output: Noncentrality parameter δ = 2.9393877
 Critical t = 2.0738731
 Df = 22
 Sample size group 1 = 12
 Sample size group 2 = 12
 Total sample size = 24
 Actual power = 0.8020788

Çalışmanın güvenilirlik-geçerliğini artırmak ve parametrik koşulları sağlamak amacıyla çalışma örnekleme 30 deney, 30 kontrol grubu olmak üzere 60 gebeden oluşmuştur.

Araştırma örneklemine dâhil edilme kriterleri;

- Araştırmaya katılmaya gönüllü olma

- Gebeliğinin 28-32 haftasında olma
- Primigravida olma
- En az okur-yazar olma
- Herhangi bir kronik ya da psikiyatrik hastalığı olmama
- Her hangi bir iletişim engeli (konuşma, duyma, zihinsel) olmama
- Riskli gebe olmama (preeklamsi, gestasyonel diyabet, ileri yaş ve adölesan gebelik...vb.)
- Mevcut ya da yakın zamanda gebeliğinde yaşadığı önemli bir yaşam sıkıntısı olmama(kayıp, hastalık, kaza... vb) olarak belirlenmiştir.

Gebelerin deney ya da kontrol grubunda yer alma seçimleri araştırmacı tarafından yapılmıştır. Deney ve kontrol grubu yaş, eğitim ve çalışma durumu parametreleri açısından benzer olacak şekilde eşleştirilmiştir. Çizelge3.1’de araştırmaya katılan deney ve kontrol gurubundaki gebelerin sosyo demografik özellikler açısından karşılaştırılması yer almaktadır.

Çizelge 3.1. Araştırmaya katılan gebelerin sosyodemografik özellikler açısından dağılımları

Özellik	Toplam		Deney		Kontrol		Test istatistiği	P
	X±SS		X±SS		X±SS			
Yaş	23,67±3,26		24,37 ± 2,82		22,97 ± 3,55		t=1,692	0,096
Gebelik haftası	29,43±1,61		29,17 ± 1,49		29,7 ± 1,7		Z=-1,430	0,153
Öğrenim durumu	Sayı	%	Sayı	%	Sayı	%	$\chi^2=3,455$	0,063
Lise ve altı mezunu	37	61,7	15	50	22	73,3		
Üniversite ve üzeri mezunu	23	38,3	15	50	8	26,7		
Çalışma Durumu								
Çalışıyor	9	15	6	20	3	10	$\chi^2=1,196$	0,274
Çalışmıyor	51	85	24	80	27	90		
Algılanan Sosyoekonomik Durum								
İyi	29	48,3	15	50	14	46,7	$\chi^2=0,067$	0,796
Orta	31	51,7	15	50	16	53,3		

t:Student t testi; Z: Mann whitney u testi; χ^2 : Ki-kare testi.

*0,05 düzeyinde anlamlı

3.4. Verilerin Toplanması

3.4.1. Veri toplama araçları

Araştırma verileri, Tanıtıcı Bilgi Formu, Doğum Öncesi Bağlanma Ölçeği (DÖBÖ), Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği (Tilburg Pregnancy Distress Scale-TPDS) ve Fetal Hareket Takip Kartı aracılığı ile toplanmıştır.

Tanıtıcı bilgi formu

Formda gebelerin sosyo-demografik bilgilerini ve gebelik haftasını içeren toplam 5 soru bulunmaktadır.

Doğum öncesi bağlanma ölçeği

Ölçek, Mary Muller (1993) tarafından Doğum Öncesi Bağlanma Ölçeği gebelik süresince kadınların yaşadıkları duyguları, düşünceleri, durumları açıklamak ve prenatal dönemde bebeğe olan bağlanma düzeylerini belirlemek amacıyla geliştirilmiştir. Ölçek toplamda 21 maddeden oluşmaktadır. 4'lü Likert tipli olan ölçekte her madde 1 ile 4 puan arasında puan alabilmektedir. Puanlamada 1:Hiçbir zaman, 2:Bazen, 3:Sık Sık, 4:Hiçbir Zaman şeklindedir. Ölçeğin en yüksek puanı 84, en düşük puanı 21 olup ölçekten elde edilen toplam puanın yükselmesi doğum öncesi bağlanmanın olumlu yönde olduğunu göstermektedir (min 21 - max. 84). Duyan ve arkadaşları (2013) tarafından Türkçe güvenilirlik ve geçerliği yapılan ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik kat sayısı 0,78 bulunmuştur (Duyan et al., 2013). Yaptığımız çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alpha güvenilirlik kat sayısı deney grubu ön testinde 0,851, son testinde 0,811; kontrol grubu ön testinde 0,863, son testinde 0,865 bulunmuştur.

Tilburg gebelikte distres ölçeği

Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği Pop ve arkadaşları (2011) tarafından geliştirilen gebelikteki distresin tanınması amacıyla kullanılan bir ölçektir. Ölçek toplam 16 maddeden oluşmaktadır. Ölçek içinde “Olumsuz Etki (Negative affect).” ve “Eş Katılımı (Partner involvement)” olmak üzere iki alt boyut bulunmaktadır. “Olumsuz Etki” alt ölçeği, gebelik, doğum, korku, endişe, algı ve doğum sonu endişeleri ile ilgili 12 maddeden

oluşmaktadır. “Eş Katılımı (Partner involvement)” alt boyutu, hamilelik sırasında eş desteğiyle ilgili 4 maddeden oluşmaktadır. Dörtlü likert tipi ölçekte her madde 1 ve 3 arası puan alabilmektedir. Puanlamada 0:çok sık, 1: oldukça sık, 2: bazen ve 3: nadiren ya da asla şeklindedir. Puanlamada 3,5,6,7,9,10,11,12,13,14 ve 16. Maddeler tersine çevrilerek yorumlanmaktadır. Ölçeğin en yüksek puanı 49, en düşük puanı 0’dır (min:0, max:48). Ölçekten alınan yüksek puan gebelerin distres açısından risk altında olduğunu göstermektedir. Ölçeğin Türkçe geçerlik-güvenirlik çalışması Çapık ve Pasinlioğlu (2015) tarafından yapılmış ve Cronbach Alpha güvenlik kat sayısı alfa değeri 0.83 olarak bulunmuştur (Çapık & Pasinlioglu, 2015). Yaptığımız çalışmada ise ölçeğin Cronbach Alpha güvenirlik kat sayısı deney grubu ön testinde 0,836, son testinde 0,826; kontrol grubu ön testinde 0,731, son testinde 0,793 bulunmuştur.

Fetal hareket takip kartı

Araştırmacı tarafından hazırlanan fetal hareket takip kartında fetal hareket sayımının önemi ve sayma işleminin nasıl yapılacağı hakkında bilgiler içeren bir yönerge ve yapılan fetal hareket sayma işlemini ve kaç hareket saydığını kaydetmek için bir çizelge yer almaktadır. Fetal hareket sayma yönergesi saymanın nasıl yapılacağına yönelik bilgiler içerir iken, fetal hareket sayma çizelgesi gebelerin yaptıkları fetal hareket sayma işlemini takip etmeleri ve araştırmacının gebelerin araştırma koşullarını yerine getirip getirmediğini kontrol etmek amacıyla kullanılmıştır.

Fetal hareket sayma kartının yönergesinde gebelere yönelik şu bilgileri içermektedir:

Yönerge

Sağlıklı bebekler, anne karnında günlük hareket ederler. Yapılan araştırmalar anne karnındaki bebeklerin hareketlerinin sayısının bebeğin iyi olduğunu bir göstergesi olduğunu bildirmektedir. Hamileliğinizin 28. Haftasından sonra bebeğinizin hareketlerini sayarak onun iyi olduğunu anlayabilirsiniz.

Bebeğimin hareketlerini nasıl sayabilirim?

- ✓ *Bebeğinize odaklanabileceğiniz ve onun hareketlerini algılayabileceğiniz gün içinde herhangi bir yemekten (kahvaltı, öğle yemeği ya da akşam yemeği) hemen sonra bir saatlik bir zaman dilimi seçin.*
- ✓ *Bebeğinizin hareketlerini saydığınız zaman dilimini her gün aynı yemekten sonrası olacak şekilde seçin.*
- ✓ *Sol yanınıza uzanın.*
- ✓ *Bebeğinizin hareketlerini hissetmek için ellerinizi karnınıza yerleştirin.*
- ✓ *Bebeğinizin tanımlayabildiğiniz hareketlerini sayın (bebeğin tekme, dönme, gerinme vb hareketleri)*
- ✓ *Toplam 10 hareket olana kadar bebeğinizin hareketlerini sayın. Eğer 10 hareket sayma bir saatten kısa sürerse bir saat boyunca uzanmak zorunda değilsiniz.*
- ✓ *Bebeklerin büyük çoğunluğu bir saat içinde 10 hareketi tamamlamaktadırlar. Bazen bebekler uyuyor olabilir ya da hareketlerini hissedemeyecek kadar hafif hareket edebilirler. Bu gibi zamanlarda 5 dakika yürümek onların hareketlenmesini sağlayabilir.*
- ✓ *Bebeğiniz ilk saat içinde 10 hareketi tamamlamazsa 5 dakika yürüdükten sonra bir saat daha sayma işlemine devam edin.*
- ✓ *Sayma işlemi yaptığınızı, 10 hareketin tamamlanıp tamamlanmadığını ve ne kadar sürdüğünü izlem kartına işaretleyin.*
- ✓ *İki saatin sonunda bebeğinizin saydığınız hareketi 10'un altında kalırsa bir sağlık kuruluşuna başvurun.*

3.5. Araştırmanın Uygulanması

Araştırma için etik kurul onayı (Ek 7) ve hastane izinlerinin (Ek 6) alınması sonrası araştırma Polatlı Duatepe Devlet Hastanesinin gebe okulunda, 01.11.2018- 18.02.2019 tarihleri arasında yapılmıştır. Araştırmacı öncelikle araştırma kriterlerine uyan gebeleri belirlemiş ve kriterlere uyan tüm gebelere araştırmanın amacını açıkladıktan sonra, araştırmada yer almak isteyip istemediklerini sormuştur. Araştırmada yer almayı kabul eden gebelerin deney ya da kontrol grubuna atanmasından sonra (bkz. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi) gebelere araştırmacı tarafından bilgi verilip, aydınlatılmış onam formu (Ek 5) imzalatılmıştır. Bu aşamada gebelerin tümüne Tanıtıcı Bilgi Formu (Ek 1), Doğum

Öncesi Bağlanma Ölçeği (Ek 2) ve Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği (Ek 3) doldurtulmuştur. Formlar gebelerin kendileri tarafından, gebe okulunun sakin bir kısmında, rahat bir ortamda doldurulmuştur. Formların doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

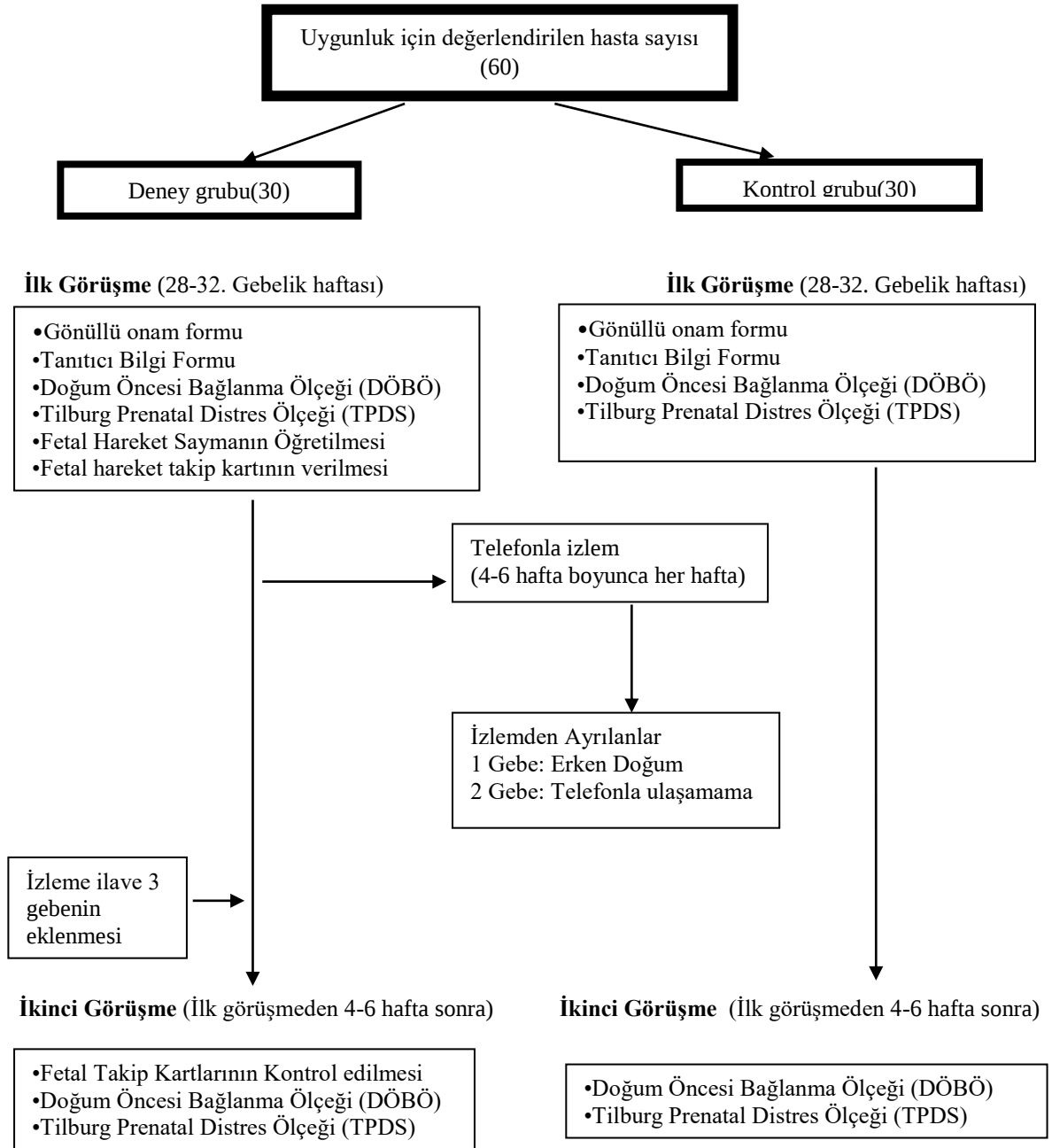
Deney Grubu Uygulaması

Deney grubunda yer alan gebelere ön değerlendirme formları doldurtulduktan sonra fetal hareket sayımı hakkında bilgi verilip fetal hareket sayımı öğretilmiştir. Eğitim sözel olarak verilmiştir. Araştırmada kullanılan “fetal hareket sayma yönergesi” literatürde yer alan “ona kadar sayma” ve “günlük fetal hareket sayma” yöntemleri göz önünde bulundurularak oluşturulmuştur. Gebelerden uygulamanın günde bir defa herhangi bir yemek sonrası bir saat boyunca sol yan pozisyonda uzanarak on fetal hareketin sayımı şeklinde yapılması istenmiştir. İlk bir saat içinde on fetal harekete ulaşamadığında gebelere beş dakika yürüdükten sonra tekrar bir saat boyunca fetal hareketleri saymaları söylenmiştir. İki saatin sonunda on fetal hareket sayımı sağlanamadığında vakit kaybetmeden hastaneye başvurmaları istenmiştir. Gebelerden fetal hareket sayma işlemini her gün aynı yemek (kahvaltı, öğle yemeği ya da akşam yemeği) sonrası yapmaları ve saydıkları on hareketin başlama ve bitiş sürelerini Fetal Hareket Takip Kartına (Ek 4) kaydetmeleri beklenmiştir. Araştırmanın uygulanmasında deney grubunda yer alan gebelerin en az dört en fazla altı hafta fetal hareket sayımı yapmaları sağlanmıştır. Bu kapsamda, gebeleri izlemek ve uygulamayı devam ettirmeye motive etmek amacıyla gebeler her hafta telefonla aranmıştır. Aramalarda üst üste dört gün uygulamayı yapmamış olduğu öğrenilen, kendi isteğiyle araştırmadan çekilen, telefonla izlemi yapılamayan, önemli bir yaşam sıkıntısı (ölüm, hastalık, boşanma, kaza vs.) yaşayan, gebeliğinde komplikasyon gelişen ya da riskli gebelik tanısı alan gebelerin örneklemden çıkarılması planlanmış; bu doğrultuda çalışmamızda sadece bir gebe erken doğum yaptığı için, iki gebe ise telefonlara yanıt vermediği için örneklem dışında bırakılmıştır. Örneklem dışında kalan gebelerin yerine başka gebeler alınmıştır. Gebeliğin 32-38. haftaları arasında gebeler hastaneye izlem için geldiklerinde gebe okuluna davet edilmiştir. Gebelerin fetal hareket sayım kartları kontrol edilerek uygulamayı yapmış oldukları teyit edildikten sonra Doğum Öncesi Bağlanma Ölçeği (Ek 2) ve Tilburg Prenatal Distres Ölçeği (Ek 3) doldurtulmuştur. Formların doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür.

Kontrol Grubu Uygulaması

Kontrol grubunda yer alan gebelere ön değerlendirme formlarının uygulamasından sonra herhangi bir uygulama yaptırılmamış; gebeliğin 32-38. haftaları arasında gebeler hastaneye izlem için geldiklerinde gebe okuluna davet edilmiştir. Burada gebelere Doğum Öncesi Bağlanma Ölçeği (Ek 2) ve Tilburg Prenatal Distres Ölçeği (Ek 3) doldurtulmuştur. Formların doldurulması yaklaşık 10-15 dakika sürmüştür. Çizelge 3.2.'de araştırmanın nasıl yapıldığına dair akış şeması yer almaktadır.

Çizelge 3.2. Araştırma akış şeması



3.6.Araştırmanın Değerlendirilmesi

İstatistiksel analizler için SPSS for Windows version 24.0 paket programı kullanılmış ve $p<0.05$ istatistiksel olarak anlamlı kabul edilmiştir. Verilerin normal dağılıma uygunluğu Shaphiro wilk testi ile test edilmiş, normal dağılan değişkenlerin iki bağımsız grupta karşılaştırılmasında Student t ve dağılmayan değişkenler için ise Mann whitney u testleri kullanılmıştır. Normal dağılan sayısal ölçümlerinde ikiden fazla grupta karşılaştırılmasında ise Tek yönlü varyans analizi kullanılmıştır. İki farklı zamanda elde edilen ve normal dağılan değişkenlerin karşılaştırılmasında ise Eşleştirilmiş t testi kullanılmıştır. Grupların karşılaştırılmasında diğer bağımsız değişkenlerin son test puan ortalamaları üzerinde etkisini ortaya koymak için ise Çoklu lineer regresyon (Çoklu doğrusal regresyon) yapılmıştır. Sayısal değişkenler arasındaki ilişkiler Pearson korelasyon katsayısı ile kategorik değişkenler arasındaki ilişkiler ise Ki-kare testi ile test edilmiştir. Ölçeklerin maddelerinin güvenilirliği Cronbach alfa iç tutarlılık katsayısı ile değerlendirilmiştir. Tanımlayıcı istatistik olarak sayısal değişkenler için ortalama±standart sapma, kategorik değişkenler için ise sayı ve % değerleri verilmiştir.

3.7. Araştırmanın Etik Yönü

Araştırmaya Ankara İl Sağlık Müdürlüğü'nden (Ek 6) uygulama yapma izni, Gazi Üniversitesi Etik Komisyonu'ndan (Ek 7) etik onay ve gebelerden bilgilendirilmiş yazılı onam (Ek 5) alındıktan sonra başlanmıştır.

4. BULGULAR

4.1. Araştırmaya Katılan Gebelerin Doğum Öncesi Bağlanma Durumları

Çizelge 4.1’de Gebelerin doğum öncesi bağlanma ölçeğinden (DÖBÖ) aldıkları puan ortalamalarının grup içi ön değerlendirme-son değerlendirme ve gruplar arası karşılaştırmaları yer almaktadır. Deney grubunda yer alan gebelerin DÖBÖ ön değerlendirme puan ortalamaları $63,13 \pm 9,04$, DÖBÖ son değerlendirme puan ortalamaları $67,8 \pm 7,18$ olup; ön değerlendirme-son değerlendirme puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p<0,05$) olduğu ve son değerlendirme puanlarının ön değerlendirme puanlarına göre anlamlı ölçüde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0,05$). Kontrol grubunda yer alan gebelerin DÖBÖ ön değerlendirme puan ortalamaları $61,5 \pm 9,71$, DÖBÖ son değerlendirme puan ortalamaları $63,17 \pm 9,4$ olup; ön değerlendirme-son değerlendirme puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Deney ve kontrol grubunda yer alan gebeler DÖBÖ ön değerlendirme puan ortalamaları açısından karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmazken ($p>0,05$); DÖBÖ son değerlendirme puan ortalamaları açısından karşılaştırıldığında ise istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmuş ($p<0,05$) olup deney grubunda yer alan gebelerin DÖBÖ son değerlendirme puan ortalamalarının kontrol grubunda yer alan gebelerin DÖBÖ son değerlendirme puan ortalamalarından daha yüksek olduğu saptanmıştır ($p<0,05$).

Çizelge 4.1. Gebelerin doğum öncesi bağlanma ölçeğinden (DÖBÖ) aldıkları puan ortalamalarının dağılımı

DÖBÖ Değerlendirme Zamanı	DÖBÖ Puan Ortalaması			
	Deney (n=30)	Kontrol (n=30)	T	P
DÖBÖ Ön Değerlendirme	$63,13 \pm 9,04$	$61,5 \pm 9,71$	0,674	0,503
DÖBÖ Son Değerlendirme	$67,8 \pm 7,18$	$63,17 \pm 9,4$	2,145	0,036*
T	-3,933	1,404		
P	0,001*	0,171		

*0,05 düzeyinde anlamlı.

Çizelge 4.2’te gebelerin doğum öncesi bağlanma ölçeğinden (DÖBÖ) aldıkları son değerlendirme puan ortalamalarına öğrenim durumu, yaş, algılanan sosyoekonomik durum, gebelik haftası ve çalışma durumu değişkenlerinin etkisini ortaya koyan çoklu regresyon

analizi bulguları yer almaktadır. DÖBÖ son değerlendirme puan ortalamaları üzerinde diğer değişkenlerin etkisi düzeltildikten sonra gruplar bakımından ($p=0,027$) anlamlı farklılık saptanmıştır. Modelin R^2 değeri 0,59'dur. Deney grubunda yer alan gebelerin öğrenim durumu, yaş ortalaması, sosyoekonomik durumu, gebelik haftası ve çalışma durumu bağımsız değişkenlerinin DÖBÖ son değerlendirme puanları üzerine anlamlı bir etkisi gözlenmemiştir ($p>0,05$). Gebelerin DÖBÖ'den aldıkları puanların son değerlendirmedeki artışı ve kontrol grubundan daha yüksek oluşu yaptırılan uygulamadan kaynaklanmıştır ($p<0,05$).

Çizelge 4.2. Gebelerin doğum öncesi bağlanma ölçeğinden (DÖBÖ) aldıkları son değerlendirme puan ortalamalarına diğer bağımsız değişkenlerin etkisinin dağılımı

Değişkenler	B	Std. hata	t	P
DÖBÖ son değerlendirme puan ortalaması	30,30	17,18	1,764	0,084
DÖBÖ ön değerlendirme	0,66	0,08	7,917	0,001*
Grup	-3,69	1,62	-2,269	0,027*
Öğrenim durumu	0,029	0,30	0,097	0,923
Yaş	-0,89	2,16	-0,415	0,680
Algılanan Sosyoekonomik durum	0,61	2,65	0,231	0,818
Gebelik haftası	-1,41	1,67	-0,844	0,402
Çalışma durumu	0,17	0,50	0,343	0,733

*0,05 düzeyinde anlamlı; B: Regresyon katsayısı

4.2. Araştırmaya Katılan Gebelerin Distres Yaşama Durumları

Çizelge 4.3'de Gebelerin Tilburg Gebelikte Distres ölçeğinden (Tilburg Pregnancy Distress Scale-TPDS) aldıkları puan ortalamalarının grup içi ön değerlendirme-son değerlendirme ve gruplar arası karşılaştırmaları yer almaktadır. Deney grubunda yer alan gebelerin TPDS ön değerlendirme puan ortalamaları $17,37 \pm 7,78$ TPDS son değerlendirme puan ortalamaları $16,27 \pm 7,12$ olup; ön değerlendirme-son değerlendirme puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Kontrol grubunda yer alan gebelerin TPDS ön değerlendirme puan ortalamaları $16,9 \pm 6,18$ TPDS son değerlendirme puan ortalamaları $18,3 \pm 7,48$ olup; ön değerlendirme son değerlendirme puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Deney ve kontrol grubunda yer alan gebeler TPDS ön değerlendirme puan ortalamaları ve TPDS son değerlendirme puanları ortalamaları açısından karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$).

Çizelge 4.3. Gebelerin tilburg gebelikte distres ölçeğinden (TPDS) aldıkları puan ortalamalarının dağılımı

TPDS Değerlendirme Zamanı	TPDS Puan Ortalaması			
	Deney (n=30)	Kontrol (n=30)	t	P
TPDS Ön Değerlendirme	17,37 ± 7,78	16,9 ± 6,18	0,257	0,798
TPDS Son Değerlendirme	16,27 ± 7,12	18,3 ± 7,48	-1,078	0,286
T	-0,940	-1,292		
P	0,355	0,206		

Çizelge 4.4'te gebelerin Tilburg Gebelikte Distres ölçeğinden (TPDS) aldıkları son değerlendirme puan ortalamalarına öğrenim durumu, yaş, algılanan sosyoekonomik durum, gebelik haftası ve çalışma durumu değişkenlerinin etkisini ortaya koyan çoklu regresyon analizi bulguları yer almaktadır. TPDS son değerlendirme puan ortalamaları üzerinde diğer değişkenlerin etkisi düzeltildikten sonra gruplar bakımından sınırda ($p=0,066$) anlamlı farklılık saptanmıştır. Modelin R^2 değeri 0,47'dir. Deney grubunda yer alan gebelerin öğrenim durumu, yaş ortalaması, sosyo-ekonomik durumu ve çalışma durumu bağımsız değişkenlerinin TPDS son değerlendirme puanları üzerine anlamlı bir etkisi gözlenmemiştir ($p>0,05$). TPDS son değerlendirme puan ortalaması gebelik haftası artışından negatif yönde anlamlı şekilde etkilenmiştir ($p=0,027$). Gebelerin TPDS ölçeğinden aldıkları puanların son değerlendirmedeki düşüşü ve kontrol grubundan daha düşük oluşu yaptırılan uygulamadan kaynaklanmıştır ($p<0,05$).

Çizelge 4.4. Gebelerin tilburg gebelikte distres ölçeğinden (TPDS) aldıkları son değerlendirme puan ortalamalarına diğer bağımsız değişkenlerin etkisinin dağılımı

Değişkenler	B	Std. hata	t	P
TPDS son uygulama puan ortalaması	32,46	16,07	2,020	0,049
TPDS ön değerlendirme	0,70	0,11	6,228	0,001*
Grup	2,97	1,56	1,905	0,062
Öğrenim durumu	-0,47	2,12	-0,225	0,823
Yaş	-0,04	0,29	-0,139	0,890
Algılanan Sosyoekonomik durum	0,75	1,60	0,472	0,639
Gebelik haftası	-1,12	0,49	-2,275	0,027*
Çalışma durumu	2,12	2,55	0,831	0,410

*0,05 düzeyinde anlamlı; B: Regresyon katsayısı

5. TARTIŞMA

5.1. Fetal Hareket Sayımının Doğum Öncesi Bağlanma Üzerine Etkisinin Tartışılması

Doğum öncesi maternal-fetal bağlanma, anne ve fetus arasında gelişen sevgi dolu, duygusal, sıcak ve yakın bir ilişkidir(Kobra Salehi et al., 2017). Bu ilişki olumlu-olumsuz birçok şeyden etkilenebilmektedir. Örneğin; hamileliğin ultrasonografi ile görsel olarak teyit edilmesi (Righetti et al., 2005), Leopold manevraları sırasında anneye karın palpasyonunu yaptırılarak bebeğine dokunmasının sağlanması (Nishikawa & Sakakibara, 2013), gebelik haftasının ilerlemesi (Berryman & Windridge, 1996) ve gebelikte algılanan sosyal desteğin artması (Metin, 2014) gibi etkenlerin doğum öncesi maternal-fetal ilişkiye olumlu katkı sağladığı bildirilirken; annenin yoğun anksiyete, depresyon yaşaması (Hart & McMahon, 2006; Lindgren, 2001, 2003), önceki gebeliklerinde fetal kayıp yaşamış olması(Mehran et al., 2013), madde kullanıyor olması(Rubin, 1984) ve sosyal, ekonomik ve sağlık koşullarının kötü olması (Walker et al., 1999) gibi etkenlerin ise olumsuz etkilediği bildirilmektedir. Doğum öncesi bağlanmayı etkileyen faktörlerden biri de annenin fetal hareketleri hissetmesi ve takip etmesidir (Mikhail et al., 1991). Literatürde fetal hareketlerin anne adayları tarafından takibinin yapılmasının bağlanma üzerine etkisine yönelik yapılan çalışmalarda çelişkili sonuçlara ulaşılmıştır. Bu çalışmalardan bazıları (Abasi et al., 2010; Güney & Uçar, 2018; Malm, Hildingsson, Rubertsson, Radestad, & Lindgren, 2016; Mikhail et al., 1991; Rincy & Nalini, 2014; Kobra Salehi et al., 2017; K Salehi, Salehi, & Sohrabi, 2017; Thomas, Bhavya, & Williams, 2018) fetal hareket sayımının doğum öncesi bağlanma üzerine olumlu etkiye sahip olduğunu ortaya koyarken; bazıları (Delaram, Jafarzadeh, & Shams, 2018; Saastad et al., 2011) olumlu ya da olumsuz herhangi bir etki oluşturmadığını ortaya koymuştur.

Nishikawa ve Sakakibara (2013)'nın yaptıkları çalışmada, 30., 32. ve 34. Gebelik haftalarında ebe tarafından yapılan Leopold manevraları sırasında kadınların karınlarına dokunmaları istenmiştir. Bu süreçte kadınlara bebeklerinin ekstremitelerini ayırt edebilmeleri ve pozisyonlarını fark etmeleri öğretilmiştir. Çalışma sonucunda, annenin fetal hareketlere yönelik farkındalığının arttığı ve maternal-fetal bağın güçlendiği bildirilmiştir (Nishikawa & Sakakibara, 2013).Yapılan bir başka çalışmada da 32.-35. Gebelik haftalarında annenin karnına dokunarak fetüsü hissetmesinin maternal- fetal bağlanması ve doğum sonrası maternal bağlanma üzerine etkisi incelenmiş; doğum öncesi

bağlanma skorlarında deney ve kontrol grubundaki kadınlar arasında fark görülmez iken, fetal hareketleri fark etmek için karınlarına dokunan annelerin doğum sonrası dönemde daha yüksek maternal bağlanma geliştirdiği bulunmuştur (Davachi, Khoramroodi, Shahpoorian, & Haghani, 2000). Bizim çalışmamızda 28-32. gebelik haftalarında olan primigravida kadınlara fetal hareketler saydırılmış ve çalışmaya katılan deney ve kontrol grubundaki gebelerin DÖBÖ ön değerlendirme puan ortalamaları sırasıyla 63.13 ± 9.04 , 61.25 ± 9.71 ve DÖBÖ son değerlendirme puan ortalamaları 67.8 ± 7.18 , 63.17 ± 9.4 olarak bulunmuştur. Araştırma sonucunda grupların ön değerlendirme ve son değerlendirme puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık ($p<0.05$) olduğu ve son değerlendirme puanlarının ön değerlendirme puanlarına göre anlamlı ölçüde yüksek olduğu bulunmuştur ($p<0.05$). Fakat son değerlendirme DÖBÖ puan ortalamaları karşılaştırıldığında ise deney grubunda yer alan kadınların istatistiksel olarak anlamlı şekilde ($p<0.05$) daha yüksek puanlara sahip oldukları saptanmıştır. Çalışmamız sonucunda fetal hareket sayımının doğum öncesi bağlanmayı olumlu etkilemesinin gebelere öğretilen ve uygulatılan fetal hareket sayımından kaynaklanıp kaynaklanmadığını teyit etmeye yönelik yaptığımız çoklu regresyon analizinde DÖBÖ son değerlendirme puan ortalamaları üzerinde diğer değişkenlerin etkisi düzeltildikten sonra gruplar bakımından ($p=0,027$) anlamlı farklılık saptanmıştır. Modelin R^2 değeri 0,59 olarak bulunmuştur. Araştırma sonucunda bağımsız değişkenlerin DÖBÖ son değerlendirme puanları üzerine anlamlı bir etkisinin olmadığı tespit edilmiştir($p>0.05$) ve deney grubunda yer alan gebelerin DÖBÖ'den aldıkları puanların son değerlendirmesinde ki artışın kontrol grubundaki gebelerden daha yüksek oluşunun yaptırılan uygulamadan kaynaklandığı saptanmıştır ($p<0.05$). Bu bulgular doğrultusunda çalışmamızın H_{11} hipotezi kabul edilmiştir. Bulgumuz doğum öncesi dönemde annenin bebeğinin hareketlerini saymasının bağlanmayı artırdığını ortaya koymuştur. Rick ve Nalinin (2014) aynı ölçeği kullanarak yaptıkları çalışmada ise, deney ve kontrol grubunda yer alan gebelerin DÖBÖ ön değerlendirme puan ortalamaları sırasıyla 54,22 ve 49,68 ve son değerlendirme puan ortalamaları ise 64,38 ve 49,29 olarak bulunmuştur. Yaptıkları çalışmanın sonucu bizim yapmış olduğumuz çalışma ile benzer sonuçta olmuştur ve gebelerin fetal hareket sayımı yapmasının doğum öncesi bağlanmayı artırdığı tespit edilmiştir (Rincy & Nalini, 2014). Saastad (2011) ve ark. çalışmasında da bu ölçek kullanılmış ve gebelere benzer şekilde fetal hareket saydırılmıştır. Ancak yaptıkları çalışma sonucu bizim çalışmamızın sonucundan farklı olmuştur ve fetal hareket sayımının bağlanma üzerinde herhangi bir fark yaratmadığını bildirmişlerdir. Saastad ve ark. (2011)'in yaptıkları bu çalışma

incelendiğinde; öncelikle bu çalışmanın örnekleminin ve uygulanma şeklinin bizim çalışmamızdan farklı olduğu görülmektedir. Saastad ve ark.'ın yaptıkları çalışmanın örneklemini 951 gebe oluşturmuş ve araştırmada 35. Gebelik haftasındaki tüm gebeler (primigravida, multigravida vs...) alınarak araştırmada sadece DÖBÖ ile tek bir ölçüm yapılmıştır (Saastad et al., 2011). Bizim çalışmamızda ön değerlendirme-son değerlendirme ölçümleri yapılmış ve son değerlendirme ölçümümüz 32-38 gestasyonel haftalarında yapılmıştır. Bununla birlikte bizim çalışmamızda sadece primigravida gebeler yer almıştır. Sonuçlar arasındaki farklılığın bunlardan kaynaklandığı düşünülmektedir. Delaram ve ark. (2018) da gebelere fetal hareket saydırarak yaptıkları çalışmada da fetal hareket sayımının gebelik öncesi maternal bağlanmayı etkilemediği bulmuştur. Bu çalışma örnekleminde yer alan gebelerin çoğunluğunun eğitim durumunun yüksek okul ve üstü iken bizim çalışmamızda yer alan gebelerin sadece %38.3'i yüksek okul ve üzeri eğitime sahiptir. Sonuçlar arasındaki farkın bundan kaynaklanabileceği düşünülmüştür (Delaram et al., 2018).

5.2. Fetal Hareket Sayımının Gebelikte Distres Yaşama Durumları Üzerine Etkisinin Tartışılması

Gebelik, bir kadının hayatında, artan endişe, kaygı ve hassaslık düzeyleriyle ilişkili, benzersiz biyolojik, psikolojik ve sosyal zorluklarla karakterize bir dönemdir (Dunkel Schetter, 2011). Gebe kadın bu dönemde genellikle gebeliğe özgü nedenlerle psikolojik distres olarak da adlandırılan stres, anksiyete ve depresyon gibi psikolojik durumlar yaşayabilmektedir (Mulder et al., 2002). Gebe kadın üzerinde psikolojik distres yaratan durumlardan biri de annenin fetüsün sağlık durumuna yönelik yaşadığı bilinmezlik durumudur. Uterustaki fetüsün sağlığını izlemede ve değerlendirmede farklı yöntemler kullanılmaktadır. Bu yöntemlerden biri olan fetal hareket sayımı, anne tarafından azalmış fetal hareketin keşfedilerek olumsuz gebelik sonuçlarının önlenmesi amacıyla geliştirilmiştir (Delaram & Jafarzadeh, 2016). Ancak bu yöntem, perinatal morbidite ve mortaliteyi azaltmada etkinliği konusunda yeterli kanıt bulunmadığı ve standart bir fetal hareket sayısının olmaması nedeniyle eleştirilmektedir (Grant et al., 1989; Mangesi et al., 2007; Velazquez & Rayburn, 2002). Bu yüzden fetal hareket sayımının anne adayları için gereksiz bir psikolojik sıkıntı kaynağı olabileceği hakkında endişeler (Mangesi, Hofmeyr, Smith, & Smyth, 2015) nedeniyle fetal hareket sayımı çoğu sağlık personeli tarafından gebelere uygulanılmamaktadır.

Yapmış olduğumuz çalışmada fetal hareket sayımın gebelikte distressi azaltma ve artırma durumu araştırılmıştır. Deney grubunda yer alan gebelerin TPDS ön değerlendirme puan ortalamaları $17,37 \pm 7,78$ TPDS son değerlendirme puan ortalamaları $16,27 \pm 7,12$ olup; ön değerlendirme-son değerlendirme puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık olmadığı bulunmuştur ($p>0,05$). Kontrol grubunda yer alan gebelerin TPDS ön değerlendirme puan ortalamaları $16,9 \pm 6,18$ TPDS son değerlendirme puan ortalamaları $18,3 \pm 7,48$ olup; ön değerlendirme son değerlendirme puan ortalamaları karşılaştırıldığında istatistiksel olarak anlamlı bir farklılık bulunmamıştır ($p>0,05$). Deney ve kontrol grubunda yer alan gebeler TPDS ön değerlendirme puan ortalamaları ve TPDS son değerlendirme puanları ortalamaları açısından karşılaştırılmış ve istatistiksel olarak anlamlı bir fark bulunmamıştır ($p>0,05$). Bulgularımız sonucunda H₁₂ hipotezimiz reddedilmiştir. Bu bulgular doğrultusunda fetal hareket sayımının gebelikte psikolojik distrese neden olmadığı tespit edilmiştir. Delaram ve ark. (2017) hafif ve orta şiddetli depresyona sahip olan 66 gebe üzerinde yaptıkları çalışmada gebelere fetal hareket sayımı yaptırılmış ve bizim çalışmamızla benzer şekilde fetal hareket saymanın gebelerin mevcut depresyon durumları üzerine olumlu-olumsuz bir etkisinin bulunmadığını tespit etmişlerdir (Delaram, Jafar-Zadeh, & Shams, 2017).

Bunun yanı sıra literatürde anne tarafından hissedilen azalmış fetal hareketin maternal endişeye neden olduğunu ve gebelerin hemen hemen yarısının gebelik sürecinde bir veya daha fazla durumda fetal aktivitenin azaldığına dair endişe yaşadıklarını bildirmektedir (Saastad et al., 2008). Draper ve arkadaşları (1986), fetal hareket sayımı yapan 132 kadının görüşlerini ortaya koydukları çalışmalarında, kadınların yüzde 23'ünün bebeklerinin sağlığı için endişe yaşamalarına neden olduğu gerekçesiyle fetal hareket saymaya devam etmek istemediklerini bildirmişlerdir (Draper, Field, Thomas, & Hare, 1986). Grant ve arkadaşlarının (1989) yaptığı çalışmada ise, fetal hareket sayımının kadınlar üzerinde strese neden olan etkilerinin çok az olduğu ve maternal kaygının saymadan kaynaklanan bir kaygıdan ziyade, fetal aktivite ile ilgili daha genel kaygının bir yansıması olabileceği düşünülmüştür. Bu çalışmada kadınlara bebeklerinin sağlığı hakkında geri bildirim verildiğinde stres ve kaygının anlamlı derecede azaldığı tespit edilmiştir (Grant et al., 1989).

Çalışmamızın sonucundan farklı olarak literatürde fetal hareket sayımının maternal endişe ile ilişkisine yönelik yapılan çalışmaların bazılarında fetal hareket sayımının annenin maternal endişesini azalttığı yönünde de sonuçlara ulaşılmıştır (Delaram & Jafarzadeh, 2016; Rincy & Nalini, 2014; Saastad, Winje, Israel, & Froen, 2012; Thomas et al., 2018). 208 gebe üzerinde yapılan bir çalışmada fetal hareket sayımı yapan grubun kontrol grubundan daha düşük düzeyde kaygı bildirdiği görülmüştür (Delaram & Jafarzadeh, 2016). Fetal hareket sayımının maternal endişeyi artırıp artırmadığının araştırıldığı çok merkezli randomize kontrollü başka bir çalışmada üçüncü trimesterde fetal hareket sayımı yapan kadınların kontrol grubundan daha az endişe duyduğu bildirilmiştir (Saastad et al., 2012). Başka bir çalışmada ise fetal hareket sayımı yapan grupta maternal endişenin azaldığı, kontrol grubunda arttığı tespit edilmiş ve fetal hareket sayımının önemli bir ölçüm aracı olabileceği üzerinde durulmuştur (Rincy & Nalini, 2014). Bizim çalışmamızda yapılan çoklu regresyon analizinde TPDS son değerlendirme puan ortalamasının gebelik haftası artışından negatif yönde anlamlı şekilde etkilendiği ($p=0,027$) saptanmıştır. Buna karşın deney grubundaki gebelerin TPDS ölçeğinden aldıkları puanların son değerlendirmede düşüş gösterdiği ve bu düşüşün kontrol grubundan daha düşük olduğu ($p<0,05$) görülmüştür. Bulgumuz yaptırılan fetal hareket sayma uygulamasının gebelik haftasının artmasıyla beklenen distres artışını önlediğini ortaya koymaktadır. Çalışmamızda sağlık personelinin gebelerde distres oluşturacağı endişesiyle tavsiye etmedikleri fetal hareket sayımının gebelikte güvenle kullanılabileceğini destekler nitelikte sonuca ulaşmıştır.

6. SONUÇ VE ÖNERİLER

6.1.Sonuç

Fetal hareket sayımının doğum öncesi bağlanma ve gebelik distresi üzerine etkisini incelediğimiz araştırma sonucunda; fetal hareket sayımı yapan kadınlarda doğum öncesi bağlanmayı arttırdığı ve gebelik distresini artırmadığı; aksine gebelik haftası ile artış gösteren gebelik distresinin artışı önlediği tespit edilmiştir.

6.2. Öneriler

Araştırmamız sonucunda;

1. Fetal hareket sayma eğitiminin, doğum öncesi eğitim programlarına dahil edilerek kullanılması için teşvik edilmesi,
2. Kullanılan fetal hareket sayma yönteminin standardize edilebilmesi için başka çalışmalarda aynı yöntemin kullanılması,
3. Daha geniş örneklerle ve farklı popülasyonlar da fetal hareket sayımının doğum öncesi bağlanma ve gebelik distresi üzerine etkisinin değerlendirildiği çalışmaların yapılması,
4. Fetal hareket saymanın gebelikte oluşturduğu maternal bağlanma üzerindeki etkisinin doğum sonrası dönemde değerlendirildiği çalışmaların yapılması önerilmiştir.

KAYNAKLAR

- Abasi, A., Tafazoli, M., & Ėsmaeili, H. (2010). The Effect of Foetal Movement Counting on Primipara Maternal Foetal Attachment. *Journal of Mazandaran University of Medical Sciences*, 20(77), 53-60.
- Abasi, E., Tahmasebi, H., Zafari, M., & Takami, G. (2012). Assessment on effective factors of maternal-fetal attachment in pregnant women. *Life Science Journal*, 9(1), 68-75.
- Alder, J., Fink, N., Bitzer, J., Hösli, I., & Holzgreve, W. (2007). Depression and anxiety during pregnancy: a risk factor for obstetric, fetal and neonatal outcome? A critical review of the literature. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 20(3), 189-209.
- Ammaniti, M., Tambelli, R., & Odorisio, F. (2013). Exploring maternal representations during pregnancy in normal and at risk samples: The use of the interview of maternal representations during pregnancy. *Infant mental health journal*, 34(1), 1-10.
- Atasever, İ., & Çelik, A. S. (2018). Prenatal stresin ana-çocuk sağlığı üzerine etkisi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 21(1), 60-68.
- Beji, P. D. N. K. (2015). *Hemşire ve Ebelere Yönelik Kadın Sağlığı ve Hastalıkları(1)*. İstanbul: Nobel Tıp Kitapevi, 261-270.
- Benedek, T. (1959). Parenthood as a developmental phase: A contribution to the libido theory. *Journal of the American psychoanalytic Association*, 7(3), 389-417.
- Benedek, T., & Liebman, S. (1958). *Psychological aspects of pregnancy and parent-child relationships*. S. Liebman (Ed.), 1-16.
- Berbey, R., Manduley, A., & Vigil-De Gracia, P. (2001). Counting fetal movements as a universal test for fetal wellbeing. *International Journal of Gynecology & Obstetrics*, 74(3), 293-295.
- Berryman, J. C., & Windridge, K. C. (1996). Pregnancy after 35 and attachment to the fetus. *Journal of Reproductive and Infant Psychology*, 14(2), 133-143.
- Bibring, G. L. (1959). Some considerations of the psychological processes in pregnancy. *The psychoanalytic Study of the Child*, 14(1), 113-121.
- Bibring, G. L., Dwyer, T. F., Huntington, D. S., & Valenstein, A. F. (1961). A study of the psychological processes in pregnancy and of the earliest mother-child relationship: I. Some propositions and comments. *The psychoanalytic Study of the Child*, 16(1), 9-24.
- Boybay, K., & Dereli, Y. (2015). Son trimester nullipar gebelerde bazı sosyodemografik ve obstetrik özelliklerin psikososyal sağlık düzeyine etkisi. *Ege Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Dergisi*, 31(2), 53-66.

- Bretherton, I. (1992). The origins of attachment theory: John Bowlby and Mary Ainsworth. *Developmental psychology*, 28(5), 759.
- Callister, L. C. (2002). Relationships among maternal-fetal attachment, prenatal depression, and health practices in pregnancy. *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 27(1), 59.
- Cankara, N., & Malas, M. A. (2008). Maternal Stresin Prenatal ve Postnatal Gelişim Üzerine Olan Etkileri. *Journal of Clinical Obstetrics & Gynecology*, 18(1), 52-60.
- Cannella, B. L. (2005). Maternal-fetal attachment: an integrative review. *Journal of Advanced Nursing*, 50(1), 60-68.
- Cito, G., Luisi, S., Mezzesimi, A., Cavicchioli, C., Calonaci, G., & Petraglia, F. (2005). Maternal position during non-stress test and fetal heart rate patterns. *Acta obstetrica et gynecologica Scandinavica*, 84(4), 335-338.
- Condon, J. T., & Corkindale, C. (1997). The correlates of antenatal attachment in pregnant women. *British Journal of Medical Psychology*, 70(4), 359-372.
- Cranley, M. S. (1981). Development of a tool for the measurement of maternal attachment during pregnancy. *Nursing research*, 30(5), 281-284.
- Çapik, A., Apay, S. E., & Sakar, T. (2015). Gebelerde distres düzeyinin belirlenmesi. *Anadolu Hemşirelik ve Sağlık Bilimleri Dergisi*, 18(3), 196-203.
- Çapik, A., & Pasinlioglu, T. (2015). Validity and reliability study of the Tilburg Pregnancy Distress Scale into Turkish. *Journal of psychiatric and mental health nursing*, 22(4), 260-269.
- D'elia, A., Pighetti, M., Moccia, G., & Santangelo, N. (2001). Spontaneous motor activity in normal fetuses. *Early human development*, 65(2), 139-147.
- Dağlar, G., & Nur, N. (2014). Gebelerin stresle başa çıkma tarzlarının anksiyete ve depresyon düzeyi ile ilişkisi. *Cumhuriyet Medical Journal*, 36(4), 429-441.
- Davachi, A., Khoramroodi, R., Shahpoorian, F., & Haghani, H. (2000). Fetal Touching! Does It Improve Maternal Fetal, or Meternal Newborn Attachment? *Iran Journal of Nursing*, 13(24), 16-24.
- De Vries, J., & Fong, B. (2006). Normal fetal motility: an overview. *Ultrasound in Obstetrics and Gynecology: The Official Journal of the International Society of Ultrasound in Obstetrics and Gynecology*, 27(6), 701-711.
- Delaram, M., Jafar-Zadeh, L., & Shams, S. (2017). Fetal Movement Counting and Maternal Depression: A Randomized, Controlled Trial. *Zahedan Journal of Research in Medical Sciences*, 19(2), e5680.
- Delaram, M., & Jafarzadeh, L. (2016). The effects of fetal movement counting on pregnancy outcomes. *Journal of clinical and diagnostic research. Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 10(2), SC22-SC24.

- Delaram, M., Jafarzadeh, L., & Shams, S. (2018). The effects of fetal movements counting on maternal-fetal attachment: A randomised controlled trial. *Journal of Clinical and Diagnostic Research*, 12(5), LC28-LC31.
- DiPietro, J. A. (2010). Psychological and psychophysiological considerations regarding the maternal–fetal relationship. *Infant and Child Development: An International Journal of Research and Practice*, 19(1), 27-38.
- DiPietro, J. A., Ghera, M. M., Costigan, K., & Hawkins, M. (2004). Measuring the ups and downs of pregnancy stress. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 25(3-4), 189-201.
- Doan, H., & Zimmerman, A. (2008). Prenatal attachment: A developmental model. *International Journal Prenatal and Perinatal Psychology and Medicine*, 20, 20-28.
- Draper, J., Field, S., Thomas, H., & Hare, M. (1986). Womens' views on keeping fetal movement charts. *British journal of obstetrics and gynaecology*, 93(4), 334-338.
- Dunkel Schetter, C. (2011). Psychological science on pregnancy: stress processes, biopsychosocial models, and emerging research issues. *Annual review of psychology*, 62, 531-558.
- Dutton, P. J., Warrander, L. K., Roberts, S. A., Bernatavicius, G., Byrd, L. M., Gaze, D., Kroll, J., Jones, R. L., Colin P.S., Froen, J. F. (2012). Predictors of poor perinatal outcome following maternal perception of reduced fetal movements—a prospective cohort study. *Public library of science one journal*, 7(7), e39784.
- Duyan, V., Kapisız, S. G., & Yakut, H. İ. (2013). Doğum Öncesi Bağlanma Envanteri'nin Bir Grup Gebe Üzerinde Türkçeye Uyarlama Çalışması. *Jinekoloji-Obstetrik ve Neonatoloji Tıp Dergisi*, 10(39), 1609-1614.
- Efkarpidis, S., Alexopoulos, E., Kean, L., Liu, D., & Fay, T. (2004). Case-control study of factors associated with intrauterine fetal deaths. *Medscape General Medicine*, 6(2), 53.
- Falah-Hassani, K., Shiri, R., & Dennis, C.-L. (2017). The prevalence of antenatal and postnatal co-morbid anxiety and depression: a meta-analysis. *Psychological medicine*, 47(12), 2041-2053.
- Field, T., Diego, M., & Hernandez-Reif, M. (2006). Prenatal depression effects on the fetus and newborn: a review. *Infant Behavior and Development*, 29(3), 445-455.
- Fisher, M. L. (1999). Reduced fetal movements: a research-based project. *British Journal of Midwifery*, 7(12), 733-737.
- Freda, M. C., Mikhail, M., Mazloom, E., Polizzotto, R., Damus, K., & Merkatz, I. (1993). Fetal movement counting: which method? *MCN: The American Journal of Maternal/Child Nursing*, 18(6), 314-321.
- Froen, J., Saastad, E., Tveit, J., Bordahl, P., & Stray-Pedersen, B. (2005). Clinical practice variation in reduced fetal movements. *Tidsskrift for den Norske laegeforening: tidsskrift for praktisk medicin, ny raekke*, 125(19), 2631-2634.

- Froen, J. F. (2004). A kick from within—fetal movement counting and the cancelled progress in antenatal care. *Journal of perinatal medicine*, 32(1), 13-24.
- Froen, J. F., Heazell, A. E., Tveit, J. V. H., Saastad, E., Fretts, R. C., & Flenady, V. (2008). *Fetal movement assessment*. Paper presented at the Seminars in perinatology, 243-246.
- Gabbe, S. G., Niebyl, J. R., Simpson, J. L., Landon, M. B., Galan, H. L., Jauniaux, E. R., . . . Grobman, W. A. (2016). *Obstetrics: normal and problem pregnancies*. E-book, Elsevier Health Sciences, 219.
- Govindan, R., Wilson, J., Murphy, P., Russel, W., & Lowery, C. (2007). Scaling analysis of paces of fetal breathing, gross-body and extremity movements. *Physica A: Statistical Mechanics and its Applications*, 386(1), 231-239.
- Grant, A., Valentin, L., Elbourne, D., & Alexander, S. (1989). Routine formal fetal movement counting and risk of antepartum late death in normally formed singletons. *The Lancet*, 334(8659), 345-349.
- Güney, E., & Uçar, T. (2019). Effect of the fetal movement count on maternal–fetal attachment. *Japan Journal of Nursing Science*, 16(1), 71-79.
- Hansen, D., Lou, H. C., & Olsen, J. (2000). Serious life events and congenital malformations: a national study with complete follow-up. *The Lancet*, 356(9233), 875-880.
- Hart, R., & McMahon, C. (2006). Mood state and psychological adjustment to pregnancy. *Archives of women's mental health*, 9(6), 329-337.
- Heazell, A. E., Green, M., Wright, C., Flenady, V., & Frederik Froen, J. (2008). Midwives' and obstetricians' knowledge and management of women presenting with decreased fetal movements. *Acta obstetricia et gynecologica Scandinavica*, 87(3), 331-339.
- Heazell, A. P., & Froen, J. (2008). Methods of fetal movement counting and the detection of fetal compromise. *Journal of Obstetrics and Gynaecology*, 28(2), 147-154.
- Johnson, T., Jordan, E. T., & Paine, L. L. (1990). Doppler recordings of fetal movement: II. Comparison with maternal perception. *Obstetrics and gynecology*, 76(1), 42-43.
- Johnson, T. R. (1994). Maternal perception and Doppler detection of fetal movement. *Clinics in Perinatology*, 21(4), 765-777.
- Jomeen, J. (2004). The importance of assessing psychological status during pregnancy, childbirth and the postnatal period as a multidimensional construct: A literature review. *Clinical Effectiveness in Nursing*, 8(3-4), 143-155.
- Kamalifard, M., Abbasalizadeh, S., Ghofazadeh, M., Samani, F. G., & Rabiei, L. (2013). Diagnostic value of fetal movement counting by mother and the optimal recording duration. *Journal of caring sciences*, 2(2), 89.
- Karaçam, Z., & Ançel, G. (2009). Depression, anxiety and influencing factors in pregnancy: a study in a Turkish population. *Midwifery*, 25(4), 344-356.

- Kartal, Y. A., & Karaman, T. (2018). Doğuma Hazırlık Eğitiminin Gebelerde Prenatal Bağlanma Ve Depresyon Riski Üzerine Etkisi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 49(1), 85-91.
- Kean, L., Suwanrath, C., Gargari, S., Sahota, D., & James, D. (1999). A comparison of fetal behaviour in breech and cephalic presentations at term. *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 106(11), 1209-1213.
- Kennell, J. H., Slyter, H., & Klaus, M. H. (1970). The mourning response of parents to the death of a newborn infant. *New England Journal of Medicine*, 283(7), 344-349.
- Kessler, R. C., Keller, M. B., & Wittchen, H.-U. (2001). The epidemiology of generalized anxiety disorder. *Psychiatric Clinics of North America*, 24(1), 19-39.
- Körükçü, Ö., Deliktaş, A., Aydın, R., & Kabukcuoğlu, K. (2017). Gebelikte psikososyal sağlık durumu ile doğum korkusu arasındaki ilişkinin incelenmesi. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 7(4), 159-165.
- Kuğu, N., & Akyüz, G. (2001). Gebelikte ruhsal durum. *Cumhuriyet Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 23(1), 61-64.
- Leader, L. R., Baillie, P., & Van, D. S. (1981). Fetal movements and fetal outcome: a prospective study. *Obstetrics and gynecology*, 57(4), 431-436.
- Limlomwongse, N., & Liabsuetrakul, T. (2006). Cohort study of depressive moods in Thai women during late pregnancy and 6–8 weeks of postpartum using the Edinburgh Postnatal Depression Scale (EPDS). *Archives of women's mental health*, 9(3), 131-138.
- Lindgren, K. (2001). Relationships among maternal–fetal attachment, prenatal depression, and health practices in pregnancy. *Research in nursing & health*, 24(3), 203-217.
- Lindgren, K. (2003). A comparison of pregnancy health practices of women in inner-city and small urban communities. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 32(3), 313-321.
- Lindroos, A., Ekholm, E., & Pajulo, M. (2015). Maternal-fetal attachment during pregnancy--possibility and challenge for antepartal care. *Duodecim; laaketieteellinen aikakauskirja*, 131(2), 143-149.
- Liston, R., Sawchuck, D., Young, D., Brassard, N., Campbell, K., Davies, G., Ehman, W., Farine, D., Farquharson, D., Hamilton, E. (2007). Fetal health surveillance: antepartum and intrapartum consensus guideline. *Journal of Obstetrics and Gynaecology Canada*, 29(9), S3-S4.
- Lumley, J. M. (1982). Attitudes to the fetus among primigravidae. *Journal of Paediatrics and Child Health*, 18(2), 106-109.
- Malm, M.-C., Hildingsson, I., Rubertsson, C., Radestad, I., & Lindgren, H. (2016). Prenatal attachment and its association with foetal movement during pregnancy—A population based survey. *Women and Birth*, 29(6), 482-486.

- Manders, M., Sonder, G., Mulder, E., & Visser, G. (1997). The effects of maternal exercise on fetal heart rate and movement patterns. *Early human development*, 48(3), 237-247.
- Mangesi, L., Hofmeyr, G. J., & Smith, V. (2007). Fetal movement counting for assessment of fetal wellbeing. *Cochrane Database of Systematic Reviews*, 10.
- Manning, F., Pugh, E. W., & Boddy, K. (1975). Effect of cigarette smoking on fetal breathing movements in normal pregnancies. *British Medical Journal*, 1(5957), 552.
- Marakoğlu, K., & Şahsıvar, M. Ş. (2008). Gebelikte depresyon. *Türkiye Klinikleri Journal of Medical Sciences*, 28(4), 525-532.
- Marsal, K. (1983). Ultrasonic assessment of fetal activity. *Clinics in Obstetrics and Gynaecology*, 10(3), 541-563.
- Mathews, D. (1973). Fetal movements and fetal wellbeing. *The Lancet*, 301(7815), 1315.
- Mehran, P., Simbar, M., Shams, J., Ramezani-Tehrani, F., & Nasiri, N. (2013). History of perinatal loss and maternal-fetal attachment behaviors. *Women and Birth*, 26(3), 185-189.
- Mercer, R. T. (2004). Becoming a mother versus maternal role attainment. *Journal of nursing scholarship*, 36(3), 226-232.
- Mete, S. (2017). Stres, Hormonlar ve Doğum Arasındaki İlişki. *Dokuz Eylül Üniversitesi Hemşirelik Fakültesi Elektronik Dergisi*, 6(2), 93-98.
- Metin, A. (2014). *Gebelerin algıladıkları sosyal destek ile prenatal bağlanma arasındaki ilişki*. Yüksek Lisans Tezi, Atatürk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Erzurum, 30.
- Mikhail, M. S., Freda, M. C., Merkatz, R. B., Polizzotto, R., Mazloom, E., & Merkatz, I. R. (1991). The effect of fetal movement counting on maternal attachment to fetus. *American journal of obstetrics and gynecology*, 165(4), 988-991.
- Minors, D., & Waterhouse, J. (1979). The effect of maternal posture, meals and time of day on fetal movements. *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 86(9), 717-723.
- Moore, T. R., & Piacquadio, K. (1989). A prospective evaluation of fetal movement screening to reduce the incidence of antepartum fetal death. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 160(5), 1075-1080.
- Mulder, E. J., De Medina, P. R., Huizink, A. C., Van den Bergh, B. R., Buitelaar, J. K., & Visser, G. H. (2002). Prenatal maternal stress: effects on pregnancy and the (unborn) child. *Early human development*, 70(1-2), 3-14.
- Muller, M. E., & Mercer, R. T. (1993). Development of the prenatal attachment inventory. *Western Journal of Nursing Research*, 15(2), 199-215.

- Natale, R., Nasello-Paterson, C., & Turliuk, R. (1985). Longitudinal measurements of fetal breathing, body movements, heart rate, and heart rate accelerations and decelerations at 24 to 32 weeks of gestation. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 151(2), 256-263.
- Nejhad, J., & Soltanifar, A. (2011). Impact of maternal attachment style on mother to infant attachment. *Majallah-i Dānishgāh-i Ulūm-i Pizishkī-i Qum*, 5(3), 87-91.
- Neldam, S., & Jessen, P. (1980). Fetal movements registered by the pregnant woman correlated to retrospective estimations of fetal movements from cardiotocographic tracings. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 136(8), 1051-1054.
- Nishikawa, M., & Sakakibara, H. (2013). Effect of nursing intervention program using abdominal palpation of Leopold's maneuvers on maternal-fetal attachment. *Reproductive health*, 10(1), 12.
- O'Leary, J. A. (1981). Correlation of daily fetal movements and the nonstress test as tools for assessment of fetal welfare. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 139, 107-108.
- O'Neill, E., & Thorp, J. (2012). Antepartum evaluation of the fetus and fetal well being. *Clinical obstetrics and gynecology*, 55(3), 722.
- Obel, C., Hedegaard, M., Henriksen, T. B., Secher, N. J., Olsen, J., & Levine, S. (2005). Stress and salivary cortisol during pregnancy. *Psychoneuroendocrinology*, 30(7), 647-656.
- Obstetricians, A. C. O., & Gynecologists. (2006). ACOG Committee Opinion No. 343: psychosocial risk factors: perinatal screening and intervention. *Obstetrics & Gynecology*, 108(2), 8.
- Okanlı, A., Tortumluoglu, G., & Kirpinar, İ. (2003). Gebe kadınların ailelerinden algıladıkları sosyal destek ile problem çözme becerileri arasındaki ilişki/The relationship between pregnant women perceived social support from family and problem solving skill. *Anadolu Psikiyatri Dergisi*, 4(2), 98.
- Ölçer, Z., & Oskay, Ü. (2015). Yüksek riskli gebelerin yaşadığı stresörler ve stresle baş etme yöntemleri. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 12(2), 85-92.
- Patrick, J., Campbell, K., Carmichael, L., Natale, R., & Richardson, B. (1982). Patterns of gross fetal body movements over 24-hour observation intervals during the last 10 weeks of pregnancy. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 142(4), 363-371.
- Patrick, T. E., & Bryan, Y. (2005). Research strategies for optimizing pregnancy outcomes in minority populations. *American Journal of Obstetrics and Gynecology*, 192(5), S64-S70.
- Pearson, J. F., & Weaver, J. B. (1976). Fetal activity and fetal wellbeing: an evaluation. *British Medical Journal*, 1(6021), 1305-1307.

- Pediatrics, A. A. o., Obstetricians, A. C. o., & Gynecologists. (2002). *Guidelines for perinatal care*. Itaska: American Academy of Pediatrics, 146-147.
- Peppers, L. G., & Knapp, R. J. (1980). Maternal reactions to involuntary fetal/infant death. *Psychiatry*, 43(2), 155-159.
- Pippins, J. R., Brawarsky, P., Jackson, R. A., Fuentes-Afflick, E., & Haas, J. S. (2006). Association of breastfeeding with maternal depressive symptoms. *Journal of Women's Health*, 15(6), 754-762.
- Preston, S., Mahomed, K., Chadha, Y., Flenady, V., Gardener, G., & MacPhail, J. (2010). *Clinical practice guideline for the management of women who report decreased fetal movements*. Brisbane: Australia and New Zealand Stillbirth Alliance, 8-11.
- Radestad, I. (2012). Strengthening mindfetalness. *Sexual & Reproductive Healthcare*, 3(2), 59-60.
- Ramya, H., TC, R. P., & Awati, M. (2018). Impact of maternal stress on outcome of new born. *International Journal of Contemporary Pediatrics*, 5(3), 928-932.
- Rayburn, W. F. (1982a). Antepartum fetal assessment: Monitoring fetal activity. *Clinics in Perinatology*, 9(2), 231-252.
- Rayburn, W. F. (1982b). Clinical implications from monitoring fetal activity. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 144(8), 967-980.
- Reece, E. A., Hagay, Z., Roberts, A. B., DeGennaro, N., Homko, C. J., Connolly-Diamond, M., . . . Diamond, M. P. (1995). Fetal Doppler and behavioral responses during hypoglycemia induced with the insulin clamp technique in pregnant diabetic women. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 172(1), 151-155.
- Richardson, B. S., O'Grady, J. P., & Olsen, G. D. (1984). Fetal breathing movements and the response to carbon dioxide in patients on methadone maintenance. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 150(4), 400-405.
- Righetti, P., Dell'Avanzo, M., Grigio, M., & Nicolini, U. (2005). Maternal/paternal antenatal attachment and fourth-dimensional ultrasound technique: A preliminary report. *British Journal of Psychology*, 96(1), 129-137.
- Rincy, K., & Nalini, S. (2014). Effect of fetal movement counting on prenatal attachment and maternal worries among primigravidae. *Asian Journal of Nursing Education and Research*, 4(2), 224.
- Ritchie, K. (1980). *The fetal response to changes in the composition of maternal inspired air in human pregnancy*. Paper presented at the Seminars in perinatology, 4(4), 295-299.
- Robertson, S. S., & Dierker, L. J. (2003). Fetal cyclic motor activity in diabetic pregnancies: sensitivity to maternal blood glucose. *Developmental Psychobiology: The Journal of the International Society for Developmental Psychobiology*, 42(1), 9-16.

- Romero, G. G., Sanchez, R. C., Soto, V. P., & Rodriguez, P. F. (1994). Perinatal morbidity and mortality associated with fetal hypomotility. *Ginecologia y obstetricia de Mexico*, 62, 222-225.
- Rubin, R. (1967a). *Attainment of the maternal role: Part I. Processes*. Nursing research, 16(3), 237-245.
- Rubin, R. (1967b). *Attainment of the maternal role: Part II. Models and referents*. Nursing research, 16(4), 342-346.
- Rubin, R. (1976). Maternal tasks in pregnancy. *Journal of Advanced Nursing*, 1(5), 367-376.
- Rubin, R. (1984). Maternal identity and the maternal experience. *AJN: The American Journal of Nursing*, 84(12), 1480.
- Ruschel, P., Zielinsky, P., Grings, C., Pimentel, J., Azevedo, L., Paniagua, R., & Nicoloso, L. H. (2014). Maternal-fetal attachment and prenatal diagnosis of heart disease. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 174, 70-75.
- Saastad, E., Ahlborg, T., & Froen, J. F. (2008). Low maternal awareness of fetal movement is associated with small for gestational age infants. *The Journal of Midwifery & Women's Health*, 53(4), 345-352.
- Saastad, E., Israel, P., Ahlborg, T., Gunnes, N., & Froen, J. F. (2011). Fetal Movement Counting—Effects on Maternal-Fetal Attachment: A Multicenter Randomized Controlled Trial. *Birth*, 38(4), 282-293.
- Saastad, E., Winje, B. A., Israel, P., & Froen, J. F. (2012). Fetal movement counting—maternal concern and experiences: a multicenter, randomized, controlled trial. *Birth*, 39(1), 10-20.
- Sadovsky, E., & Polishuk, W. Z. (1977). Fetal movements in utero: nature, assessment, prognostic value, timing of delivery. *Obstetrics and gynecology*, 50(1), 49-55.
- Sadovsky, E., & Yaffe, H. (1973). Daily fetal movement recording and fetal prognosis. *Obstetrics & Gynecology*, 41(6), 845-850.
- Salehi, K., & Kohan, S. (2017). Maternal-Fetal Attachment: What We Know and What We Need to Know. *International Journal of Pregnancy & Child Birth*, 2(5), 38.
- Salehi, K., Salehi, Z., & Shaali, M. (2017). The Effect of Education of Fetal Movement Counting on Maternal-Fetal Attachment in the Pregnant Women: a Randomized Controlled Clinical Trial. *International Journal of Pediatrics*, 5(4), 4699-4706.
- Salehi, K., Salehi, Z., & Sohrabi, Z. (2017). A Comparison between the Effect of Education of Fetal Movement Counting during the Second and Third Trimesters on Maternal Fetal Attachment in First Time Pregnant Women. *Iran Journal of Nursing*, 30(109), 23-31.

- Sandbrook, S. P., & Adamson-Macedo, E. N. (2004). Maternal-fetal attachment: searching for a new definition. *Neuro endocrinology letters*, 25, 169-182.
- Sergent, F., Lefevre, A., Verspyck, E., & Marpeau, L. (2005). Decreased fetal movements in the third trimester: what to do? *Gynecologie, obstetrique & fertilite*, 33(11), 861-869.
- Shieh, C., Kravitz, M., & Wang, H.-H. (2001). What do we know about maternal-fetal attachment? *The Kaohsiung journal of medical sciences*, 17(9), 448-454.
- Smith, C., Davis, S., & Rayburn, W. (1992). Patients' acceptance of monitoring fetal movement. A randomized comparison of charting techniques. *The Journal of reproductive medicine*, 37(2), 144-146.
- Şolt Kırca, A. (2017). Maternal Attachment During Antenatal, Pregnancy and Postpartum Period. In book: *Developments in Health Sciences*. Chapter: 30. Kliment Ohridski University Press, Sofia. pp. 289-308.
- Spauwen, J., Krabbendam, L., Lieb, R., Wittchen, H., & Van Os, J. (2004). Early maternal stress and health behaviours and offspring expression of psychosis in adolescence. *Acta Psychiatrica Scandinavica*, 110(5), 356-364.
- Stanton, F., & Golombok, S. (1993). Maternal-fetal attachment during pregnancy following in vitro fertilization. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 14(2), 153-158.
- Stormer, N. (2003). Seeing the fetus: the role of technology and image in the maternal-fetal relationship. *The Latest Medical Research, Reviews, and Guidelines*, 289(13), 1700-1700.
- Şahin, N., Hüsniye, D., & Dişsiz, M. (2009). Gebelerin doğuma ilişkin korkuları ve etkileyen faktörler. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni*, 40(2), 57-62.
- Tandu-Umba, B., Dedetemo, D. K., & Mananga, G. L. (2014). Maternal stress and pregnancy outcomes. *Open Journal of Obstetrics and Gynecology*, 4(07), 361.
- Taşkın, L. (2016). *Doğum ve Kadın Sağlığı Hemşireliği*(13). Ankara: Akademisyen Tıp Kitabevi, 102,159,166,221-227.
- Thomas, N., Bhavya, S., & Williams, S. (2018). Effect of fetal movement counting on prenatal attachment and maternal worries among primigravida mothers in selected hospital, Mysuru. *International Journal of Nursing Education and Research*, 6(2), 200-204.
- Timor-Tritsch, I., Zador, I., Hertz, R. H., & Rosen, M. G. (1976). Classification of human fetal movement. *American journal of obstetrics and gynecology*, 126(1), 70-77
- Timor-Tritsch, I. E., Dierker, L. J., Hertz, R. H., Deagan, N. C., & Rosen, M. G. (1978). Studies of antepartum behavioral state in the human fetus at term. *American Journal of Obstetrics & Gynecology*, 132(5), 524-528.

- Toosi, M., Akbarzadeh, M., Zare, N., & Sharif, F. (2011). Effect of attachment training on anxiety and attachment behaviors of first-time mothers. *Journal of hayat*, 17(3), 69-79.
- Tunc, S., Yenicesu, O., Cakar, E., Ozcan, H., Pekcetin, S., & Danisman, N. (2012). Anxiety and depression frequency and related factors during pregnancy. *JGON-The Journal of Gynecology Obstetrics and Neonatology*, 9, 1431-1435.
- Tveit, J. V. H., Saastad, E., Stray-Pedersen, B., Bordahl, P. E., Flenady, V., Fretts, R., & Froen, J. F. (2009). Reduction of late stillbirth with the introduction of fetal movement information and guidelines—a clinical quality improvement. *BMC pregnancy and childbirth*, 9(1), 32.
- Ustunsoz, A., Guvenc, G., Akyuz, A., & Oflaz, F. (2010). Comparison of maternal—and paternal—fetal attachment in Turkish couples. *Midwifery*, 26(2), e1-e9.
- Van den Bergh, B. R., Mulder, E. J., Mennes, M., & Glover, V. (2005). Antenatal maternal anxiety and stress and the neurobehavioural development of the fetus and child: links and possible mechanisms. A review. *Neuroscience & Biobehavioral Reviews*, 29(2), 237-258.
- Velazquez, M. D., & Rayburn, W. F. (2002). Antenatal evaluation of the fetus using fetal movement monitoring. *Clinical obstetrics and gynecology*, 45(4), 993-1004.
- Vindla, S., James, D. K., Sahota, D. S., & Coppens, M. (1997). Computerised analysis of behaviour in normal and growth-retarded fetuses. *European Journal of Obstetrics & Gynecology and Reproductive Biology*, 75(2), 169-175.
- Virit, O., Akbaş, E., Savaş, H. A., Sertbaş, G., & Kandemir, H. (2008). Gebelikte depresyon ve kaygı düzeylerinin sosyal destek ile ilişkisi. *Nöropsikiyatri Arşivi*, 45(1), 9-13.
- Walker, L. O., Cooney, A. T., & Riggs, M. W. (1999). Psychosocial and demographic factors related to health behaviors in the 1st trimester. *Journal of Obstetric, Gynecologic, & Neonatal Nursing*, 28(6), 606-614.
- Weinstock, M. (2005). *The potential influence of maternal stress hormones on development and mental health of the offspring*. Brain, behavior, and immunity, 19(4), 296-308.
- Whitworth, M., Fisher, M., & Heazell, A. (2011). Reduced fetal movements. *Royal College of Obstetricians and Gynaecologists*, London, Guideline, 57.
- Winje, B., Saastad, E., Gunnes, N., Tveit, J., Stray-Pedersen, B., Flenady, V., & Froen, J. (2011). Analysis of 'count-to-ten' fetal movement charts: a prospective cohort study. *BJOG: an International Journal of Obstetrics & Gynaecology*, 118(10), 1229-1238.
- Women's, N. C. C. f., & Health, C. s. (2008). *Antenatal care: routine care for the healthy pregnant woman*: RCOG press, 276.
- World Health Organization, W. H. (2016). *WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience*: World Health Organization, 53-56.

- Yali, A. M., & Lobel, M. (1999). Coping and distress in pregnancy: an investigation of medically high risk women. *Journal of Psychosomatic Obstetrics & Gynecology*, 20(1), 39-52.
- Yarcheski, A., Mahon, N. E., Yarcheski, T. J., Hanks, M. M., & Cannella, B. L. (2009). A meta-analytic study of predictors of maternal-fetal attachment. *International journal of nursing studies*, 46(5), 708-715.
- Yigiter, A. B., & Kavak, Z. N. (2006). Normal standards of fetal behavior assessed by four-dimensional sonography. *The Journal of Maternal-Fetal & Neonatal Medicine*, 19(11), 707-721.
- Yılmaz, S. D. (2013). Prenatal Anne-Bebek Bağlanması. *Hemşirelikte Eğitim ve Araştırma Dergisi*, 10 (3), 28-33.
- Yılmaz, S. D., & Beji, N. K. (2010). Gebelerin stresle başa çıkma, depresyon ve prenatal bağlanma düzeyleri ve bunları etkileyen faktörler. *Genel Tıp Dergisi*, 20(3).
- Zisser, H., Jovanovic, L., Thorsell, A., Kupperman, A., Taylor, L. J., Ospina, P., & Hod, M. (2006). The fidgety fetus hypothesis: fetal activity is an additional variable in determining birth weight of offspring of women with diabetes. *Diabetes Care*, 29(1), 63-67.

EKLER

EK-1.Tanıtıcı Bilgi Formu

TANITICI BİLGİ FORMU

Aşağıda siz ve gebeliğinize yönelik sorular bulunmaktadır. Lütfen her soruyu dikkatlice okuyup doğru bir şekilde cevaplayınız. Verdiğiniz bilgiler yalnızca bu çalışma için kullanılacak ve herhangi bir şekilde paylaşılmayacaktır. Katılımınız için teşekkür ederiz.

Anket No:

Tarih:

Adı Soyadı:

Telefon Numarası:

1)Yaşınız:

2) Öğrenim durumunuz nedir?

- 1.Okuryazar 2. İlköğretim 3. Ortaöğretim 4. Lise
5. Yüksekokul ve üzeri

3) Gelir getiren bir işte çalışıyor musunuz?

1. Çalışmıyor (ev hanımı)
2.Memur
3.İşçi
4. Serbest meslek
5.Çiftçi
6. Esnaf
7.Diğer (Belirtiniz.....)

4) Şu anki sosyoekonomik durumunuzu nasıl tanımlarsınız?

1. Çok iyi 2. İyi 3. Orta 4. Kötü 5. Çok kötü

5) Gebelik haftanız nedir?

EK-2. Doğum Öncesi Bağlanma Ölçeği

DOĞUM ÖNCESİ BAĞLANMA ÖLÇEĞİ

Aşağıdaki cümleler gebelik boyunca kadınların yaşadıkları düşünceleri, duyguları ve durumları açıklamaktadır. **Geçen ay süresince** bu düşünce, duygu ve durumlarla ilgili tecrübelerinizle ilgilenmekteyiz. Lütfen size uygun kelimenin altındaki kutuya “X” işareti koyunuz ve her bir soru için sadece bir cevap işaretleyin.

Teşekkür ederim

No		Nerdeyse Hiçbir zaman	Bazen	Çoğunlukla	Nerdeyse Her zaman
1	Bebeğin şu an neye benzediğini merak ediyorum				
2	Bebeğe ismiyle seslendiğimi hayal ediyorum				
3	Bebeğin hareket ettiğini hissetmekten keyif alıyorum				
4	Bebeğimin çoktan bir kişiğe sahip olduğunu düşünüyorum				
5	Başkalarının elini karnıma koyup bebeğin hareketlerini hissetmelerine izin veriyorum				
6	Yaptığım şeylerin bebekte farklılık yarattığını biliyorum				
7	Bebeğimle yapacağım şeyleri planlıyorum				
8	Bebeğin içimde neler yaptığını başkalarına anlatırım				
9	Bebeğin neresine dokunduğumu hayal ediyorum				
10	Bebeğin ne zaman uyuduğunu biliyorum				
11	Bebeğimi hareket ettirebilirim				
12	Bebek için bir şeyler satın alırım/yaparım				
13	Bebeğimi seviyorum				
14	Bebeğin karnımda ne yaptığını hayal ediyorum				
15	Karnımı kollarımla sararak oturmaktan hoşlanırım				
16	Bebekle ilgili hayaller kuruyorum				
17	Bebeğin neden hareket ettiğini bilirim				
18	Karnımın üzerinden bebeği okşuyorum/onunla temas kuruyorum				
19	Bebekle sırları paylaşıyorum				
20	Bebeğin beni işittiğini bilirim				
21	Bebek hakkında düşündüğümde çok heyecanlanırım				

EK-3. Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği

TİLBURG GEBELİKTE DİSTRES ÖLÇEĞİ

Aşağıda gebeliğiniz ile ilgili sorular bulunmaktadır. **Son 7 gün** boyunca kendinizi nasıl hissettiğinizi **en iyi ifade eden** kutucuğu “X” işareti ile işaretleyin. Lütfen her bir soru için sadece bir cevap işaretleyin.

Teşekkür ederim.

	İfadeler	Çok sık	Oldukça sık	Ara sıra	Nadiren veya hiç
1.	Gebeliğimden keyif alıyorum.				
2.	Eşimle birlikte, gebelik sürecinden keyif aldığımı hissediyorum.				
3.	Gebelik ile ilgili endişelerim var.				
4.	Gebelik eşimle beni daha da yakınlaştırdı.				
5.	Doğum eylemi ile ilgili endişelerim var.				
6.	Bebeğimin sağlığı konusunda endişelerim var.				
7.	Doğumdan sonra eşimle ilgili sorunlar yaşayabileceğim konusunda endişelerim var.				
8.	Eşim tarafından desteklendiğimi hissediyorum.				
9.	Doğumdan sonraki dönemle ilgili ekonomik durumumuza yönelik endişelerim var.				
10.	Doğum esnasında kontrolümü kaybedeceğimden korkuyorum.				
11.	Doğum eylemi ile ilgili seçenekler (normal doğum, sezeryan, ağrısız doğum, evde doğum vb.) üzerinde sıklıkla düşünüyorum.				
12.	Doğum eylemi beni korkutuyor.				
13.	Doğum eylemi ile ilgili anlatılan hikayeler beni çok geriyor.				
14.	Gebeliğin getirdiği fiziksel rahatsızlıkların doğumdan sonra da devam edebileceği endişesini yaşıyorum.				
15.	Duygu ve düşüncelerimi eşimle gerçekten paylaşabiliyorum.				
16.	Gebelikte çok fazla kilo alacağım diye endişeleniyorum.				

EK-4. Fetal Hareket Sayma Kartı

FETAL HAREKET SAYMA KARTI

Sağlıklı bebekler, anne karnında günlük hareket ederler. Yapılan araştırmalar anne karnındaki bebeklerin hareketlerinin sayısının bebeğin iyi olduğunun bir göstergesi olduğunun bildirmektedir. Hamileliğinizin 28. Haftasından sonra bebeğinizin hareketlerini sayarak onun iyi olduğunu anlayabilirsiniz.

Bebeğimin hareketlerini nasıl sayabilirim?

- ✓ Bebeğinize odaklanabileceğiniz ve onun hareketlerini algılayabileceğiniz gün içinde herhangi bir yemekten (kahvaltı, öğle yemeği ya da akşam yemeği) hemen sonra bir saatlik bir zaman dilimi seçin.
- ✓ Bebeğinizin hareketlerini saydığınız zaman dilimini her gün aynı yemekten sonrası olacak şekilde seçin.
- ✓ Sol yanınıza uzanın.
- ✓ Bebeğinizin hareketlerini hissetmek için ellerinizi karnınıza yerleştirin.
- ✓ Bebeğinizin tanımlayabildiğiniz hareketlerini sayın (bebeğin tekme, dönme, gerinme vb hareketleri)
- ✓ Toplam 10 hareket olana kadar bebeğinizin hareketlerini sayın. Eğer 10 hareket sayma bir saatten kısa sürerse bir saat boyunca uzanmak zorunda değilsiniz.
- ✓ Bebeklerin büyük çoğunluğu bir saat içinde 10 hareketi tamamlamaktadırlar. Bazen bebekler uyuyor olabilir ya da hareketlerini hissedemeyecek kadar hafif hareket edebilirler. Bu gibi zamanlarda 5 dakika yürümek onların hareketlenmesini sağlayabilir.
- ✓ Bebeğiniz ilk saat içinde 10 hareketi tamamlamazsa 5 dakika yürüdükten sonra bir saat daha sayma işlemine devam edin.
- ✓ Sayma işlemi yaptığınızı, 10 hareketin tamamlanıp tamamlanmadığını ve ne kadar sürdüğünü izlem kartına işaretleyin.
- ✓ İki saatin sonunda bebeğinizin saydığınız hareketi 10'un altında kalırsa bir sağlık kuruluşuna başvurun.

[illegible]

EK-5. Aydınlatılmış Onamlar

Araştırmanın Adı: Fetal Hareket Sayımının Prenatal Bağlanma ve Gebelik Distresi Üzerine Etkisi

Araştırmacılar: Doç Dr. Şengül Yaman Sözbir, Hülya Aydın

Sayın Gebemiz,

Gazi Üniversitesi Doğum ve Kadın Hastalıkları yüksek lisans tezi kapsamında planlanmış olan yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde özgürce vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.

Araştırma, doğum öncesi dönemde siz gebelere öğretilen ve uygulatılan bebek hareket sayımının anne bağlanmasına ve gebelikte yaşanan stres üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Çalışma kapsamında siz gebeler bebek hareket takibinin nasıl yapılması gerektiği konusunda bilgilendirileceksiniz ve bebek hareket sayılarını takip çizelgesine kaydetmeniz istenecektir. Bu bebek hareket sayımı 4 haftalık süreci kapsayacaktır. Araştırma kapsamında sizlere araştırmacı tarafından hazırlanan anket ve ekte yer alan ölçekler doldurtulacaktır.

Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz ya da başladıktan sonra yarıda bırakabilirsiniz. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırmadan çekilmeniz ya da araştırmacı tarafından araştırmadan çıkarılmanız halinde, sizle ilgili veriler kullanılmayacaktır.

Bu çalışma konusunda sorularım yanıtlandı ve yukarıda yer aldığı gibi yeterince aydınlatıldım. Çalışmanın herhangi bir aşamasında çalışmadan çıkabileceğim konusunda bilgilendirildim. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayınlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum.

Tarih:

Katılımcının Adı-Soyadı:

Araştırmacının Adı-Soyadı:

Katılımcının İmzası:

Araştırmacının İmzası:

EK-5. (devam) Aydınlatılmış Onamlar

Araştırmanın Adı: Fetal Hareket Sayımının Prenatal Bağlanma ve Gebelik Distresi Üzerine Etkisi

Araştırmacılar: Doç Dr. Şengül Yaman Sözbir, Hülya Aydın

Sayın Gebemiz,

Gazi Üniversitesi Doğum ve Kadın Hastalıkları yüksek lisans tezi kapsamında planlanmış olan yukarıda adı yazılı araştırmaya katılmak üzere davet edilmiş bulunuyorsunuz. Bu araştırmada yer almayı kabul etmeden önce, araştırmanın ne amaçla yapılmak istendiğini anlamanız ve kararınızı bu bilgilendirme çerçevesinde özgürce vermeniz gerekmektedir. Aşağıdaki bilgileri lütfen dikkatlice okuyunuz, sorularınız olursa sorunuz ve açık yanıtlar isteyiniz.

Araştırma, doğum öncesi dönemde siz gebelere öğretilen ve uygulatılan bebek hareket sayımının anne bağlanmasına ve gebelikte yaşanan stres üzerine etkisini incelemek amacıyla yapılmaktadır. Araştırma kapsamında sizlere araştırmacı tarafından hazırlanan anket ve ekte yer alan ölçekler doldurtulacaktır.

Bu araştırmada yer almak tümüyle sizin isteğinize bağlıdır. Araştırmada yer almayı reddedebilirsiniz. Bu araştırmanın sonuçları bilimsel amaçlarla kullanılacaktır. Araştırmada verdiğiniz sizle ilgili veriler başka bir yerde kullanılmayacaktır.

Bu çalışma konusunda sorularım yanıtlandı ve yukarıda yer aldığı gibi yeterince aydınlatıldım. Bu çalışmaya katılmayı kabul ettiğim takdirde gerek araştırma yürütülürken gerekse yayınlandığında kimliğimin gizli tutulacağı konusunda güvence aldım. Bu çalışmaya hiçbir baskı altında kalmadan kendi bireysel onayım ile katılıyorum.

Tarih:

Katılımcının Adı-Soyadı:

Araştırmacının Adı-Soyadı:

Katılımcının İmzası:

Araştırmacının İmzası:

EK-6. Hastane Çalışma İzni Yazısı

 TC Sağlık Bakanlığı Ankara Sağlık Müdürlüğü	T.C. ANKARA VALİLİĞİ İl Sağlık Müdürlüğü	ANKARA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ - ASİM SAĞLIK HİZMETLERİ BAŞKANLIĞI SAĞLIĞIN GELİŞTİRİLMESİ BİRDİ 22.10.2018 12:47 - 90169164 - 799 - E 2347 00019327440 
Sayı : 90169164-799 Konu : HÜLYA AYDIN (Tez Çalışması)		
GAZİ ÜNİVERSİTESİ SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE (Emniyet Mh. Abant Sk. No: 10/2 E Blok Kat:5 06500 Yenimahalle – ANKARA)		
İlgi : a) 01.10.2018 tarih ve E.36790 sayılı yazısı. b) 17.10.2018 tarih ve E.2325 sayılı yazımız. c) Ankara Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi'nin 19.10.2018 tarih ve E.1582 sayılı yazısı.		
İlgi (a) kayıtlı Enstitünüz Hemşirelik Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans öğrencisi olan Hülya AYDIN' ın "Gebelere Öğretilen ve Uyguladılan Fetal Hareket Sayımının Doğum Öncesi Bağlanma ve Gebelik Distresi Üzerine Etkisi" konulu tez çalışması talebine ilişkin yazı ilgi (b) kayıtlı yazımız ile Ankara Polatlı Duatepe Devlet Hastanesine gönderilmiştir. Söz konusu talep için Ankara Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi'nin ilgi (c) cevabi yazısı yazımız ekinde gönderilmiştir.		
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.		
		Doç. Dr. Mustafa Kemal BAŞARALI Müdür a. Başkan Yardımcısı
Ek: Üst Yazı (1 Sayfa)		
Belgenin Aslı Elektronik imzalıdır 22.10.2018 Deniz ÖĞÜTLÜ VHKİ Oguz		

EK-6. (devam) Hastane Çalışma İzni Yazısı

 T.C. Sağlık Bakanlığı	T.C. ANKARA VALİLİĞİ İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜ Ankara Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi	ANKARA POLATLI DUATEPE DEVLET HASTANESİ - POLATLI DUATEPE DSH PERSONEL BİRİMİ 19/10/2018 10:10 - 39668018 - 799 - E 3582  00079075454
Sayı : 39668018/799 Konu : :		
ANKARA İL SAĞLIK MÜDÜRLÜĞÜNE		
İlgili : 17/10/2018 tarihli ve 90169164-799-2325 sayılı yazı.		
İlgide kayıtlı Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik Anabilim Dalı'nda Yüksek Lisans öğrencisi olan Hülya AYDIN' ın "Gebelere Öğretilen ve Uygulatılan Fetal Hareket Sayımının Doğum Öncesi Bağlanma ve Gebelik Distresi Üzerine Etkisi" konulu tez çalışmasını hastanemizde yapması uygun görülmüştür. Bilgilerinizi ve gereğini arz ederim.		
		e-imzalıdır. Dr.Hüseyin ARSLAN Başhekim
Polatlı Devlet Hastanesi/ Personel Birimi 0 (312) 630 30 30/1610 Faks No:03126303038 e-Posta:guler.kaya3@saglik.gov.tr İnt.Adresi: Ankara - Eskişehir Karayolu Üzeri İstiklal Mah.Abdulaziz Cad.No:2 POLATLI Evrakın elektronik imzalı suretine http://e-belge.saglik.gov.tr adresinden 03126303038-4583-8230-46057913503 kodu ile erişebilirsiniz. Bu belge 5070 sayılı elektronik imza kanuna göre güvenli elektronik imza ile imzalanmıştır.		Bilgi için:Güler KAYA Unvan:ŞEF Telefon No:03126303030

EK-7. Etik Komisyon Raporu

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğü



Sayı : 14574941-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

Sayın Doç. Dr. Şengül YAMAN SÖZBİR
Doğum, Kadın Sağlığı ve Hemşireliği Anabilim Dalı Başkanlığı - Öğretim Üyesi

İlgi : 12/09/2018 tarihli ve 77082166-302.08.01- 121870 sayılı yazı.

Anabilim Dalınız 158536134 numaralı yüksek lisans öğrencisi Hülya AYDIN' ın, etik kurul başvurusu ile ilgili olarak Üniversitemiz Etik Komisyonu' nun cevabi yazısı ekte gönderilmektedir.

Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Doç. Dr. Adviye Gülçin SAĞDIÇOĞLU
CELEP
Enstitü Müdür Yardımcısı

DAĞITIM
Sağlık Bilimleri Enstitüsü Müdürlüğüne »
Hemşirelik Anabilim Dalı Başkanlığına
Sayın Doç. Dr. Şengül YAMAN SÖZBİR

EK-7. (devam) Etik Komisyon Raporu

T.C.
GAZİ ÜNİVERSİTESİ
Etik Komisyonu



Sayı : 77082166-302.08.01-
Konu : Bilimsel ve Eğitim Amaçlı

SAĞLIK BİLİMLERİ ENSTİTÜSÜ MÜDÜRLÜĞÜNE

İlgi : 28/05/2018 tarihli ve 14574941-199- 82357 sayılı yazı.

İlgi yazınız ile göndermiş olduğunuz, Hemşirelik Anabilim Dalı Yüksek Lisans Öğrencisi Hülya AYDIN'ın, Doç.Dr. Şengül Yaman SÖZBİR'in danışmanlığında yürüttüğü "*Gebelere Öğretilen ve Uygulanılan Fetal Hareket Sayımının Doğum Öncesi Bağlanma ve Gebelik Distresi Üzerine Etkisi*" adlı tez çalışması ile ilgili konu Komisyonumuzun 10.07.2018 tarih ve 06 sayılı toplantısında görüşülmüş olup,

İlgilinin çalışmasının, yapılması planlanan yerlerden izin alınması koşuluyla yapılmasında etik açıdan bir sakınca bulunmadığına oybirliği ile karar verilmiş ve karara ilişkin imza listesi ekte gönderilmiştir.

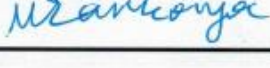
Bilgilerinizi ve gereğini rica ederim.

e-imzalıdır
Prof. Dr. Alper CEYLAN
Komisyon Başkanı

Araştırma Kod No: 2018-365

Ek:1 Liste

EK-7. (devam) Etik Komisyon Raporu

GAZİ ÜNİVERSİTESİ ETİK KOMİSYONU KATILIM LİSTESİ	
TOPLANTI TARİHİ : 10.07.2018	TOPLANTI SAYISI : 06
ADI-SOYADI	İMZA
Prof.Dr.Alper CEYLAN BAŞKAN	
Prof.Dr.Mustafa NİLHAN BAŞKAN YRD.	
Prof.Dr.Rahmi ÜNAL	KATILAMADI
Prof.Dr.Mehmet Sayım KARACAN	
Prof.Dr.Mustafa SARIKAYA	
Prof.Dr.İbrahim DOĞAN	KATILAMADI
Prof.Dr.C. Haluk BODUR	
Prof.Dr.Mustafa İLBAŞ	KATILAMADI
Prof.Dr.Fusun DEMİREL	
Prof.Dr.Aymelek GÖNENÇ	
Doç.Dr.Nihan KAFA	KATILAMADI
Doç.Dr.Zehra GÖÇMEN BAYKARA	
Doç.Dr.Latif AYDOS	

EK-8. Ölçek Kullanım İznileri



AYLA ÇAPIK <aylakanbur28@hotmail.com>
15.05.2018 Salı 13:46

Siz

↩ ↪ → ...



Merhaba,

Ölçeği çalışmanızda, makalemize atıfta bulunarak kullanabilirsiniz. Size ölçeği ve kullanım yönergesini gönderiyorum. Çalışmalarınızda başarılar dilerim.

Dr Öğr. Üyesi Ayla ÇAPIK
Atatürk Üniversitesi
Sağlık Bilimleri Fakültesi
Ebelik Bölümü

Gönderen: hulya aydin <hulya_0790@hotmail.com>
Gönderildi: 13 Mayıs 2018 Pazar 05:00
Kime: aylakanbur28@hotmail.com
Konu: Ölçek kullanım izni

Sayın Çapık,

Yapmayı planladığımız bir araştırmada tarafınızca geçerlilik-güvenirlilik çalışması yapılmış olan "Tilburg Gebelikte Distres Ölçeği"ni kullanmak istiyoruz. Ölçeğin kullanımı için olurunuz ve ölçek , ölçek kullanım-değerlendirme yönergesine ulaşmamız konusunda geri bildiriminizi beklemekteyiz.

Saygılarımla

Hülya AYDIN
Gazi Üniversitesi
Yüksek Lisans Öğrencisi



Veli Duyan <duyanveli@yahoo.com>
11.05.2018 Cum 18:28
Siz

Sayın Aydın
Ölçeği çalışmanızda kullanmanızdan memnuniyet duyarım iyi günler iyi çalışmalar
Sorularınızın yanıtları makalede bulunuyor

iPhone'umdan gönderildi

hulya aydin <hulya_0790@hotmail.com> şunları yazdı (11 May 2018 14:44):

Sayın Duyan

Yapmayı planladığımız bir araştırmada tarafınızca geçerlilik-güvenirlilik çalışması yapılmış olan "Doğum Öncesi Bağlanma Ölçeği"ni kullanmak istiyoruz. Ölçeğin kullanımı için olurunuz ve ölçek , ölçek kullanım-değerlendirme yönergesine ulaşmamız konusunda geri bildiriminizi beklemekteyiz.

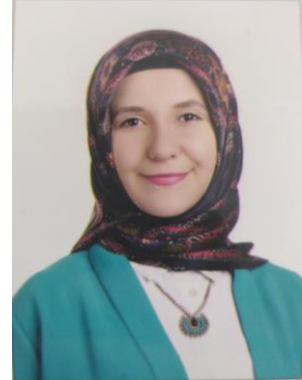
Saygılarımla

Hülya AYDIN
Gazi Üniversitesi
Yüksek Lisans Öğrencisi

ÖZGEÇMİŞ

Kişisel Bilgiler

Soyadı, Adı : AYDIN, Hülya
 Doğum Tarihi, Yeri : 07/07/1990, Bolu
 e-posta : hulya_0790@hotmail.com
 Telefon Numarası : 05068987284



Eğitim

Derece	Eğitim Birimi	Mezuniyet Tarihi
Yüksek Lisans	Gazi Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Hemşirelik ABD	Devam Ediyor
Lisans	Dumlupınar Üniversitesi Sağlık Yüksekokulu Hemşirelik Bölümü	2012
Lise	Bolu Atatürk Lisesi	2007

İş Deneyimi

Yıl	Yer	Görev
2016-devam ediyor	Polatlı Duatepe Devlet Hastanesi, Ankara	Hemşire
2014-2016	Bolu İzzet Baysal Devlet Hastanesi, Bolu	Hemşire
2013-2014	Dr. Sami Ulus Kadın Doğum-Çocuk Hastalıkları Eğitim Araştırma Hastanesi, Ankara	Hemşire

Sertifikalar

Yenidoğan Yoğun Bakım Hemşireliği, 2013

Neonatal Resusitasyon Programı, 2016

Yabancı Dil

İngilizce, 50 (YDS)



GAZİLİ OLMAK AYRICALIKTIR...

