

**T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**



**GEBELİK ÖNCESİ SEZGİSEL YEME DAVRANIŞI İLE
GEBELİKTE YEME FARKINDALIĞI VE BESLENME
DURUMUNUN GESTASYONEL VÜCUT AĞIRLIĞI
ARTIŞINA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ**

NİDA ÇELİKKAN

**Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı
Tezli Yüksek Lisans Programı**

YÜKSEK LİSANS TEZİ

**GAZİANTEP
2021**

**T.C.
HASAN KALYONCU ÜNİVERSİTESİ
LİSANSÜSTÜ EĞİTİM ENSTİTÜSÜ**

**GEBELİK ÖNCESİ SEZGİSEL YEME DAVRANIŞI İLE GEBELİKTE
YEME FARKINDALIĞI VE BESLENME DURUMUNUN
GESTASYONEL VÜCUT AĞIRLIĞI ARTIŞINA ETKİSİNİN
BELİRLENMESİ**

NİDA ÇELİKKAN

Hasan Kalyoncu Üniversitesi
Lisansüstü Eğitim Enstitüsü
Lisansüstü Eğitim-Öğretim Yönetmeliği'nin
Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı'nın
Tezli Yüksek Lisans Programı İçin Öngördüğü
YÜKSEK LİSANS TEZİ
olarak hazırlanmıştır.

TEZ DANIŞMANI

Prof. Dr. Ayla Gülden PEKCAN

**GAZİANTEP
2021**

TEŞEKKÜR

Tez çalıőmamın her aőamasında, bilgi ve tecrübeleriyle yardımcı olan, bütün sorularıma içtenlikle yanıt veren, mesleğine sevgisini ve hayata bakıőını her zaman örnek alacağım ve öğrencisi olduğum için kendimi çok őanslı hissettiğim danıőman hocam Prof. Dr. Ayla Gülden PEKCAN 'a,

Bu zamana kadar öđrendiđim her şey için tüm hocalarıma,

Tezimin veri toplama aőamasında olumlu yaklaşımları ve yardımları için Opr. Dr. Ramazan SÜRÜCÜ ve Yaren Büőra GÜL 'e,

Hayatımın her aőamasında sonsuz destek ve sevgileriyle yanımda olan babam Ali ÇELİKKAN ve annem Dilek ÇELİKKAN 'a, canım kardeőlerim Atakan ve İpek'e, hep dualarında olduğumu bildiğim canım anneanneme ve öğütleri hep aklımda olan, beni izlediğine inandığım canım babaanneme,

Her zaman yanımda olan ve varlığından güç aldığım arkadaőım Nuh Burak YILDIRIM 'a,

Beni her zaman, her konuda dinleyen ve destekleyen arkadaőlarıma

Sonsuz teşekkür ederim.

Nida ÇELİKKAN, 2021

ÖZET

Nida ÇELİKKAN. Gebelik Öncesi Sezgisel Yeme Davranışı ile Gebelikte Yeme Farkındalığı ve Beslenme Durumunun Gestasyonel Vücut Ağırlığı Artışına Etkisinin Belirlenmesi, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Lisansüstü Eğitim Enstitüsü Beslenme ve Diyetetik Anabilim Dalı, Tezli Yüksek Lisans, Gaziantep, 2021. Bu çalışmanın amacı, gebelik öncesi sezgisel yeme davranışı ile gebelikte yeme farkındalığı ve beslenme durumunun gestasyonel vücut ağırlığı artışına etkisinin belirlenmesidir. Çalışma Gaziantep MMT Amerikan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğine başvuran, 18-40 yaş arasında ve gebeliğin son üç ayında, tek gebeliği olan, gebelik öncesi vücut ağırlığını bilen ve çalışmaya katılmayı kabul eden 61 gebe kadın üzerinde yürütülmüştür. Soru kağıdı ile gebelerin genel bilgileri, gebelik dönemi ile ilgili sağlık durumları, besin tüketim sıklığı, antropometrik ölçümleri, 24-saatlik geriye dönük besin tüketim kaydı, Sezgisel Yeme Ölçeği-2 (IES-2), Yeme Farkındalığı Ölçeği-30 (MEQ) ve Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (KİDMED) değerlendirilmiştir ve diyet kalitesi Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 (HEİ-2015) ile değerlendirilmiştir. Gestasyonel vücut ağırlık kazanımına göre değerlendirdiğinde gebelerin %26,2'si önerilenin altında, %27,9'u önerilen aralıkta ve %45,9'u önerilenin üstünde olarak bulunmuştur. Besin öğeleri alımı incelendiğinde yağ ve sodyum alımı fazla, B₁ vitamini, B₆ vitamini, folat ve demir alımı yetersizdir. Gebe kadınların ortalama KİDMED skoru 6,7±1,8, HEİ-2015 puanı 52,1±9,8, IES-2 puanı 3,4±0,5 ve MEQ puanı 3,5±0,4 olarak bulunmuştur. Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı durumu ile gebelik öncesi BKİ düzeyi arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p=0,008, p<0,05). KİDMED değerlendirmesine göre MEQ arasındaki farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur (p=0,004, p<0,05). MEQ ortalama puanı ile KİDMED puanı ve HEİ-2015 puanı arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla p=0,000, r=0,531-orta kuvvetli ve p=0,021, r=0,296-zayıf). Yeme farkındalığının diyet kalitesine ve Akdeniz diyetine uyuma olumlu etkili olması gebelik sürecinde beslenme eğitimlerinde kullanılabilecek yeni bir yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir. Gebelerde sezgisel yeme ve yeme farkındalığı davranışları ile ilgili daha net öneriler verebilmek için daha çok çalışma yapılması gerekmektedir.

Anahtar Kelimeler: Gebelikte beslenme durumu, sezgisel yeme, yeme farkındalığı, diyet kalitesi, sağlıklı yeme indeksi, Akdeniz diyeti kalite indeksi

ABSTRACT

NİDA ÇELİKKAN. Determining the Effect of Pre-Pregnancy Intuitive Eating Behaviour, During Pregnancy Mindful Eating and Nutritional Status on Gestational Weight Gain, Hasan Kalyoncu University Graduate Education Institute, Department of Nutrition and Dietetics, Graduate Thesis, Gaziantep, 2021. The aim of this study is to determine the effect of intuitive eating behavior before pregnancy, during pregnancy mindful eating and nutritional status on gestational weight gain. The study was conducted on 61 pregnant women between the ages of 18-40 years, with a single pregnancy, within the three months of pregnancy, knew their pre-pregnancy body weight and accepted to participate in the study, admitted to the Gaziantep MMT American Hospital Gynecology and Obstetrics Outpatient Clinic. With a questionnaire, the general information of the pregnant women, their health status about the pregnancy period, anthropometric measurements, 24-hour dietary intake recall, food consumption frequency, Intuitive Eating Scale-2 (IES-2), Mindful Eating Questionnaire-30 (MEQ-30) and Mediterranean Diet Quality Index (KIDMED) questionnaire were evaluated. Diet quality was evaluated by using Healthy Eating Index-2015. Gestational weight gain of the pregnant women was determined in 26.2% of the pregnant women below the recommended ranges, 27.9% within the recommended ranges and 45.9% above the recommended range. Fat and sodium intake were high, vitamins B₁, B₆, folate and iron intakes were insufficient. Pregnant women had an average Mean KIDMED score was 6.7±1.8, HEI-2015 score was 52.1±9.8, IES-2 score was 3.4±0.5 and MEQ-30 score was 3.5±0.4. The relationship between gestational weight gain of pregnant women and pre-pregnancy BMI was found to be statistically significant ($p=0.008$, $p<0.05$) and according to KIDMED evaluation, the difference between MEQ-30 was found to be statistically significant ($p=0.004$, $p<0.05$). A positive and significant correlation was found between mean score of MEQ-30 and their KIDMED score and HEI-2015 score ($p=0.000$, $r=0.531$, medium strong and $p=0.021$, $r=0.296$, poor, respectively). The positive effect of mindful eating on diet quality and adherence to the Mediterranean diet suggests that it may be a new approach that can be used in nutrition education during pregnancy. More studies are needed to give clearer recommendations about intuitive eating and eating awareness behaviors in pregnant women.

Keywords: Intuitive eating, mindful eating, healthy eating index, nutrition status pregnancy, Mediterranean diet quality index.

İÇİNDEKİLER

TEŞEKKÜR	i
ÖZET	ii
ABSTRACT	iii
İÇİNDEKİLER	iv
TABLolar DİZİNİ	vii
SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ	ix
1. GİRİŞ	1
1.1. Konunun Önemi ve Sorunun Tanımı.....	1
1.2. Araştırmanın Amacı.....	2
1.3. Araştırmanın Hipotezleri	2
2. GENEL BİLGİLER	4
2.1. Gebeliğin Tanımı ve Gebelikte Oluşan Değişiklikler.....	4
2.2. Gebelik Döneminde Beslenme ve Önemi.....	5
2.2.1. Gebelik Döneminde Enerji ve Besin Ögeleri Gereksinmesi	5
2.2.1.1. Gebelik Döneminde Enerji Gereksinmesi.....	6
2.2.1.2. Gebelik Döneminde Besin Ögeleri Gereksinmesi	6
2.3. Gebelik Dönemi Sağlık Sorunları.....	11
2.3.1. Bulantı ve Kusma	11
2.3.2. Aşırme ve Tıksınme.....	11
2.3.3. Mide Yanması	12
2.3.4. Konstipasyon (Kabızlık)	12
2.3.5. Gestasyonel Diyabet.....	12
2.3.6. Preeklampsi	12
2.4. Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı	13
2.5. Maternal Obezite ve Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımının Anne ve Bebek Sağlığı Üzerine Etkileri	16
2.6. Gebelikte Diyet Kalitesi.....	18
2.6.1. Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI).....	18
2.6.2. Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (KİDMED)	19
2.7. Sezgisel Yeme ve Yeme Farkındalığı Davranışı	20
2.7.1. Sezgisel Yeme	20
2.7.2. Yeme Farkındalığı.....	22

3. BİREYLER ve YÖNTEM	24
3.1. Araştırmanın Yeri, Tipi ve Zamanı.....	24
3.2. Araştırmanın Etik Yönü.....	24
3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi.....	24
3.4. Araştırmanın Tasarımı	24
3.5. Veri Toplama Gereçleri	25
3.5.1. Soru Kağıdı Formu.....	25
3.5.3. Antropometrik Ölçümler	26
3.5.4. Besin Tüketim Durumunun ve Besin Tüketim Sıklığının Saptanması	27
3.5.5. Sezgisel Yeme Ölçeği-2 (IES-2)	27
3.5.6. Yeme Farkındalığı Ölçeği-30 (MEQ).....	28
3.5.7. Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED)	28
3.5.8. Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI-2015)	28
3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi	29
4.BULGULAR	31
4.1. Gebelerle İlgili Genel Bilgiler	31
4.2. Gebe Kadınların Gebelik Öncesi ve Gebelik Döneminde Sağlık Durumları	33
4.3. Gebelerin Gebelik Öncesi ve Gebelik Dönemi Antropometrik Ölçümleri.....	36
4.4. Bebeklerin Doğumda Vücut Ağırlığı.....	36
4.5. Gebelerin Beslenme Alışkanlıklarında Değişim.....	37
4.6. Gebe Kadınların Besin Tüketim Sıklığı.....	39
4.7. Gebelerde Besin Tüketim Durumu	42
4.7.1. Gebelerde Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Alım Miktarları	42
4.8. Gebelerde Akdeniz Diyetine Uyum ve Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI).....	44
4.9. Gebelerde Sezgisel Yeme Ölçeği (IES-2).....	46
4.10. Gebelerde Yeme Farkındalığı Ölçeği (MEQ).....	46
4.11. Gebelerde Vücut Ağırlık Kazanımı ile Farklı Parametreler Arası İlişki	46
4.11.1. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve Gebelik Öncesi BKİ İlişkisi.....	46
4.11.2. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı, BKİ ve Bebek Doğum Ağırlığı İlişkisi	47
4.11.3. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve Sağlıklı Beslenme İndeksi İlişkisi..	48
4.11.4. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve Akdeniz Diyetine Uyum (KIDMED) İlişkisi.....	50
4.11.5. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve Sezgisel Yeme Ölçeği (IES-2).....	52
4.11.6. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve MEQ ilişkisi.....	53

4.12. Gebelerde Beden Kütle İndeksi ve Diyet Kalitesi ile Sezgisel Yeme Ölçeği (IES-2) ve Yeme Farkındalığı Ölçeği (MEQ) Arasındaki İlişki.....	53
4.13. Bebeklerin Doğum Ağırlığı ve IES-2, MEQ, KİDMED, HEİ-2015 Arasındaki İlişki	58
5. TARTIŞMA.....	60
5.1. Gebe Kadınların Genel Özellikleri	60
5.2. Gebe Kadınların Beslenme Durumu	60
5.3. Gebe Kadınların Antropometrik Ölçümleri ve Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı	62
5.4. Gebe Kadınların Diyet Kaliteleri	64
5.5. Gebe Kadınlarda Sezgisel Yeme ve Yeme Farkındalığı.....	68
6. SONUÇ ve ÖNERİLER	74
6.1. Sonuçlar	74
6.2. Öneriler	77
6.3. Çalışmanın sınırlılıkları.....	77
KAYNAKLAR.....	78
EKLER	92
Ek 4. Veri Toplama Formu ve Gönüllüleri Bilgilendirme Formu	92

TABLolar DİZİNİ

Tablo		Sayfa
Tablo 2.1.	Gebe Kadınların Enerji ve Besin Ögeleri İçin Önerilen Yeterli Alım Miktarları.....	10
Tablo 2.2.	Gebelikte Vücut Ağırlık Kazanımı Bileşenleri.....	13
Tablo 2.3.	Amerika Tıp Enstitüsü (IOM) 2009 Kılavuzlarına Göre Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı Önerileri	15
Tablo 3. 1	HEİ-2015 Bileşenleri ve Puanları.....	29
Tablo 4. 1.	Gebe Kadınların Genel Özellikleri	32
Tablo 4.2.	Gebe Kadınların Gebelik Öncesi ve Gebelik Dönemi Sağlık Durumu Özellikleri.....	34
Tablo 4.3.	Gebe Kadınların Gebelik Dönemi Yaşadıkları Yakınma Durumları	35
Tablo 4.4.	Gebe Kadınların Antropometrik Ölçümleri Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Medyan, Alt ve Üst Değerleri ile Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı ve BKİ Değerlendirmeleri.....	36
Tablo 4.5.	Yenidoğan Antropometrik Ölçümleri Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Alt ve Üst Değerleri ve Doğum Ağırlığının Değerlendirilmesi	37
Tablo 4.6.	Gebe Kadınların Gebelik Döneminde Beslenme Alışkanlığında Yaptıkları Değişim	38
Tablo 4.7.	Gebe Kadınların Besin Tüketim Sıklıkları.....	40
Tablo 4.8.	Gebe Kadınların Enerji ve Besin Ögeleri Alım Durumunun Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Ortanca, Alt ve Üst Değerleri	43
Tablo 4.9.	Gebe Kadınların Akdeniz Diyeti Kalite İndeksine (KIDMED) Uyum Durumlarına Göre Dağılımı	44
Tablo 4.10.	Gebe Kadınların KİDMED Puanlarının Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S) Değerleri ile KİDMED Skorlarına Göre Dağılımları.....	45
Tablo 4.11	Gebe Kadınların HEİ-2015 Bileşenlerinin Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S) Değerlerinin ve HEİ-2015 Puanlarına Göre Değerlendirme ..	45
Tablo 4.12.	Gebe Kadınların Sezgisel Yeme Ölçeği Puanlarının Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Ortanca, Alt ve Üst Değerleri.....	46
Tablo 4.13.	Gebe Kadınların Yeme Farkındalığı Ölçeği Puanlarının Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Ortanca, Alt ve Üst Değerleri.....	46
Tablo 4.14.	Gebe Kadınların Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı Durumlarının Gebelik Öncesi BKİ Düzeylerine Göre Dağılımı	47
Tablo 4.15.	Gebe Kadınların Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımına Göre Bebeklerinin Doğum Ağırlığının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	48
Tablo 4.16.	Gebe Kadınların Gebelik Öncesi BKİ Düzeylerine Göre Bebeklerinin Doğum Ağırlığının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	48
Tablo 4.17.	Gebe Kadınların Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımına Göre HEİ-2015 Puanı Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri	49
Tablo 4.18.	Gebe Kadınların HEİ-2015 Puanlarının Değerlendirmesine Göre Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri	49
Tablo 4.19.	Gebe Kadınların HEİ-2015 Değerlendirmesine Göre Bebek Doğum Ağırlığının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	50
Tablo 4.20	Gebe Kadınların Gestasyonel Ağırlık Kazanımı Durumlarına Göre KİDMED Puanı Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri	50

Tablo 4.21.	Gebe Kadınların KİDMED Puanlarının Değerlendirmesine Göre Gestasyonel Ağırlık Kazanımı Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	51
Tablo 4.22.	Gebe Kadınların KİDMED Değerlendirmesine Göre Bebek Doğum Ağırlığının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	51
Tablo 4.23.	Gebe Kadınların HEİ-2015 ile KİDMED Değerlendirmeleri Karşılaştırılması	52
Tablo 4.24.	Gebe Kadınların Gestasyonel Ağırlık Kazanımı Durumuna Göre IES-2 Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	52
Tablo 4.25.	Gebe Kadınların Gestasyonel Ağırlık Kazanımı Durumuna Göre Gebelik Dönemi MEQ Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	53
Tablo 4.26.	Gebe Kadınların Gebelik Öncesi BKİ Değerlendirmesine Göre IES-2 Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	54
Tablo 4.27.	Gebe Kadınların BKİ Değerlendirmesine Göre MEQ Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri	55
Tablo 4.28.	Gebe Kadınların HEİ-2015 Değerlendirmelerine Göre IES-2 ve MEQ Puan ve Alt Ölçek Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	56
Tablo 4.29.	Gebe Kadınların KİDMED Değerlendirmelerine Göre IES-2 ve MEQ Puan ve Alt Ölçek Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri.....	57
Tablo 4.30.	Bebeklerin Doğum Ağırlığı Gruplarına Göre IES-2, MEQ, KİDMED, HEİ-2015 Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri....	58
Tablo 4.31.	Gebe Kadınların Gestasyonel Ağırlık Kazanımı, Bebeklerinin Doğum Ağırlığı ve HEİ-2015, KİDMED, IES-2, MEQ Puanları Arasındaki İlişki.....	59

SEMBOLLER/KISALTMALAR LİSTESİ

AI	: Yeterli Alım
BEBIS	: Beslenme Bilgi Sistemleri Paket Programı
BKI	: Beden Kütle İndeksi
CHO	: Karbonhidrat
cm	: Santimetre
DHA	: Dokosaheksaenoik asit
DRV	: Diyetle Önerilen Alım Değeri (Dietary Reference Value)
EFSA	: Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (European Food Safety Authority)
E%	: Enerji Yüzdesi
EPA	: Eikosapentaenoik asit
g	: Gram
HEİ-2015	: Sağlıklı Yeme İndeksi (Healthy Eating Index)
IES-2	: Sezgisel Yeme Ölçeği-2 (Intuitive Eating Scale)
IOM	: Tıp Enstitüsü (Institute of Medicine)
kg	: Kilogram
kcal	: Kilokalori
KIDMED	: Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (Mediterranean Diet Quality Index)
mcg	: Mikrogram
MD	: Akdeniz Diyeti
MEQ	: Yeme Farkındalığı Ölçeği (Mindful Eating Questionnaire)
m ²	: Metrekare
mg	: Miligram
MGRS	: Multicentre Growth Reference Study Group
n	: Çalışmaya Katılan Birey Sayısı
S	: Standart Sapma
SPSS	: Statistical Package for the Social Sciences (Sosyal Bilimler İçin Uyumlu İstatistik Paketi)
TBSA	: Türkiye Beslenme Sağlık Araştırması
TNSA	: Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması
TÜBER	: Türkiye Beslenme Rehberi
USDA	: Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı (United States Department of Agriculture)
WHO	: Dünya Sağlık Örgütü (World Health Organization)
\bar{x}	: Ortalama
%	: Yüzde

1. GİRİŞ

1.1. Konunun Önemi ve Sorunun Tanımı

Gebelik döneminde gebe kadının yeterli ve dengeli beslenmesi anne adayının sağlığı ve fetüsün büyüme ve gelişmesi için önemlidir. Bu dönemde gebe kadının yetersiz ve dengesiz beslenmesi ise bebeğin boy uzunluğunu, doğumda vücut ağırlığını, fizyolojik yapısını ve zihinsel gelişimini etkilemektedir (1).

Gebelikte yeterli vücut ağırlığı artışı gebe ve çocuğun uzun dönem sağlık sonuçları için önemlidir. Gebelik döneminde aşırı vücut ağırlığı artışı ise gestasyonel diyabet, hipertansiyon, preeklampsi, postpartum vücut ağırlığı tutulumu, tip 2 diyabet, müdahaleli vajinal doğum, sezaryen doğum, erken doğum ve makrozomik bebek ve bebekte daha yüksek obezite riski ile ilişkili bulunmuştur (2, 3). Gestasyonel vücut ağırlık kazanımının Amerika Tıp Enstitüsü (IOM-Institute of Medicine) önerilerine uygun olan gebe kadınların daha iyi gebelik sonuçları elde ettiği ortaya konulmuştur. Gebelik öncesi beden kütle indeksi (BKİ) 18,5-24,9 kg/m² arasında olan kadınların toplam vücut ağırlık kazanımının 11,5-16 kg arasında olması önerilmektedir (4).

Gebelik dönemi hem anne hem bebek açısından yaşamın önemli bir parçasıdır. Bu dönemde aşırı vücut ağırlığı artışı veya gebelikte obezite durumu ciddi maternal ve neonatal sorunlara neden olabilmektedir. Son yıllarda gebelerde beslenme önerileri gebenin beslenme eksiklerinin tamamlanması ve yeterli fetal gelişimin sağlanması üzerine odaklanmıştır (5). Yine gebelik öncesi ve gestasyonel aşırı vücut ağırlığı artışının gebelik yaşına göre iri bebek doğumu ve önerilenin altında artışın ise gebelik yaşına göre küçük bebek doğumu ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (6). Aşırı vücut ağırlığı artışı anne obezitesi ve çocukluk çağı obezitesi için risk etkenidir. Benzer şekilde gebe kadının gebelik öncesi obezitesi ve gebelik sırasında fazla vücut ağırlık kazanımı perinatal ve postnatal sağlık risklerini arttırmaktadır. Ek olarak gebelik öncesi ve sırasında diyet kalitesinin yetersiz olması gebeler ve çocuklar için önemli sağlık risklerine neden olmaktadır. Yeterli gestasyonel vücut ağırlık artışını sağlamak için uygulanan müdahaleler genellikle yeterli ve dengeli diyet planlaması ve fiziksel aktivite düzeyinin artırılması üzerinde yoğunlaşmıştır (7). Son yıllarda gebelik öncesi ve gebelik sırasında aşırı gestasyonel vücut ağırlık kazanımı riskinin öngörülmesi ve belirlenmesi gebelik sırasında obeziteye bağlı sağlık risklerini azaltmayı amaçlayan sezgisel yeme ve yeme farkındalığı gibi müdahale yaklaşımları üzerinde durulmakta ve vücut ağırlığı kontrolü için yardımcı olabileceği belirtilmektedir (8-11) .

Sezgisel yeme, “Bireyin vücudunun doğal olarak verdiği fiziksel açlık, tokluk ve doyum sinyallerini dinleyerek ve bu sinyallere uyum sağlayarak yemek yeme biçimi” olarak tanımlanmaktadır (8,12–15). Sezgisel yeme davranışının vücut ağırlığı ve beden kütle indeksi (BKİ) ile ters ilişkili olduğu bildirilmekte, obezitenin tedavisinde ve önlenmesinde alternatif bir yaklaşım olabileceği vurgulanmaktadır (8). Açlık ve tokluk ipuçlarına güvenerek beslenmeye, yemek yeme için koşulsuz izne ve duygusal nedenlerden çok fiziksel nedenlerle beslenmeye dayanan sezgisel yeme yaklaşımı sağlıklı vücut ağırlığı korunumunu, olumlu beden algısını, ruh sağlığını ve yaşam kalitesini desteklemektedir. Sezgisel yeme yaklaşımının gebe olmayan yetişkinler arasında olumlu etkileri görülmüştür. Gebeler üzerinde yapılan çalışmalarda sezgisel yeme yaklaşımının gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ile ters ilişkili olduğu da gösterilmiştir (7, 11). Sezgisel yeme yaklaşımının, gebelik sırasında vücut ağırlık artışını yönetmek için geleneksel beslenme müdahalelerine bir alternatif olabileceği rapor edilmektedir (7).

Yeme farkındalığı genelde o andaki eleştirel olmayan dikkati ve farkındalığı tanımlamaktadır. Yeme farkındalığı, “Fiziksel açlık tokluk kavramını içselleştirip duygu ve düşüncelerin etkisinin farkında olarak, çevresel etmenlerden etkilenmeden ve besin seçimlerini yargılamadan o anda tüketilecek olan besine odaklanan yeme şeklidir” (16–19). Bu farkındalık genellikle yeme hızını yavaşlatabilmekte, besin aşermelerini azaltabilmekte, vücut ağırlık kontrolünü sağlamaya yardımcı olmakta ve böylece vücut ağırlığı kontrolünün sağlanmasında etkin rol oynayabilmektedir (18). Yapılan çalışmalarda gebelik döneminde de yeme farkındalığının kullanılabilceği belirtilmektedir (18, 19).

1.2. Araştırmanın Amacı

Bu çalışmanın amacı; gebelik öncesi sezgisel yeme davranışı ile gebelikte yeme farkındalığı ve beslenme durumunun gestasyonel vücut ağırlığı artışına, bebek doğum ağırlığına etkisinin belirlenmesidir.

1.3. Araştırmanın Hipotezleri

- Sezgisel yeme davranışı ve yeme farkındalığı davranışı ile gebelerin beslenme durumu, diyet kalitesi ve Akdeniz diyetine uyum ölçeği (KIDMED) arasında ilişki vardır.
- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ile gebelik öncesi beden kütle indeksi arasında ilişki vardır.

- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ve gebelik öncesi BKİ durumu ile bebeklerinin doğum ağırlıkları arasında ilişki vardır.
- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ile Sağlıklı Yeme İndeksi-2015 (HEİ-2015) ve KİDMED puanı arasında ilişki vardır.
- Gebe kadınların sağlıklı yeme indeksi (HEİ-2015) VE KİDMED değerlendirmeleri ile bebek doğum ağırlığı arasında ilişki vardır.
- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ile gebelik öncesi sezgisel yeme ölçeği (IES-2) puanı ve gebelik dönemi yeme farkındalığı ölçeği (MEQ) puanı arasında ilişki vardır.
- Gebelik öncesi BKİ durumu ile Sezgisel Yeme Ölçeği (IES-2) puanı arasında ilişki vardır.
- Gebelik dönemi BKİ durumu ile Yeme Farkındalığı Ölçeği (MEQ) puanı arasında ilişki vardır.
- Gebe kadınların HEİ-2015 ve KİDMED değerlendirmelerine göre IES-2 ve MEQ puanları arasında ilişki vardır.
- Bebeklerin doğum ağırlığı grupları ile IES-2, MEQ, KİDMED ve HEİ-2015 puanları arasında ilişki vardır.

2. GENEL BİLGİLER

2.1. Gebeliğin Tanımı ve Gebelikte Oluşan Değişiklikler

Gebelik dişi üreme hücresi (ovum) yumurta ile erkek üreme hücresi spermin birleşmesi sonucu başlayan, kadın için doğal fizyolojik bir olaydır. Döllenmiş olan yumurta 3-5 gün içinde uterusu ulaşır ve ilk iki haftada büyüyerek zigot adını alır. Zigot büyümeye devam ederken aynı zamanda plasenta oluşur. Zigot büyüyerek üçüncü hafta ile yedinci haftaya kadar embriyo, sekizinci haftadan itibaren ise fetüs adını alır (1).

Gebelik normal metabolizma düzenine ek olarak fetal büyümeyi aynı zamanda biyokimyasal, fizyolojik, anatomik ve metabolik değişiklikleri içeren yaklaşık kırk haftalık bir süreçtir. Gebede oluşan bu değişikliklerin temel nedeni anne adayında süreç içinde oluşacak olan farklılıklara uyaranmayı sağlamaktır (20, 21) .

Fetal gelişim sürecinde anne ile bebek arasında besin iletimi ve artık maddelerin uzaklaştırmasını sağlayan yapı plasentadır. Plasenta, gebenin beslenmesi ile aldığı besin öğelerinin fetüse iletimini sağlar. Ayrıca gebelik ve emzicilik (laktasyon) sürecinin sağlıklı tamamlanması için gerekli hormonların salgılanmasını sağlayan endokrin bir organ görevi de görür (22, 23).

Diyetle alınan besin öğeleri ile gebe kadının depolarının dolması ayarlanmaya çalışılırken metabolizma hızı da artmaya başlar. Tüm bu değişiklikleri desteklemek için alınan besin öğelerinin bağırsaklardan emilimi artırılırken, böbrek veya gastrointestinal sistem yoluyla atılımı azaltılır (23).

Fetal dönem, 12. gebelik haftası ile doğum arasındaki ve doku ve organların hızlı büyümesi ve olgunlaşması ile karakterize intrauterin dönemdir. Doku ve organ büyümelerinin hızlı olduğu fetal dönemde, gebeden fetüse yeterli besin ögesi iletilebilmesi için karbonhidrat, protein ve lipid metabolizmasında birtakım değişiklikler görülmektedir (24). Plasental enzimlerin, reseptörlerin ve taşıma proteinlerinin düzenlenmesi fetal büyümeye güçlü bir şekilde katkıda bulunan glikoz, lipid ve amino asit transferini etkiler (25).

Gebelikte karbonhidrat ve lipid metabolizmaları, maternal olarak aralıklı besin alımına karşın fetüse sürekli olarak besin ögesi iletimini sağlar. Fetüs, enerji kaynağı olarak öncelikle glikozu kullanır ve glikozu anneden plasenta yoluyla almaktadır. Laktat, keto

asitler, amino asitler, yağ asitleri ve glikojen de enerji kaynağı olarak kullanılabilir. Proteinleri ise yapıtaşı olarak kullanır (24, 26).

2.2. Gebelik Döneminde Beslenme ve Önemi

Gebelik döneminde günlük enerji ve besin ögesi gereksinmesini etkileyen birçok etken vardır. Bu etkenlerden birkaçı; yaş, gebelik öncesi dönemde vücut ağırlığı, gebenin depolarının durumu ve fiziksel aktivite düzeyidir. Bu dönemde bazı vitamin ve minerallerin gereksinimleri de yetişkin kadına göre değişmektedir (27).

Gebelik döneminde annenin beslenmesi, kendi sağlığı ve bebek sağlığı için büyük önem taşır. Yetersiz veya fazla besin alımının etkileri kısa ve uzun dönemde görülebilmekte, fetal gen ekspresyonunu ve hastalık gelişimini etkileyen epigenetik değişikliklere neden olabilmektedir. Anne karnında başlayan bu epigenetik değişiklikler yenidoğanın ilerleyen yaşamında hastalığa yakalanma riskinde etkili olabilmekte ve nesiller boyu aktarılabilir. Bu nedenle fetüsün yaşama sağlıklı bir şekilde başlaması ve devam etmesi için gerekli tüm besinlerin uygun miktarlarda gebe tarafından gebelik sürecinde tüketilmesi gerekmektedir (28, 29).

Gebelikte beslenme gereksinimleri belirlenirken fetüsün gereksinimleri, emzirme dönemi için süt üretimi, değişen fizyolojik durum, besin öğelerinin emilim durumundaki değişiklik gibi etkenler dikkate alınmaktadır (28, 29).

Gebelik döneminde annenin beslenme yetersizlikleri ve fazlalıkları yaşamın ilk 2 yılında daha hızlı bebek vücut ağırlık artışı, yetişkinlikte bulaşıcı olmayan hastalıklar riskinin artmasıyla ilişkilidir. Yaşamın ilk 1000 günü (gebelikle başlayan ve çocuk 2 yaşına gelene kadar geçen süre) bulaşıcı olmayan hastalıklar riskinin programlanması için önemli bir dönemi temsil etmektedir (30).

Gebeyi sağlıklı bir doğum sonucuna götüren başlıca etkenler; gebenin gebelik öncesi ideal vücut ağırlığında olması, gebelik sırasında önerilen aralıkta vücut ağırlığı artışı, fiziksel aktivite düzeyi, çeşitli besinlerin tüketiliyor olması, uygun vitamin ve mineral desteği, alkol ve diğer zararlı maddelerden uzak durma ve güvenli besin tüketimidir (31).

2.2.1. Gebelik Döneminde Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinmesi

Gebelikte günlük alınması önerilen enerji ve besin öğeleri alım miktarları Tablo 2.1 'de görülmektedir (27).

2.2.1.1. Gebelik Döneminde Enerji Gereksinmesi

Gebelikte enerji gereksinmesi orta derecede aktif bir yaşam tarzına sahip olan, normal vücut ağırlığında gebe kalmış bireyler için gebeliğin hangi döneminde olduğuna bağlı olarak bir miktar artış gösterir (32).

Gebelik sırasında aşırı enerji ve makro besin öğeleri alımı özellikle hafif şişman ve obez kadınlarda yetersiz alım kadar zararlı olabilir ve düşüklere, gestasyonel diyabet, preeklampsi ve bebekler için yetişkin dönemde obezite ve tip 2 diyabet riskinde artışa neden olabilir (32). Gebelik döneminde enerji gereksinmesine Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER-2015) 'ne göre gebelik döneminin ilk üç ayında 70 kkal/gün, ikinci üç ayında 260 kkal/gün ve son üç ayında 500 kkal/gün ek yapılmalıdır (27).

Amerika Tıp Enstitüsü kılavuzuna göre gebelikte 1.trimesterde enerji gereksinmesi kadar, ikinci trimesterde 340 kkal/gün ve üçüncü trimesterde 452 kkal/gün enerji gereksinmesine eklemeye yapılması önerilmektedir (33).

2.2.1.2. Gebelik Döneminde Besin Öğeleri Gereksinmesi

Protein: Makro besin öğelerinden protein özellikle gebeliğin üçüncü trimesterinde maternal doku yapımı ve fetal büyüme için büyük önem taşır. Protein alımının yetersiz olması doğum ağırlığı ve bebeğin boy uzunluğunda olumsuz etkiye neden olabilmektedir (32).

Proteinin alım miktarı gibi kalitesi de önem taşımaktadır. Kaliteli protein alımını sağlamak için proteinin amino asit örüntüsü, sindirilebilirliği ve biyoyararlılığı göz önünde bulundurulmalıdır. Kaliteli protein kaynağı olarak hayvansal kaynaklı proteinler kullanılabilirken, bitkisel kaynaklı farklı besinler bir arada tüketilerek de kaliteli protein tüketimine ulaşılabilir (32, 34).

Gebe kadınlarda TÜBER-2015'e göre gebeliğin ilk üç ayı 1g/gün, ikinci üç ayı 9g/gün ve son üç ayı 19 g/gün protein gereksinmesine ek olarak verilmelidir. IOM kılavuzuna göre 0.88 g/kg/gün veya 71g/gün protein alımı önerilmektedir (33).

Yağ: Gebelik döneminde özellikle fetal gelişim ve bebeğin büyüme süreci için alınan yağın niteliği toplam miktarından daha önemlidir. Bu nedenle, toplam yağ alımını artırmak yerine çoklu doymamış yağların oranını düzenlemekte yarar vardır. Yeterli miktarda dokosaheksaenoik asit (DHA, omega- 3 serisi) alımı, fetüsün beyin gelişimi ve retina sağlığı için oldukça önemlidir. Anne sağlığı (erken doğum ve doğum sonrası depresyon riskini

azaltmak için), anne sütünün bileşimi ve genel bebek sağlığı için uygun omega-3 alımı oldukça önemlidir (32).

Omega-3 ve omega-6 çoklu doymamış yağ asitlerinin yeterli alımı yaşamın erken döneminde büyüme ve gelişmeyi desteklemede büyük bir öneme sahiptir. Gebelik, emzicilik, bebeklik, çocukluk gibi özel dönemlerde bu yağ asitlerine gereksinim artmaktadır (35).

Avrupa Gıda Güvenliği Otoritesi (EFSA) 'ne göre gebelik döneminde enerjinin %4'ü omega-6 çoklu doymamış yağ asitlerinden ve enerjinin %0,5'i omega-3 çoklu doymamış yağ asitlerinden karşılanmalıdır. 250 mg/gün EPA ve DHA alımı ve 100-200 mg/gün ek DHA olarak önerilmiştir (36).

TÜBER-2015'te de gebelik döneminde 250mg/gün EPA ve DHA alımına ek olarak 100-200 mg/gün DHA alımı önerilmektedir (27).

Karbonhidrat: Gebe kadınlarda TÜBER-2015'e ve IOM kılavuzuna göre 175g/gün karbonhidrat alımı önerilmektedir (27, 33).

Demir: Demir eksikliği anemisi, düşük gelirli gebe kadınların yaklaşık %30'unu etkilemektedir. Özellikle doğumda demir eksikliği anemisi olanlarda sorun doğum sonrası da devam etmektedir. Maternal demir eksikliği anemisi, düşük doğum ağırlığı, erken doğum ve perinatal ölüm riskini artırabilmektedir (37).

Gebelik sürecinde emilimi daha kolay olan hem demir kaynakları tercih edilmesi önerilir. Hem olmayan demir kaynakları tüketilirken ise emilimini arttırmak amacıyla C vitamininden zengin taze sebze ve meyvelerin birlikte tüketilmesi önerilir (27).

Sağlık Bakanlığı tarafından Gebelere Demir Destek Programı kapsamında; günlük 40-60 mg elementer demir, gebeliğin 4. ayının başından (ikinci trimester) itibaren gebelik süresince altı ay ve doğum sonrası üç ay olmak üzere toplam dokuz ay süreyle verilmektedir (38).

Gebelik döneminde kırmızı kan hücresi ve plazma hacmi artışı yaşanmaktadır fakat plazma hacmi kırmızı kan hücrelerine kıyasla daha çok artar ve bu durum gebelikte hemodülasyon ve anemi ile sonuçlanabilir. Gebeliğin üçüncü trimesterinde hemoglobin düzeyinin 11,0 g/dL'den düşük olması anemi olarak kabul edilmektedir (39).

TBSA-2017' ye göre Türkiye'de 19-30 yaş arasındaki gebelerin %23.6'sında ve 31 yaş üstü gebelerin %14.8'inde hemoglobin değeri 11 mg/dL'nin altında saptanmıştır (40).

Folik asit: Folik asit, nöral tüp defektine karşı koruyucu özelliği nedeniyle gebelik öncesinde ve sırasında önemlidir. Adölesan gebelerde de dahil olmak üzere tüm kadınlar, folattan zengin besin kaynaklarını tüketmenin yanı sıra besin desteği de kullanmalıdırlar (31).

Sağlık Bakanlığı TÜBER-2015 tarafından gebelik öncesi dönemden itibaren ve gebeliğin ilk üç ayı boyunca diyetek ek olarak 400 mcg/gün folik asit desteği verilmesi önerilmektedir (27).

Kolin: Kolin, anneden fetüse geçiş oranının yüksek olması nedeniyle gebelik için önemli bir besin ögesidir. Maternal kolin eksikliği, normal fetal beyin gelişimini etkileyebilir (31).

D vitamini ve Kalsiyum: Gebelikte kalsiyum ve D vitamini metabolizmasında değişiklikler görülmektedir. Emilim oranları artış göstermekle birlikte fetüse kalsiyum geçişinin en hızlı olduğu dönem üçüncü trimesterdir (41).

Gebelerde süt ve süt ürünlerinin tüketiminin sağlanması ile bebeğin iskelet yapısı gelişimi, gebenin ise kemik kütlesi korunumu sağlanır ve osteoporoz riski azaltılmış olur. D vitamini gereksinmesinin ise büyük bir kısmı güneşten karşılanmaktadır (27).

Ayrıca Sağlık Bakanlığı gebeliğin 12.haftasından itibaren doğum öncesi dönemde ve doğum sonrası altı ay olmak üzere toplamda 12 ay süreyle tek doz 1200 IU (dokuz damla) D vitamini önermektedir (42).

Fetal gelişimden yaşlılığa kadar D vitamininin kuşaklararası kronik hastalıklara karşı koruyucu etkisi olduğu bilinmektedir (43). Gebelik döneminde annede D vitamini yetersizliği varlığının fetal kemik sağlığı üzerine olumsuz etkileri olduğu çalışmalarda gösterilmektedir (44-46).

Gebe kadınların enerji ve besin ögesi için yeterli alım miktarları Tablo 2.1'de gösterilmiştir (27).

İyot: Gebelik döneminde iyot yetersizliği nörogelişimsel sorunlara yol açan önemli bir sağlık sorunudur (47-49).

Gebelik ve emzirme dönemlerinde iyot gereksinmesi artmaktadır ve 200-250 mcg iyot alımı sağlanmalıdır. Tuzun iyotlanması uygulamasının dünyanın birçok ülkesinde iyot yetersizliği hastalıklarının önüne geçtiği görülmüştür ve bu uygulama ülkemizde de uygulanmaktadır (27, 47–49).

A vitamini: A vitamini hücre farklılaşması, omurga, göz, kalp, kulak gelişimi, immün sistem gelişiminde rol oynamaktadır. Gebelik döneminde yüksek doz A vitamini alımına teratojenik etkileri nedeniyle dikkat edilmelidir (39).

Sodyum: Aşırı sodyum alımı kardiyovasküler hastalık, hipertansiyon, böbrek hastalıkları ve bazı kanser türleri riskini arttırmaktadır (50).

Türkiye'deki yüksek tuz tüketimi nedeniyle toplum için tuz tüketimini sınırlaması önerilmektedir. Sodyum kısıtlaması önerilen gruplar arasında gebe kadınlar da yer almaktadır. Gebelik döneminde sodyum için yeterli alım düzeyi 1,5 g ve üst düzey alım miktarı ise 2300 mg olarak belirlenmiştir (27).

Çinko: Çinko çeşitli enzimlerin çalışmasında, karbonhidrat ve protein metabolizmasında, fetüs için büyüme, gelişmede ve immün sistem gelişiminde rol oynayan bir mineraldir. Çinko depolarının yeterli olması özellikle büyümenin hızlandığı dönemlerde çok önemlidir. Çinko eksikliği çeşitli gebelik komplikasyonlarıyla ilişkilendirilmektedir (51).

Tablo 2.1. Gebe Kadınların Enerji ve Besin Öğeleri İçin Önerilen Günlük Yeterli Alım Miktarları (27, 33)

Enerji ve besin öğeleri	TÜBER -2015	IOM-2009*
Enerji	Toplam enerji gereksinmesine ek İlk üç ay: 70 kkal İkinci üç ay: 260 kkal Son üç ay: 500 kkal	Ek olarak İlk üç ay: ek yok İkinci üç ay: 340 kkal Son üç ay: 452 kkal
Protein (Enerji %)	10-20	10-35
Protein (g)	Toplam protein gereksinmesine ek İlk üç ay: 1 g İkinci üç ay: 9 g Son üç ay: 19 g	71
Yağ (Enerji%)	20-25	20-35
Karbonhidrat (g)	175	175
Karbonhidrat (Enerji%)	45-60	45-65
Posa (g)	25	28
A vitamini (mcg)	700	770
B₆ vitamini (mg)	1,9	1,9
B₁₂ vitamini (mcg)	4,5	2,6
C vitamini (mg)	105	85
D vitamini (mcg)	15	5
E vitamini (mg)	11	15
K vitamini (mcg)	90	90
Folat (mcg)	600	600
Niasin (mg)	6,7 mg/1000 kkal	18
Tiamin (mg)	1,4	1,4
Riboflavin (mg)	1,4	1,4
Biotin (mcg)	40	30
Pantotenik asit (mg)	5	6
Kalsiyum (mg)	950-1000	1000
Demir (mg)	16	27
Bakır (mg)	1,5	1
Magnezyum (mg)	300	350
Fosfor (mg)	550	700
Sodyum (g)	1,5	1,5
Potasyum (g)	4,7	4,7
Selenyum (mcg)	70	60
Çinko (mg)	9,1-14,3	11
İyot (mcg)	200	220
Manganez (mg)	3	2
Molibden (mcg)	65	50

*19-30 yaş için önerilen değerler verilmiştir.

2.3. Gebelik Dönemi Sağlık Sorunları

Kadın için normal bir süreç olan gebelik, gebe kadının vücudunda biyolojik, fizyolojik, anatomik, hormonal ve psikolojik değişiklikleri içerir. Bu süreçte gebe kadın çeşitli sorunlar ve yakınmalar yaşayabilir. Gebelik sürecinde görülen bu sorunlar kadının yaşam kalitesini etkileyebilir ve gebe bu sürece uyum sağlayamazsa günlük aktivitelerini sınırlayabilir (52–54)

Gebelik döneminde sık görülen yakınmalardan bazılarında bulantı ve kusma, burun kanaması, bacak krampları, yorgunluk, üriner sistem enfeksiyonları, sık idrara çıkma, sırt ağrısı, göğüste hassasiyet, mide yanması, konstipasyon, iştah artışı ve ödem örnek verilebilir. Bu sorunların süresi ve ciddiyeti gebe kadınlar arasında önemli ölçüde değişir ve bazı kadınlarda gebelik dönemi boyunca görülebilirken özellikle 1. veya 3. trimesterde ortaya çıkabilir (52–54).

Gebelik sürecinde beslenme ile ilgili olarak görülen sorunlardan bazıları ise anemi (kansızlık), konstipasyon (kabızlık), bulantı ve kusma, ödem, gestasyonel diyabet, gebelik zehirlenmesi (toksemi), mide yanması, aşırme ve tiksindir (27).

2.3.1. Bulantı ve Kusma

Gebelikte bulantı ve kusma, gebeliklerde % 35 ile % 91'i arasında bildirilen oranlarda yaygınlık göstermektedir (55). Gebeden gebeye değişmekle birlikte semptomlar hafif mide bulantısından daha ciddi bir durum olan hiperemesis gravidaruma kadar değişiklik göstermektedir. Genellikle gebeliğin 4-6. haftalarında başlar ve 8-12. haftalarda en yüksek düzeye ulaşır ve daha sonra azalmaya başlar. Bulantı ve kusma iştahta azalmaya ve beraberinde besin alımında azalmaya neden olabilmektedir (56).

2.3.2. Aşırme ve Tiksindir

Aşırme, gebelik döneminde yaygın olarak görülür ve belirli besinlere karşı yoğun istek olarak tanımlanmaktadır (57).

Aşırme durumu gibi tiksindir de gebelik sırasında görülebilir. Hem aşırme hem tiksindir durumu belirli yiyeceklerin alımının artması veya azalması ile sonuçlanabilir. Bir besine karşı istek daha çok enerji değeri yüksek besinlere karşı olurken, isteksizlik ise daha çok bulantı ve kusmaya neden olan besinlere karşı gelişmektedir. Bu duruma gebelik sırasında meydana gelen fiziksel ve hormonal değişikliklerin neden olabileceği belirtilmiştir. Çeşitli kanıtlar, artan enerji ve besin ögesi gereksiniminin tat ve koku duyarlılığındaki artışın

belirli besinlerin tüketimini tetikleyebileceğini ve diyetin besin içeriğinin etkilenebileceğini göstermektedir (58).

Çeşitli araştırmalar aşerme durumunun gebeliğin erken döneminde başladığını ve en çok ikinci trimesterde görüldüğünü daha sonra ise azalmaya başladığını vurgulamıştır (57, 59).

2.3.3. Mide Yanması

Mide yanması, gebelik sırasında en sık görülen gastrointestinal sistem sorunlarından biridir. Bulantı ve kusma ile de ilişkili olarak görülebilir. Genellikle doğumdan sonra geçtiği görülmektedir. Mide yanması, boğaz da dahil olmak üzere sindirim sisteminin üst kısmında bir 'yanma' hissi olarak tanımlanır. Mide yanması çoğunlukla yaşam tarzı değişiklikleri ile tedavi edilebilir. Sigara ve alkol kullanımının durdurulması, öğün sıklığının arttırılması, bir öğünde tüketilen, gece geç saatlerde besin tüketilmemesi, kafein alımının azaltılması, çok yağlı yiyeceklerden uzak durulması yakınmaları azaltacak öneriler arasındadır (60).

2.3.4. Konstipasyon (Kabızlık)

Konstipasyon ince bağırsak hareketlerinin azalması ile dışkılamanın azalmasıdır. Gebelikte konstipasyon görülmesine artan progesteron düzeylerinin neden olduğu düşünülmektedir. Düşük posa alımı ve yetersiz sıvı tüketimi de konstipasyona neden olan etkenlerdendir. (61).

2.3.5. Gestasyonel Diyabet

Gestasyonel diyabet ilk kez gebelikte başlayan hiperglisemiyle seyreden glikoz intoleransı olarak tanımlanır. Gestasyonel diyabet anne ve bebek için uzun süreli metabolik risklere yol açabilir (62, 63).

Gebelikte aşırı gesyasyonel vücut ağırlık kazanımı, artan yağ tüketimi, düşük D vitamini düzeyi, psikolojik stres ve olumsuz ruh hali gestasyonel diyabet için risk etkenlerindendir. Gestasyonel diyabetli gebe kadınlar için beslenme müdahalesi, tedavinin temel taşlarından biri olarak kabul edilmiştir ve tüm kadınların glisemik kontrolünün ve yeterli besin ögesi alımının sağlanması önerilmektedir (63).

2.3.6. Preeklampsi

Preeklampsi gebelerin %3-5'inde görülen ve yüksek tansiyon, proteinüri ve ödem ile karakterize olan gebelik sorunlarından biridir. Hem maternal hem de fetal sağlık sonuçlarını olumsuz yönde etkileyebilmektedir. Genellikle gebeliğin 20. haftasında ortaya çıkar ve

doğumdan sonraki 4. haftaya kadar devam edebilir (64–67). Beslenme tedavisinde diyetle sodyum alımının azaltılması, protein alımının sınırlandırılması ve B grubu vitamin alımının artırılması önerilmektedir (27).

2.4. Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı

Gebelik döneminde önerilen aralıklarda vücut ağırlığı kazanımı gebe kadının vücudunda gerçekleşen fizyolojik, metabolik, hormonal değişikliklere uyum sağlaması, sağlıklı bir gebelik süreci geçirmesi ve bebeğin sağlıklı bir doğum ağırlığı ile doğması için önemlidir (68). Gebe kadının gestasyonel vücut ağırlık kazanımı bileşenleri; bebeğin vücut ağırlığı, plasenta, amniyotik sıvı, meme bezi, uterus, kan hacminde artış, artan yağ dokusu, artan sıvı ve kas dokusundan oluşur (68, 69).

Doğum sonrası emzicilik(laktasyon) fetal büyüme ve maternal enerji birikimi için gereken en az vücut ağırlık kazanımı 8 kg olarak tahmin edilmektedir. İlk trimestirdaki vücut ağırlık artışı erken plasenta gelişimi ve maternal kan hacminin artışını sağlamaya yöneliktir. Ortalama 11-12 kg vücut ağırlık kazanımı olan ve kırk haftalık doğum süreci olan bir gebelikte gebe kalma sonucu oluşan plasenta, fetüs, amniyotik sıvı toplam gestasyonel vücut ağırlığı kazanımının yaklaşık %35'ini oluşturur (39, 69). Gebelikte vücut ağırlık kazanımı bileşenleri Tablo 2.2.'de verilmiştir (68).

Tablo 2. 2. Gebelikte Vücut Ağırlık Kazanımı Bileşenleri (68)

Vücut ağırlık kazanımı bileşenleri	Vücut ağırlık kazanımı (kg)
Bebek	3,5
Plasenta	0,5-1
Amniyotik sıvı	1
Anne	
Göğüsler	0,5
Uterus	1
Kan hacminde artış	1,5
Vücut yağı	2,5 veya daha fazla
Artan kas dokusu ve sıvı	2-3,5
Toplam	12,5

Gestasyonel vücut ağırlık kazanımı gebelik sürecini, doğum esnasını ve doğum sonrasını etkileyen, kısa ve uzun sürede anne ve çocuk sağlığını etkileme gücü olan değiştirilebilir risk etmenlerindedir. Gebelik döneminde gebe kadının vücut ağırlığı kazanımının miktarı uzun zamandır tartışılan önemli bir konudur. 1950'li yıllarda preeklampsi nedeni ölümlerin önüne geçmek için vücut ağırlığı artışı 4,5-6,5 kg ile

sınırlandırılmış daha sonra 1960'lı yıllarda ise Amerika Maternal Beslenme Komitesi (54) vücut ağırlık kazanımı ile doğumda vücut ağırlığı arasındaki olumlu ilişkiyi vurgulamış ve vücut ağırlık kazanımı hedefini tüm kadınlar için 9-11 kg'a çıkarmıştır.

Amerika Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Kongresi komitesinin önerisi gebe kadınların gebelik öncesi BKİ'nin belirlenerek uygun vücut ağırlık artışı için beslenme ve egzersiz önerileri yapılmalı ve gebenin aşırı vücut ağırlığı kazanımından kaçınılmalıdır (70).

Gestasyonel vücut ağırlığı kazanımı doğumdan hemen önceki vücut ağırlığından gebe kalmadan hemen önceki vücut ağırlığı çıkarılarak bulunur. Gebelik öncesi, vücut ağırlığı için gebelerin kendi bildirdikleri ağırlığın kullanılması en pratik yaklaşım gibi görülmektedir (69). Kişinin beyanı üzerine kaydedilen ağırlığın güvenilirliği üzerine yapılan bir çalışmada kişinin gerçek beden kütle indeksini doğru temsil ettiği sonucunda varılmıştır (71).

Amerika Tıp Enstitüsü (IOM-Institute of Medicine) tarafından 1990 yılında, birincil amaç olarak bebek doğum ağırlığını iyileştirmek, düşük doğum ağırlığını önlemek amacıyla vücut ağırlığı artışı önerileri belirlenmiştir (72).

Bu önerileri değerlendirmek amacıyla gebelik öncesi vücut ağırlığı normal olan kadınlarda yapılan çalışmaları derleyen bir araştırmada, önerilen aralıklarda ağırlık kazanımı olan gebelerin anne ve bebek için en iyi sağlık sonuçlarını getirdiği görülmüştür (73).

Gebelik dönemi vücut ağırlık kazanımı önerileri vermek üzere yayımlanan 2009 IOM kılavuzu, yetişkinler için beden kütle indeksi sınıflandırılması üzerinde anlaşmaya varılmadan önce geliştirilmiştir. 1995 yılında BKİ kategorileri için Dünya Sağlık Örgütü (WHO) kriterlerinin yayınlanmasından sonra benimsenmesinden sonraki süreçte gebe ve gebe olmayan kadınlar için BKİ kesişim noktalarında belirsizlikler ortaya çıkmıştır. Buna ek olarak, 1990 IOM kılavuzları şişman kadınlar için en düşük ağırlık artışı (7 kg) önerisini içermektedir ancak alt sınır ve üst sınır önerisinden bahsedilmemiştir. Tıp Enstitüsü'nün (IOM) gestasyonel vücut ağırlığı artışı kılavuzunu yayınladığı 1990 yılından bu yana doğurganlık çağındaki kadınların obezite oranı, gebe kadınların kronik hastalığa sahip olmaları ve gebe kalma yaşı gibi pek çok etkenle ilgili çalışmalar olmakla birlikte gün geçtikçe gestasyonel vücut ağırlığı kazanımı ile gebelik sonuçları arasındaki ilişkiyi inceleyen çalışmalar artmıştır (4).

Bunların sonucunda ise kılavuzun yeniden incelenmesi kararı alınmıştır ve 2009 yılında IOM tarafından yeni gestasyonel vücut ağırlık kazanımı önerileri yayımlanmıştır (Tablo 2.3). Gestasyonel vücut ağırlık kazanımı için 1990 yılında hazırlanan kılavuzdan farklı olarak yeni öneriler sunulmuştur. Gebelik öncesi BKİ'nin gebeliğin birçok sonucunun önemli bir belirleyicisi olduğuna dair güçlü kanıtlar varlığı nedeniyle oluşturulan bu yeni kılavuzda gebelik öncesi BKİ Dünya Sağlık Örgütü (WHO)'nün beden kütle indeksi (BKİ) sınıflaması esas alınarak değerlendirme yapmayı önermektedir (Tablo 2.3). IOM 2009 kılavuzları, en iyi maternal ve neonatal sonuçları elde etmek için kadınların normal kiloda gebe kalmalarını önermektedir. Komite, gebelik sırasında kasıtlı ağırlık kaybının güvenliği belirlenemediğinden ağırlık kaybı konularının gebelik sırasında değil, gebelikler arasında ele alınmasını önermektedir (33).

Tablo 2. 3. Amerika Tıp Enstitüsü (IOM) 2009 Kılavuzlarına Göre Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı Önerileri (33)

Gebelik öncesi BKİ sınıfı	Önerilen ağırlık kazanımı (kg)	İkinci ve üçüncü trimester haftalık ağırlık kazanımı (kg)
Zayıf <18,5 kg/m ²	12,5-18	0,51 (0,44-0,58)
Normal 18,5-24,9 kg/m ²	11,5-16	0,4 (0,35-0,50)
Hafif şişman 25-29,9 kg/m ²	7-11,5	0,28 (0,23-0,33)
Şişman ≥30 kg/m ²	5-9	0,22 (0,17-0,27)
İkiz gebelikler	Öneri bulunmamaktadır.	
Zayıf <18,5 kg/m ²	16,5-24	
Normal 18,5-24,9 kg/m ²	14-22,5	
Hafif şişman 25-29,9 kg/m ²	11-19	
Şişman ≥30 kg/m ²	En az 23 kg	
Üçüz gebelikler	En az 23 kg	
Kısa boylu kadınlar (<157 cm)	Normal kadınlar için önerilen aralığın alt sınırı	

Öneriler hazırlanırken sadece düşük doğum ağırlığı ve erken doğum riski değil hem kısa hem uzun dönemde anne ve bebek sağlığı göz önüne alınmıştır. Gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ile ilişkili olan bebek doğum ağırlığı (gestasyon yaşına göre küçük veya iri bebek doğumu gibi), annede planlanmamış sezaryen doğum, gebelik sonrası annede vücut ağırlığı tutulumu gibi sonuçlar üzerinde durulmuştur (4).

Amerika Kadın Doğum Uzmanları ve Jinekologlar Kongresi Komitesi BKİ sınıflandırılması 2. derece obez (35,0-39,9 kg/m²) veya 3. derece obez olan gebeler için (BKİ ≥40 kg/m²) özel öneriler oluşturmada kanıtların yetersiz olması nedeniyle obez

kadınlar için önerilenden daha düşük vücut ağırlık kazanımının uygun olacağını belirtmiştir (4).

Aşırı gestasyonel vücut ağırlık artışının artan yaygınlığı ve olumsuz sonuçları göz önüne alındığında, önlenmesi doğum öncesi bakım sağlayıcıları ve hastalar için giderek daha önemli hale gelmektedir (69).

2.5. Maternal Obezite ve Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımının Anne ve Bebek Sağlığı Üzerine Etkileri

Maternal beslenme, fetüsün gelişiminde açıkça önemli bir etkidir ve hem annenin aşırı hem de yetersiz beslenmesinin doğum ağırlığı ve doğumu izleyen büyüme üzerinde zararlı etkileri olabileceği belirtilmiştir. Hem gebelik öncesi ağırlıkları daha yüksek hem de gebelik döneminde fazla vücut ağırlık kazanımı olan annelerin bebeklerinin doğum ağırlığının daha yüksek olduğu görülmüştür (74). Diğer bir taraftan annede yetersiz beslenmenin, fetal büyüme üzerindeki olası zararlı etkilerini de göz önünde bulundurmamak gerekmektedir. Daha düşük gestasyonel vücut ağırlık kazanımı olan anneler, önerilen aralıklarda ağırlık kazanımı olan annelere göre vücut yağ miktarı ve doğum ağırlığı daha düşük olan bebekler dünyaya getirmişlerdir. Mevcut veriler maternal obezitenin ileriki kuşaklarda obezite görülme durumu için kritik bir risk etkeni olduğunu göstermiştir. Gebelik döneminde beslenme ile bebeklerde obezite riski arasındaki ilişki incelenirken, doğum ağırlığının yetişkin dönemde beden kütle indeksi ve şişmanlık üzerindeki etkisi üzerinde durulmaktadır. Annenin beslenmesi doğum ağırlığını etkiliyorsa ve bu daha sonra çocuğun sağlığı üzerinde uzun süreli sonuçlar doğuruyorsa, annenin gebelik öncesi alışkanlıklarını değiştirmek ileriki nesillerin sağlığı korumak için kritik bir öneme sahiptir (74).

Çeşitli çalışmalar önerilenin üzerinde vücut ağırlık kazanımının gestasyon yaşına göre iri bebek doğumu riskini, önerilenin altında kazanımının ise gestasyon yaşına göre düşük doğum ağırlıklı bebek dünyaya getirme riskini arttırdığını göstermiştir (75–78).

IOM 2009 kılavuzlarına göre (33) önerilenin üstünde veya altında vücut ağırlık kazanımının gebelik sonuçlarıyla ilişkisini değerlendirildiği bir meta-analizde, önerilerin altında gebelik ağırlığı artışı, düşük doğum ağırlıklı bebek dünyaya getirme ve erken doğum riski ile ilişkili bulunmuştur. Önerilerin üzerindeki gebelik ağırlığı artışı ise daha yüksek gestasyonel yaşına göre iri bebek doğumu, makrozomi ve sezaryen doğum riski ile ilişkili bulunmuştur. Benzer şekilde Brezilyalı gebe kadınlarla yapılan bir çalışmada, aşırı

gestasyonel ağırlık artışı, fetal makrozomi ve yüksek sezaryen doğum oranları ile ilişkili bulunmuştur (79, 80).

Fetal makrozomi, hem yağ yüzdesinde hem de yağ kütlesinde artışla birlikte yenidoğanda vücut kompozisyonundaki değişikliğin bir sonucudur. Maternal obezite ve gestasyonel vücut ağırlık artışı çocukluk çağı obezitesi ile ilişkilidir ve bu etki yetişkinliğe kadar uzanmaktadır (81).

Gebelik yaşına göre düşük doğum ağırlığı, yaşamın ilerleyen dönemlerinde şişmanlık, karın içi (abdominal) yağlanma, yüksek tansiyon, tip 2 diyabet ve koroner arter hastalığı ile ilişkilendirilmiştir. Bu ilişkiye bebeklik döneminde büyümenin hızlı gerçekleşmesinin neden olabileceği vurgulanmıştır (82, 83).

Bu konuda yapılan bir araştırmada, gestasyonel yaşına göre düşük doğum ağırlığına sahip olan ve 0-2 yaş aralığında büyümeyi yakalayan çocukların ileriki yaşlarında normal doğum ağırlıklı çocuklara göre daha şişman olduğu sonucunda varılmıştır (82).

Maternal obezite fetüs ve yenidoğan sağlığı üzerinde kısa ve uzun süreli önemli etkilere sahiptir. Maternal obezitenin gebe kadında neden olduğu olumsuz sonuçlar arasında; gestasyonel diyabet, preeklampsi, hipertansiyon, erken doğum, doğum esnasında birtakım olumsuz gelişmeler, doğum sonrası kısa ve uzun dönemde vücut ağırlık tutulumu vardır (81, 84-87).

Crane ve ark.(88) tarafından normal vücut ağırlığına sahip ve obezitesi olan gebe kadınların dahil edildiği bir araştırma planlanmıştır. Obezitesi olan kadınlarda, gebelik hipertansiyonu, gestasyonel diyabet, omuz distosisi, sezaryen doğum, sezaryen doğum haricinde hastanede kalış süresinin uzaması, gestasyonel yaşına göre iri bebek doğumu ve neonatal metabolik anormallik görülme oranı daha yüksek bulunmuştur.

IOM 2009 gestasyonel vücut ağırlık kazanımı önerilerinin gebelik sonuçlarına etkisini değerlendirmek üzere 8293 gebe kadın ile yapılan bir araştırmada, gebelerin %73'ünün önerilenin üstünde ağırlık kazandığı görülmüştür ve bu aşırı vücut ağırlığı artışı birçok olumsuz gebelik sonucu ile ilişkili bulunmuştur. Aşırı ağırlık artışıyla birlikte, tüm BKİ kategorilerinde hipertansif bozukluk riski artmıştır, normal ağırlıklı ve hafif şişman kadınlarda ayrıca sezaryen doğum ve bebek doğum ağırlığı 90. persentil ve üzerinde olma riski artmıştır fakat 10. persentil değerinin altında doğum ağırlığı riski azalmıştır (89).

2.6. Gebelikte Diyet Kalitesi

Annenin diyet kalitesinin yetersiz olması, olumsuz gebelik sonuçlarının ve kötü bebek sağlığının en önemli belirleyicilerinden biri olarak kabul edilmektedir. Normal ağırlıklı veya hafif şişman kadınlar arasında, maternal diyet kalitesindeki iyileşmeler, aşırı gestasyonel vücut ağırlığı artışı, gestasyonel diyabet, hipertansif bozukluklar ve bebeklerde makrozomi gibi olumsuz sonuçların yaygınlığını azaltmıştır (90).

Diyet kalitesinin gebelik öncesinde ve sırasında olumsuz gebelik ve doğum sonuçlarını öngörüp öngörmediğini değerlendirmek amacıyla yapılan bir çalışmada, yüksek diyet kalitesine sahip olan gebe kadınların gebelik hipertansiyonuna yakalanma ve düşük doğum ağırlıklı bebek dünyaya getirme olasılığı daha düşük bulunmuştur (91).

Diyet kalite indeksleri veya göstergeleri, genel diyetin değerlendirilmesini ve bireyleri yeme davranışlarının ne ölçüde “sağlıklı” olduğuna göre kategorize etmeyi amaçlayan algoritmalarıdır. Birçok farklı diyet kalite indeksi türü vardır. Bu türler genellikle; besin ve besin grubu alımını, diyet çeşitliliği, yeterli besin ögesi alımını, ölçülü tüketilmesi gereken grupların tüketim miktarını, makro besin ögesi dağılımı gibi bileşenleri temel almaktadır (92). Diyet kalite indeksleri aracılığıyla diyetin bütününcü inceleyerek, besinlerin ve besin bileşenlerinin sağlık üzerindeki genel etkilerine dair fikir edinilebilir (93).

2.6.1. Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI)

Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI), yerel beslenme rehberlerine uygunluk açısından diyet kalitesini değerlendiren bir ölçüdür (94, 95).

Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI), ilk olarak 1995 yılında Amerika Birleşik Devletleri Tarım Bakanlığı'nın (USDA) Beslenme Politikası ve Teşvik Merkezi tarafından ABD nüfusu arasında beslenme kalitesindeki değişikliği izlemek, değerlendirmek ve diyet rehberlerine uyumu ölçmek için geliştirilen bir tür araçtır (96).

Amerikalılar için beslenme rehberleri sağlıklı beslenmeye dair kanıtlar zamanla geliştikçe önemli noktalar ve miktarlarda güncellenir. Her beş yılda bir olan rehberdeki değişiklikleri takiben HEI da beş yılda bir güncellenmektedir (95).

Sağlıklı yeme indeksi (HEI) HEİ-2005, HEİ-2010 ve HEİ-2015 olarak beslenme kılavuzları (rehberleri) doğrultusunda güncellenmiştir (94). Sağlıklı Yeme İndeksi skoru 80'nin üzerinde ise diyet “kaliteli”, 51-80 arasında ise diyet “geliştirilmesi gerekli” ve 51'in altında ise diyet “yetersiz” olarak sınıflandırılmaktadır (94).

Beslenme kılavuzunun yeni basımına uyum sağlamak amacıyla sağlıklı beslenme indeksi 2015 yayınlanmıştır. HEI-2015'in bileşenleri, doymuş yağ ve eklenmiş şeker hariç HEI-2010'daki ile aynıdır. Boş enerjili besinler yerine eklenmiş şeker ve doymuş yağ ifadeleri kullanılmış ve indekste 13 bileşen yer almıştır. Toplam meyve, tam meyve, toplam sebze, koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kuru baklagiller, bitkisel kaynaklı proteinler ve deniz ürünleri, toplam protein, süt ve ürünleri, tam tahıllar için yeterlilik ve yağ asitleri, işlenmiş tahıllar, sodyum, ilave şeker, doymuş yağ için ise ılımlı alım olarak 13 bileşen belirlenmiştir. (95).

2.6.2. Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (KIDMED)

Akdeniz diyeti (MD), yüksek oranda meyve, sebze, tahıl, bakliyat tüketimi; orta düzeyde beyaz et, balık ve alkol (şarap) tüketimi ve düşük şeker ve kırmızı ve işlenmiş et tüketimi ile karakterize edilen Akdeniz ülkeleri arasında geleneksel bir beslenme şeklidir. Aynı zamanda düşük doymuş yağ tüketimi ve ana yağ kaynağı olarak zeytinyağı kullanımı ile karakterizedir (97–99).

Birçok çalışma Akdeniz diyetinin sağlık açısından çeşitli yararları olduğunu vurgulamaktadır. Bu yararlı etkiler arasında kardiyovasküler hastalıklar, kanser, nörolojik hastalıklar, metabolik hastalıklar gibi birçok kronik hastalık riskinin azalması, azalmış mortalite ve iyileştirilmiş yaşam kalitesi vardır (97, 98).

Akdeniz diyeti, Akdeniz ülkelerinin daha düşük kronik hastalık morbidite oranlarından ve daha yüksek yaşam beklentisinden yararlandığını gösteren çok sayıda epidemiyolojik ve deneysel beslenme çalışmasıyla doğrulanmış, belki de şu anda var olan en sağlıklı sürdürülebilir beslenme modellerinden biridir. (99). Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (Mediterranean Diet Quality Index) (KIDMED), diyet kalitesini saptamak için kullanılan çeşitli ölçeklerden biridir. KIDMED, Akdeniz diyetine bağlılığı ifade eden bir diyet kalitesi puanı sağlar (100). KIDMED 2-24 yaş arası çocuk ve gençlerin Akdeniz diyetine uyumlarını belirlemek için geliştirilmiştir (86). Son yıllarda uygulanabilirliğinin kolay olması, pratik olması nedeniyle gebelerde de kullanılmaktadır (101).

KIDMED indeksinin gelişimi, Akdeniz beslenme alışkanlıklarının yanı sıra onu zayıflatan ilkelere dayanmaktadır. KIDMED yüz yüze görüşme yöntemiyle veya bireylerin kendi kendine uygulayabileceği 16 soruluk bir testten oluşmakta ve indeks puanı 0 ile 12 arasında değişmektedir (86). Akdeniz diyetine uyuma olumsuz etkili sorulara verilen yanıtın evet olması -1 puan, olumlu etkili sorulara verilen yanıtın evet olması ise +1 puan olarak

belirlenmiştir. Toplam puan ise üç şekilde; ≥ 8 puan optimal düzeyde Akdeniz diyeti, 4-7 puan Akdeniz diyetine uyumun sağlanması için düzeltilmeye gerek olduğu, ≤ 3 puan ise çok düşük diyet kalitesi olarak sınıflandırılmıştır (99).

Tablo 2.4. Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (KIDMED)

Sorular	Puan
1. Her gün bir meyve veya meyve suyu tüketirim	1
2. Her gün ikinci meyveyi tüketirim	1
3. Her gün düzenli olarak bir kez taze veya pişmiş sebze tüketirim	1
4. Her gün birden fazla kez taze veya pişmiş sebze tüketirim	1
5. Düzenli olarak balık tüketirim (haftada en az 2-3 kez)	1
6. Haftada birden fazla kez fast food (hamburger) restorana giderim	- 1
7. Kurubaklagilleri severim ve haftada bir kezden fazla tüketirim	1
8. Yaklaşık her gün makarna veya pirinç tüketirim (haftada 5 gün veya daha fazla)	1
9. Kahvaltıda tahıl veya ekmek tüketirim	1
10. Düzenli olarak fındık vb. tüketirim (en az haftada 2-3 kez)	1
11. Evde zeytinyağı kullanırım	1
12. Kahvaltıyı atlarım	- 1
13. Kahvaltıda süt ve ürünleri tüketirim (süt, yoğurt vd.)	1
14. Kahvaltıda hazır ürünler ve pasta türü besinler tüketirim	- 1
15. Her gün 2 kez yoğurt ve/veya biraz peynir (40 g) tüketirim	1
16. Her gün birkaç kez tatlı ve şeker tüketirim	- 1

2.7. Sezgisel Yeme ve Yeme Farkındalığı Davranışı

2.7.1. Sezgisel Yeme

Sezgisel yeme, vücudun fizyolojik olarak verdiği açlık, tokluk ve doyum sinyallerine uyuma dayanan bir yemek yeme yaklaşımıdır (8,12–15).

Sezgisel yeme, Evelyn Tribole ve Elyse Resch isimli iki diyetisyen tarafından 1995 yılında tanımlanmıştır. Sezgisel yeme yaklaşımı bireylerin bedenleri ve besinlerle ilişkisini iyileştirmeyi amaçlamıştır. Tribole ve Resch sezgisel yemeyi 10 ilke ile tanımlamıştır. Bu ilkeler; diyeti reddetmek, açlığı onurlandırmak, besinlerle barış sağlamak, yiyecek polisini sorgulamak, kişinin tokluğuna saygı duymak, tatmin etkenini keşfetmek, besinleri kullanmadan duygularla mücadele etmek, bedene saygı duymak, hareket etmek ve farkı hissetmek, sağlığı onurlandırmaktır. Yine Resch "Bebekler doydıkları zaman besinleri tüketmek istemez, dışarı iterler, küçük çocuklar bir şeyi sevmediklerini bilirler. Sezgisel yeme, bu bilgelige geri dönmekle ilgilidir" ifadesini kullanmıştır (102, 103).

İlk sezgisel beslenme ölçeği Hawks ve ark. (12) tarafından 2004 yılında geliştirilmiş daha sonra Tylka (13) tarafından 2006'da klinisyenlere ve araştırmacılara bu kavramı

ölçebilmek için yeterince ölçmek için bir yol olarak üç alt etkenden oluşan Sezgisel Yeme Ölçeği (IES) geliştirilmiştir (12, 13).

Tylka'nın Sezgisel Yeme Ölçeği, Tribole ve Resch (1995) tarafından belirlenen ve Tylka'nın üç alanda yoğunlaşmış olduğu on sezgisel yeme ilkesine dayanmaktadır. Bu üç alt etken; koşulsuz yemek yeme izni, duygusal nedenlerden çok fiziksel nedenlerle yemek yeme ve açlık ve doyunluk ipuçlarına güvenerek yemek yemektir (13, 102).

Tylka ve Kroon Van Diest (14) tarafından 2013 yılında yenilenen ölçek dört alt ölçekten (koşulsuz yeme izni, duygusal nedenlerden çok fiziksel nedenlere bağlı yemek, açlık ve tokluk sinyallerine bağlı yemek ve vücut-besin seçimi uyumu) oluşturulmuştur. Türkçe uyarlaması ve geçerlilik güvenilirlik çalışması Baş ve ark. (15) tarafından 2017'de yapılmıştır (14, 15). İlk 6 madde yemeye koşulsuz izin verme, 8 madde duygusal nedenler yerine fiziksel nedenlerden yeme, 6 madde açlık tokluk sinyallerine güvenme, 3 madde beden-besin seçiminin uyumu olmak üzere 23 madde ve 4 alt ölçekten oluşmaktadır (15).

Sezgisel yeme yaklaşımı diğer yeme yaklaşımlarından çok farklıdır. Çünkü temel noktası bireyin yemek yeme şeklidir ve sezgisel yemede diyetle bağlılık kavramı yoktur. Kısıtlayıcı bir yeme yaklaşımı olmaktan farklı olarak bireyleri yalnızca fiziksel olarak aç olduklarında yemek yemeyi önermektedir. Bu konuda sezgisel yiyen kişinin hem açlık hem de tokluk düzeylerini belirlemesine yardımcı olması için doyunluk derecelendirme ölçekleri sıklıkla önerilmektedir (104). Sezgisel yeme yaklaşımına göre sosyal, çevresel, duygusal etmenler yemek yeme nedeni olmamalıdır ve birey vücudunu kabul ederek, fizyolojik sinyallerini dinleyerek istediği besini tüketebilecek ve böylece birey aşırı yemekten kaçınacaktır (104, 105).

Sezgisel yemenin amacı, vücut ağırlığı kaybı sonucuna odaklanmak veya ideal vücut ağırlığına ulaşmak değildir. Ancak Gast ve Hawks sezgisel yeme davranışı sergilendiğinde sonucun sağlıklı vücut ağırlığına kavuşmak olduğunu savunmuşlardır (104, 106). Örneğin, bebekler tamamen yeme sürecine odaklanırlar ve sonuca ilgi duymazlar ve acıktıklarında doyana kadar beslenir, doyduktan sonra yemek istemezler (106).

Sezgisel yemenin amacı, bireyin vücudunun gerçekte ne kadar yiyeceğe gerek duyduğunu anlama yeteneğine olan güvenini yeniden kazanmasına yardımcı olmaktır. Sezgisel yiyiciler, zaman içinde ve hassasiyetle sağlıklı bir kiloya sahip olma eğilimindedir. Tıpkı susadığında su içmek, üşüyünce ısınmak gereği veya dalış yaptıktan sonraki nefes

alma gereği gibi vücudun doğal olarak verdiği açlık ve tokluk sinyallerine göre beslenme zihin, beden ve ruh sağlığı için destekleyici olduğu düşünülmektedir (106).

Sezgisel yemenin dayanağı, eğer dinlenirse vücudun hem beslenme sağlığını hem de uygun vücut ağırlığını korumak için tüketeceği besinin miktarını ve türünü doğası gereği bilmesidir. Bu kavram bazen "beden bilgeliği" olarak adlandırılır. Bu nedenle sezgisel yeme yaklaşımı beden bilgeliğini yeniden kazanmayı amaçlar. Belirli bir sağlık sorunu olmadığı sürece kişi tüketeceği besin seçiminde serbesttir (104, 107, 108).

Sezgisel yeme yaklaşımı ile ilgili çalışmaları derleyen bir araştırmanın sonucunda; kesitsel araştırmalar, sezgisel yemenin BKİ ile negatif ilişkili olduğunu, çeşitli psikolojik sağlık göstergeleriyle pozitif ilişkili olduğunu ve büyük olasılıkla iyileştirilmiş diyet alımı ve / veya yeme davranışları ile olumlu olarak ilişkili olduğunu ancak daha yüksek fiziksel aktivite düzeyleri ile ilişkili olmadığını göstermektedir. Klinik çalışmalardan, sezgisel yemenin uygulanmasının vücut ağırlığın korunmasına yol açtığı, ancak vücut ağırlık kaybına, psikolojik sağlığın iyileşmesine, büyük olasılıkla beden kütle indeksi (örn. kan basıncı; kolesterol düzeyleri) ve diyetle alım ve/veya yemek yeme dışındaki fiziksel sağlık göstergelerinde iyileşme yaratmayacağı sonucuna varılmıştır (107).

Sezgisel yemenin psikolojik etkilerini araştıran bir meta-analizde sezgisel yeme, olumsuz beden imajı, benlik saygısı ve esenlik gibi çok sayıda olumlu psikolojik yapıyla olumlu olarak ilişkilendirilmiştir (109).

2.7.2. Yeme Farkındalığı

Yeme farkındalığı; “ne yenildiğinden çok nasıl ve neden yeme davranışının oluştuğunu fark ederek, fiziksel açlık tokluk kavramına odaklanıp, duygu ve düşüncelerin etkisinin farkında olarak, çevresel etmenlerden etkilenmeden ve besin seçimlerini yargılamadan o anda tüketilecek olan besin ile ilgilenen yeme şeklidir” (8, 17).

Yeme farkındalığının içerdiği esaslar; yeme hızının yavaşlatılması (örneğin, ısırıklar sırasında ara vermek, daha yavaş çiğnemek, nefes almak için ara vermek ve tokluğu değerlendirmek), televizyon veya bilgisayar gibi dikkat dağıtıcı unsurlardan uzakta yemek yeme, vücudun açlık ve tokluk ipuçlarının farkına varmak ve bu ipuçlarını, düzenli bir diyet planına uymak yerine yemeye başlama ve bitirme kararına rehberlik etmek için kullanmak, yiyeceklere verilen tepkileri (beğenme, beğenmeme, tarafsızlık) yargılamadan kabul etmek, yemek yerken tüm duyuları kullanarak mutlu eden ve besleyici besinleri seçmek, yeme farkındalığı olmaksızın yenilen bir yemeğin olumsuz yönlerinin farkında olmak (örneğin,

can sıkıntısı veya üzüntüden yemek yeme, rahatsız hissetme noktasına kadar aşırı yemek) ve meditasyon uygulamasını hayatın bir parçası olarak görmektir (103).

Yeme farkındalığı ve sezgisel beslenme yaklaşımları benzer özellikler içerir. Her ikisi de yemek yerken vücuda odaklanır ancak yeme farkındalığı sezgisel beslenmeden farklı olarak meditasyonu ilke edinmiştir (103, 110).

Yeme farkındalığının odağında sağlık vardır. Hangi tür besinlerin tüketileceğinden çok, nasıl tüketileceği ile ilgilenir. Yeme farkındalığının açlık ve tokluk sinyallerini anlayabilmeyi kazandırma, vücut ağırlığı kaybı sağlama, artan benlik saygısı, yemek yeme konusunda güçlü hissetme, duygular ile besin seçimleri arasındaki ilişkiyi fark ederek bilinçli bir şekilde besin tüketebilme gibi yararlarının olduğu söylenmektedir (103).

Yeme farkındalığı, yemeğe herhangi bir kısıtlama olmaksızın yemek yerken, tat ve doku farkına vararak, dikkat dağıtıcı unsurlardan (televizyon izlerken, çalışırken yemek yeme gibi) uzak durarak, duygusal etkenleri yemek yeme davranışının dışında tutarak akıllıca yemek yeme halini savunur (107, 111). Yeme farkındalığı, besin seçimini bilinçli yapmak, fiziksel ve psikolojik açlık ve tokluğun farkında olmak, yemeğin duyular üzerindeki etkisinin farkında olmak ve dikkatin o anda olması ile de açıklanabilir (110).

Yeme Farkındalığı Ölçeğinin (MEQ) Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Köse ve ark. (17) tarafından 2017 yılında yapılmıştır. Ölçek 30 sorudan ve 7 alt ölçekten oluşturulmuştur. Bu alt ölçekler; şartlı refleks kaybı (disinhibisyon), duygusal yeme, yeme kontrolü, odaklanma, yeme disiplini, girişim (enterferans) ve farkındalıktır.

3. BİREYLER ve YÖNTEM

3.1. Araştırmanın Yeri, Tipi ve Zamanı

Çalışma Gaziantep ilinde Gaziantep MMT Amerikan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran gönüllü gebe kadınlar üzerinde yürütülen tanımlayıcı ve kesitsel bir araştırmadır. Bu araştırma Eylül- Aralık 2020 tarihleri arasında yürütülmüştür.

Çalışma Hasan Kalyoncu Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü Yönetim Kurulu'nun 10/08/2020 tarih ve 2020/21 sayılı kararı ile Beslenme ve Diyetetik Tezli Yüksek Lisans Programı kapsamında yürütülmek üzere kabul edilmiştir (Ek 1).

3.2. Araştırmanın Etik Yönü

Çalışma için 28/08/2020 tarih ve 2020/061 sayı ile Hasan Kalyoncu Üniversitesi Girişimsel Olmayan Araştırmalar Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır (Ek 2). Çalışmanın yürütüldüğü Gaziantep MMT Amerikan Hastanesi'nin izni ile çalışma tamamlanmıştır (Ek 3).

3.3. Araştırmanın Evreni ve Örneklemi

Araştırma evrenini, Gaziantep MMT Amerikan Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniği'ne başvuran gebeler oluşturmuştur.

Araştırmaya katılmayı kabul eden ve onam formunu imzalayan gebeliğin son trimesterinde olan 61 gebe kadın örnekleme oluşturmuştur.

Araştırma, 18-40 yaş arasında ve gebeliğin son üç ayında, tekil gebeliği olan, gebelik öncesi vücut ağırlığını bilen gebe kadınlar üzerinde yürütülmüş olup, çalışmaya katılmayı kabul eden ve onam formunu imzalayan gebe kadınlar araştırmaya dahil edilmiştir.

Gebelik öncesi vücut ağırlığını bilmeyen, 18 yaşın altında ve 40 yaşın üzerinde olan, ikiz veya çoklu gebelik yaşayan ve gebeliğin ilk altı ayında olan, ruhsal sorunu olan gebe kadınlar araştırmaya dahil edilmemiştir.

3.4. Araştırmanın Tasarımı

Gebeliğin son trimesterinde (7-9 ay; >25 hafta ve 37. hafta) olan 61 kadın araştırma kapsamına alınmıştır. Örneklem sayısı güç (power) analizi ile %80 güç esas alınarak hesaplanmıştır.

Araştırma kapsamına alınan gebelerin demografik özellikleri, 24-saatlik besin tüketimi ve besin tüketim sıklığı, Akdeniz diyetine uyum ölçeği (KIDMED), beyana dayalı olarak gebelik öncesi vücut ağırlıkları belirlenmiş, gebeliğin son trimesterinde ve (7-9 ay; >25 hafta ve 37. hafta) olan kadınlarda vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçülmüş ve beden kütle indeksi değerleri saptanmış ve değerlendirilmiştir.

Gestasyonel vücut ağırlık kazanımı IOM (Institute of Medicine) önerilerine göre değerlendirilmiştir (33). Çalışma sırasında doğum yapan kadınların bebeklerinin hastane kayıtlarından veya telefon görüşmesi ile doğum vücut ağırlığı alınmış ve değerlendirmesi yapılmıştır (112).

Gebe kadınlara Türkçe'ye uyarlanmış, geçerlilik ve güvenilirliği onaylanmış Sezgisel Yeme Ölçeği-2 (IES-2) gebelik öncesi dönem için ve Yeme Farkındalığı Ölçeği-30(MEQ) gebelik dönemi için uygulanmıştır (15, 17).

Veriler uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiştir.

COVID-19 pandemisi veri toplamaya engel oluşturması söz konusu olduğunda gebe kadınlara soru kağıdı iletilmiş, kontrol edilerek eksiklikler telefonla elde edilmiştir. Uygulama sürecinde gebenin hekiminin de desteği alınmıştır.

3.5. Veri Toplama Gereçleri

Araştırmada soru kağıdı uygulanarak genel bilgiler, demografik özellikler, 24-saatlik besin tüketim kayıtları ve besin tüketim sıklıkları, gebelik süreci ile ilgili sağlık durumları ve gebelik yakınmaları sorgulanmış, antropometrik ölçümler belirlenmiş ve Sezgisel Yeme Ölçeği, Yeme Farkındalığı Ölçeği, Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (KIDMED) soru kağıdı uygulanmıştır (Ek 4).

Çalışma öncesinde gebeler “Gönüllüleri Bilgilendirme Formu” ile bilgilendirilmiş ve onamları alınmıştır (Ek 4).

3.5.1. Soru Kağıdı Formu

Araştırmada soru kağıdı uygulanarak genel bilgiler, demografik özellikler, 24-saatlik besin tüketim kayıtları ve besin tüketim sıklıkları, gebelik süreci ile ilgili sağlık durumları ve gebelik yakınmaları, antropometrik ölçümleri belirlenmiş ve Sezgisel Yeme Ölçeği (IES), Yeme Farkındalık Ölçeği (MEQ), Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (KIDMED) uygulanmıştır (Ek 4). Çalışma yüz yüze yürütülmeye çalışılmış, COVID-19 salgını

nedeniyle bazen de soru kağıtlarını bireyler kendileri yanıtlamış, araştırmacı tarafından daha sonra kontrolleri yapılmış ve gerektiğinde telefonla eksiklikler giderilmiştir.

3.5.3. Antropometrik Ölçümler

3.5.3.1. Gebelerde Gebelik Öncesi ve Gebelik Sırasında Antropometrik Ölçümler

Gebelere gebelik öncesi vücut ağırlıkları yüz yüze görüşmede beyana dayalı sorulmuştur. Gebelik sırasında ise vücut ağırlığı ve boy uzunluğu ölçümleri alınmış ve gebe tarafından beyan edilen gebelik öncesi vücut ağırlığından çıkarılarak gestasyonel vücut ağırlık kazanımı hesaplanmıştır.

Vücut ağırlığı: Çalışmaya katılan gebelerin vücut ağırlığı (kg) Fakir Hercules marka tartı ile ölçülmüştür. Ölçümler ince giysilerle ve çıplak ayakla yöntemine göre yapılmıştır (113).

Boy uzunluğu: Boy uzunlukları ayakta boy ölçer (stadiyometre) kullanılarak ölçülmüştür. Boy uzunluğu ölçümü ayaklar yan yana ve baş Frankfort düzlemde (göz üçgeni, ve kulak kepçesi üstü aynı hizada, yere paralel) iken ölçülmüştür (113).

Beden Kütle İndeksi (BKI): Gebenin beyanı dayalı olarak gebelik öncesi ve gebeliğin son dönemindeki vücut ağırlığı (kg), boy uzunluğunun (m) karesine bölünmesiyle beden kütle indeksi değerleri elde edilmiştir. Gebelik öncesi BKİ Dünya Sağlık Örgütü (WHO) sınıflandırmasına göre değerlendirilmiştir. BKİ <18,5 kg/m² ve altı olan bireyler zayıf, BKİ 18,5-24,9 kg/m² arası olan bireyler normal, BKİ 25,0-29,9 kg/m² arası olan bireyler fazla kilolu (hafif şişman), BKİ ≥30,0 kg/m² arası olan bireyler şişman olarak gruplandırılmıştır(114).

Gebelik öncesi ve gebelikteki vücut ağırlığı ve BKİ arası farklılık da belirlenmiş, böylece gebelikte kazanılan vücut ağırlığı ve BKİ değerlendirilmiştir.

3.5.3.2. Bebeklerde Doğumda Vücut Ağırlığı

Doğum gerçekleştikten sonra hastane kayıtlarından veya telefon görüşmesi ile bebeğin doğum ağırlığı alınmış ve değerlendirmesi yapılmıştır. Hastanede bebeklerin doğumda vücut ağırlıkları Weewell marka bebek tartısı ile tekniğine uygun olarak hemşireler tarafından ölçülmüştür (113). Bebeğin doğumda vücut ağırlığı değeri WHO MGRS (Multicentre Growth Reference Study Group) Çocuk Büyüme Standartlarına (112) göre değerlendirilmiş ve persentil ile Z-skor değerlerine göre yorumlanmıştır. Bebeklerin

doğumda vücut ağırlığı WHO-ANTRO (2016) programı ile değerlendirilmiştir (115). Z skor ve percentil değerlerinde $<-2SD$ ve $<3.$ percentil çok zayıf-düşük kilolu, $\leq-2SD$ - $<-1SD$ ve $\geq 3.$ - $<15.$ percentiller zayıf, $\geq-1 SD$ - $<+1SD$ ve $\geq 15.$ - $<85.$ percentiller normal, $\geq+1SD$ - $<+2SD$ ve $\geq 85.$ - $<97.$ percentiller fazla kilolu, $\geq+2SD$ ve $\geq 97.$ percentil şişman (obez) olarak değerlendirilmiştir (113).

3.5.4. Besin Tüketim Durumunun ve Besin Tüketim Sıklığının Saptanması

3.5.4.1. 24-Saatlik Besin Tüketimi

Çalışmada 24 saatlik besin tüketim formunda gebelerin 24-saatlik besin tüketim kayıtları geriye dönük hatırlama yöntemi ile alınmış, besin tüketim miktarları ve enerji-besin ögesi alım miktarları hesaplanmıştır. Her öğünde ve öğün aralarında tüketilen besinler, içecekler, yemeklerin içerikleri, ev ölçüsü ile miktarları kaydedilmiş daha sonra gram ve mililitreye çevrilmiştir. Elde edilen miktarlar BEBIS 8.1 tam versiyon programına girilmiş ve gebelerin günlük toplam enerji, makro besin ögeleri, mikrobisün ögeleri (vitamin ve mineraller) hesaplanmıştır (116). Günlük enerji ve besin ögeleri alım miktarları Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER-2015)'e göre değerlendirilmiştir (27).

3.5.4.2. Besin Tüketim Sıklığı

Gebelerin soru kağıdı ile besinleri tüketim sıklığı belirlenmiştir (Ek 4). Toplam 36 adet besin ve besin grubunun tüketim sıklığı "her gün", "haftada 5-6", "haftada 3-4", "haftada 1-2", "15 günde 1", "ayda 1", "hiç tüketmiyor" olarak belirlenmiştir (Ek 4).

3.5.5. Sezgisel Yeme Ölçeği-2 (IES-2)

Gebelere gebelik öncesi durumlarını sorgulamak üzere Sezgisel Yeme Ölçeği (12–15) uygulanmıştır.

İlk sezgisel beslenme ölçeği Hawks ve ark. (12) tarafından 2004 yılında geliştirilmiş daha sonra Tylka (13) tarafından 2006'da üç alt ölçek olarak yeniden ele alınmıştır. Tylka ve Kroon Van Diest (14) tarafından 2013 yılında yenilenen ölçek dört alt ölçekten (koşulsuz yeme izni, duygusal nedenlerden çok fiziksel nedenlere bağlı yemek, açlık ve tokluk sinyallerine bağlı yemek ve vücut-besin seçimi uyumu) oluşturulmuştur. Türkçe uyarlaması ve geçerlilik güvenilirlik çalışması Baş ve ark. (15) tarafından 2017'de yapılmış ölçek uygulanmıştır.

3.5.6. Yeme Farkındalığı Ölçeği-30 (MEQ)

Gebelik dönemi için ise Yeme Farkındalığı Ölçeği uygulanmıştır (16, 17). Framson ve arkadaşları (111) tarafından 2009 yılında özgün adı “Mindful Eating Questionnaire (MEQ)” olan 28 soruluk 5 alt ölçeği bulunan yeme farkındalığı ölçeği geliştirilmiştir. Ölçeğin Türkçeye uyarlanması, geçerlilik ve güvenilirlik çalışması Köse ve ark. (17) tarafından 2017 yılında yapılmıştır. Ölçek 30 sorudan ve 7 alt ölçekten şartlı refleks kaybı (disinhibisyon), duygusal yeme, yeme kontrolü, odaklanma, yeme disiplini, farkındalık, girişim (enterferans) oluşturulmuştur.

3.5.7. Akdeniz Diyeti Kalite İndeksi (KIDMED)

Sağlıklı beslenmeyi belirlemek üzere Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (KIDMED) (99) uygulanmıştır.

Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği (KIDMED), diyet kalitesini saptamak için kullanılan çeşitli ölçeklerden biridir. KIDMED indeksinin gelişimi, Akdeniz beslenme alışkanlıklarının yanı sıra onu zayıflatan ilkelere dayanmaktadır. KIDMED yüz yüze görüşme yöntemiyle veya bireylerin kendi kendine uygulayabileceği 16 soruluk bir testten oluşmakta ve indeks puanı 0 ile 12 arasında değişmektedir.

Akdeniz diyetine uyuma olumsuz etkili sorulara verilen yanıtın evet olması -1 puan, olumlu etkili sorulara verilen yanıtın evet olması ise +1 puan olarak belirlenmiştir.

Toplam puan ise üç şekilde;

≥8 puan optimal Akdeniz diyeti,

4-7 puan Akdeniz diyetine uyumun sağlanması için düzeltmelere gerek olduğu,

≤3 puan ise çok düşük diyet kalitesi olarak sınıflandırılmıştır (99).

3.5.8. Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI-2015)

Gebelerin besin tüketiminin değerlendirilmesi Sağlıklı Beslenme İndeksi-2015 (HEI-2015) kullanılarak yapılmıştır.

Sağlıklı Yeme İndeksi skoru 80'nin üzerinde ise diyet “kaliteli”, 51-80 arasında ise diyet “geliştirilmesi gerekli” ve 51'in altında ise diyet “yetersiz” olarak sınıflandırılmaktadır (94).

HEI-2015 13 bileşenden oluşan bir indekstir (95).

HEİ-2015 bileşenleri ve toplam puan hesaplanırken kullanılacak adımlar Tablo 3.1'de verilmiştir (117). HEİ-2015 bileşenleri ve toplam puan için hesaplama Excel programı kullanılarak yapılmıştır.

Tablo 3.1. HEİ-2015 Bileşenleri ve Puanları

Bileşenler	Puan	Maksimum skor	Minimum skor
Toplam meyve	5	Her 1000 kalori başına 189,2 g'dan fazla ya da eşit	Tüketilmedi ise
Tam meyve	5	Her 1000 kalori başına 94,6 g'dan fazla ya da eşit	Tüketilmedi ise
Toplam sebze	5	Her 1000 kalori başına 260,2 g'dan fazla ya da eşit	Tüketilmedi ise
Koyu yeşil yapraklı ve kurubaklagiller	5	Her 1000 kalori başına 47,3 g'dan fazla ya da eşit	Tüketilmedi ise
Tam tahıllar	10	Her 1000 kalori başına 42,5 g'dan fazla ya da eşit	Tüketilmedi ise
Süt grubu	10	Her 1000 kalori başına 307,5 g'dan fazla ya da eşit	Tüketilmedi ise
Toplam protein	5	Her 1000 kalori başına 70,8 g'dan fazla ya da eşit	Tüketilmedi ise
Deniz ürünleri ve bitkisel protein	5	Her 1000 kalori başına 22,6 g'dan fazla ya da eşit	Tüketilmedi ise
Yağ asitleri	10	(ÇDYA+TDYA)/Doymuş yağ oranı 2,5'a eşit veya 2,5'tan fazla	1,2 veya daha az
İşlenmiş tahıllar	10	Her 1000 kalori başına 51 g'dan az ya da eşit	121,9g/1000kcal eşit veya daha çok
Sodyum	10	Her 1000 kalori başına 1,1 g'dan az ya da eşit	2g/1000 kkal eşit veya daha fazla
İlave şeker	10	Enerjinin %6,5'inden az ya da eşit	%26 veya daha fazla
Doymuş yağ	10	Enerjinin 8'inden az ya da eşit	%16 veya daha fazla

3.6. Verilerin İstatistiksel Analizi

Verilerin analizi uygun istatistiksel yöntemlerle değerlendirilmiş ve SPSS 22.0 paket programı kullanılmıştır. Besin tüketimi ve enerji ile besin öğeleri BEBİS programı ile değerlendirilmiştir.

Besin tüketimi BEBİS 8.1 programı ile değerlendirilmiştir. Enerji ve besin öğeleri alımı Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER) 2015 yaşa göre günlük önerilen referans alım miktarlarına (DRV) göre değerlendirilmiştir (27).

Nicel verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik yöntemlerinden ortalama, standart sapma, ortanca değer, en büyük ve en küçük değerler hesaplanmış ve uygunluğuna göre kullanılmıştır. Nitel verilerin analizinde tanımlayıcı istatistik yöntemlerinden yüzdellikler hesaplanmıştır (118).

İki ya da daha çok grup arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için parametrik test varsayımlarına uygun verilerde parametrik testler kullanılmıştır. Parametrik test varsayımlarına uymayan ve normal dağılım göstermeyen verilerde ise parametrik olmayan hipotez testleri kullanılmıştır. Nitel verilerin karşılaştırılmasında ki-kare testleri kullanılmıştır. İki den çok grubun karşılaştırılmasında çok gözölü ki-kare testi veya Kolmogrov Simirnov Testi kullanılmıştır (118).

Değişkenler arası ilişkiyi ortaya koymak için ilişki tanımlayan istatistik yöntemlerinden regresyon ve korelasyon analizleri kullanılmıştır. İki veya daha çok değişken arasında anlamlı bir ilişki olup olmadığını saptamak ve varsa bu ilişkinin gücünü ve yönünü belirlemek için ilişki katsayıları kullanılmıştır. Bağımlı ve bağımsız değişkenin sürekli olması ve normal dağılıma uyması durumunda Pearson korelasyon katsayısı, değişkenlerden en az birinin kesikli olması durumunda Spearman korelasyon katsayısı kullanılmıştır (118).

İki ya da daha çok değişken arasında anlamlı ilişki varsa bu değişkenler arasındaki ilişkinin işlevsel yapısı regresyon analizi ile açıklanmıştır. Bir bağımlı bir bağımsız değişkenin olduğu çözümlenelerde Basit Doğrusal Regresyon çözümlenmesi kullanılmıştır. Bağımlı değişkeni etkileyen birden çok bağımsız değişken varsa çoklu regresyon analizi yapılmıştır. $p < 0.05$ için farklılık istatistiksel açıdan anlamlı kabul edilmiştir (118).

4.BULGULAR

4.1. Gebelerle İlgili Genel Bilgiler

Araştırmaya katılan gebelerin genel özellikleri Tablo 4.1’de gösterilmiştir.

Çalışmaya katılan 61 gebe kadının yaş ortalaması ($\pm S$) $26,8 \pm 5,2$ yıldır. Gebelerin %14,8’i ilkokul, %21,3’ü ortaokul, %31,1’i lise, %32,8’i üniversite mezunudur. Katılımcıların çoğu (%83,6) çalışmamakta ve çalışanların ise büyük çoğunluğu özel sektörde görev yapmaktadır.

Araştırmaya katılan gebelerin büyük çoğunluğu (%45,9) çocuk sahibi değildir ve ilk gebeliğini yaşamaktadır, %31,1’inin ise bir çocuğu vardır.

Araştırmaya gebeliğinin üçüncü trimesterinde gebe dahil edilen gebelerin gebelik haftası ortalama ($\pm S$) $34,6 \pm 3,1$ ’dir. Gebelerin ortalama ($\pm S$) ilk evlenme yaşı $21,6 \pm 3,4$ yıl, ilk gebelik yaşı $22,5 \pm 3,7$ yıldır. Ortalama çocuk sayısı ise $0,8 \pm 0,9$ ’dur.

Tablo 4. 1. Gebe Kadınların Genel Özellikleri (n=61)

Genel Özellikler	Sayı	Yüzde
Yaş (yıl)		
18-24	22	36,1
25-29	23	37,7
30-40	16	26,2
Yaş (yıl) ($\bar{x}\pm S$)	26,8± 5,2	
Eğitim durumu		
İlkokul	9	14,8
Ortaokul (İlköğretim)	13	21,3
Lise	19	31,1
Fakülte/Yüksekokul	20	32,8
İşte çalışma durumu		
Hayır	51	83,6
Evet	10	16,4
Meslek		
Ev kadını	51	83,6
Devlet memuru	2	3,3
Özel sektör	6	9,8
Kendi işi	1	1,6
Öğrenci	1	1,6
Aylık gelir (TL) ($\bar{x}\pm S$)	3637,7± 1927,1	
Ailedeki kişi sayısı		
İki	28	45,9
Üç	19	31,1
Dört ve üstü	14	22,9
İlk evlenme yaşı (yıl) ($\bar{x}\pm S$)	21,6±3,4	
İlk gebelik yaşı (yıl) ($\bar{x}\pm S$)	22,5± 3,7	
Toplam gebelik sayısı ($\bar{x}\pm S$)	2,1±1,3	
Şu anki gebelik sırası		
İlk	28	45,9
İkinci	19	31,1
Üçüncü	10	16,4
Dördüncü ve üstü	4	6,6
Yaşayan çocuk sayısı		
0	28	45,9
1	19	31,1
2	10	16,4
3	3	4,9
4	1	1,6
($\bar{x}\pm S$)	0,8±0,9	
Gebelik haftası ($\bar{x}\pm S$)	34,6± 3,1	

4.2. Gebe Kadınların Gebelik Öncesi ve Gebelik Döneminde Sağlık Durumları

Araştırmaya katılan gebe kadınların gebelik öncesi ve gebelik dönemi ile ilgili sağlık durumları Tablo.4.2’de verilmiştir. Gebelerin %96,7’sinin gebelik öncesi dönemde tanısı konulmuş bir hastalığı yoktur. Yalnızca iki gebe kadın gebelik öncesi dönemde tiroid hastalığının olduğunu bildirmiştir. Gebelik döneminde ise gebelerin %91,8’inde hastalık bulunmamaktadır. Hastalık tanısı alanların sorunu ise tiroid hastalığıdır. Yalnızca iki gebe kadın (%3,3) gebelik öncesi ve gebelik döneminde diyetisyenden danışmanlık almıştır.

Gebelerin büyük çoğunluğu (%83,6) besin desteği kullanmaktadır ve %56,7’sinin folik asit, D vitamini ve demir desteğini kullandığı belirlenmiştir. Toplamda gebelerin %17,8’i folik asit ve %25,5’i folik asit, D vitamini, demir, B12 vitamini, omega-3 besin desteklerini birlikte kullanmaktadır.

Gebelerin %86,9’u hiç sigara kullanmamıştır ve gebelik sırasında sigara içen yalnızca bir gebe (%1,6) bulunmaktadır.

Egzersiz yapma durumuna bakıldığında, egzersiz yapan gebelerin oranı %37,7 olarak bulunmuştur ve egzersiz türü ise yürüyüş olarak belirtilmiştir. Egzersiz yapmayan gebelerin oranı ise %62,3 olarak bulunmuştur. Gebelerin %67,2’si haftada bir gün ve daha az nefes almasını etkileyecek düzeyde egzersiz yapmaktadır.

Tablo 4.2. Gebe Kadınların Gebelik Öncesi ve Gebelik Dönemi Sağlık Durumu Özellikleri

Değişkenler	Sayı	Yüzde
Gebelik öncesi tanısı konmuş hastalık durumu		
Hayır	59	96,7
Evet	2	3,3
Besin desteği kullanma durumu		
Hayır	10	16,4
Evet	51	83,6
Kullanılan besin desteği (n: 51)		
Folik asit	9	17,8
Folik asit/D vitamini/Demir	29	56,7
Folik asit/D vitamini /Demir/B ₁₂ vitamini/omega-3	13	25,5
Gebelik döneminde tanısı konmuş hastalık durumu		
Hayır	56	91,8
Evet	4	6,6
Diyetisyenden danışmanlık alma durumu		
Hayır	59	96,7
Evet	2	3,3
Sigara içme durumu		
Hiç içmedim	53	86,9
Gebelik öncesi içiyordum bıraktım	7	11,5
Gebelik sırasında içiyorum	1	1,6
Egzersiz yapma durumu		
Hayır	38	62,3
Evet (yürüyüş)	23	37,7
Haftada en az 30 dakika nefes etkilenecek düzeyde aktivite olan gün sayısı		
4 gün ve üzeri (aktif)	7	11,5
2 ve 3 gün (orta aktif)	13	21,3
1 gün ve daha az (sedanter)	41	67,2

Araştırmaya katılan gebe kadınların gebelik süreci yakınma yaşama durumu ile ilgili bilgiler Tablo 4.3'te verilmiştir. Gebelerin %85,2'si gebelik sürecinde yakınma yaşadığını bildirmişlerdir. En çok evet yanıtını alan yakınma ise bulantı-kusma (%67,2) ve mide yanması (%65,6) olmuştur. Gebelerin sırasıyla %44,3, 27,9, 44,3, 39,3'ü iştah kaybı, iştah artışı, aşırme ve tikslenme sorunları yaşadıklarını belirtmiştir. Aşırme sorunu yaşayan gebe kadınlar çoğunlukla (%72,1) şekerli besinlere ve karbonhidrat (CHO) içeren besinlere karşı aşırme yaşadıklarını bildirmişlerdir. Tikslenme durumu ise %57,9 oranında tavuk, balık ya da yumurtaya karşı yaşanmıştır. Gebelerin %6,6'sı ise anemiktir.

Tablo 4.3. Gebe Kadınların Gebelik Dönemi Yaşadıkları Yakınma Durumları

Değişkenler	n	%
Yakınma yaşama durumu		
Hayır	9	14,8
Evet	52	85,2
Bulantı ve kusma		
Hayır	20	32,8
Evet	41	67,2
İştah kaybı		
Hayır	34	55,7
Evet	27	44,3
İştah artışı		
Hayır	44	72,1
Evet	17	27,9
Mide yanması		
Hayır	21	34,4
Evet	40	65,6
Aşerme (bir besine aşırı istek duyma)		
Hayır	34	55,7
Evet	27	44,3
Aşerme hangi besine karşı		
Şekerli besin ve CHO kaynağı	20	74,1
Tuzlu- ekşi	7	25,9
Tiksinme (bir besinden nefret etme)		
Hayır	37	60,7
Evet	24	39,3
Tiksinme hangi besine		
Tavuk, balık, yumurta	11	57,9
Yağlı besin	5	26,3
Diğer	3	15,9
Kabızlık		
Hayır	45	73,8
Evet	16	26,2
İshal		
Hayır	51	83,6
Evet	10	16,4
Anemi		
Hayır	57	93,4
Evet	4	6,6
Diş sorunu		
Hayır	53	86,9
Evet	8	13,1
Gestasyonel diyabet		
Hayır	60	98,4
Evet	1	1,6

4.3. Gebelerin Gebelik Öncesi ve Gebelik Dönemi Antropometrik Ölçümleri

Gebelerin, gebelik öncesi BKİ ortalamaları $25,3 \pm 4,9$ kg/m^2 ve gebelik dönemi için $30,3 \pm 4,9$ kg/m^2 olarak bulunmuştur. Gebelik öncesi ve gebelikte ortalama vücut ağırlığı $66,9 \pm 13,0$ kg ve $80,1 \pm 13,0$ kg bulunmuştur. Gestasyonel vücut ağırlık artışı ortalaması ($\pm S$) $13,1 \pm 5,7$ kg'dır. Gebelik sonunda BKİ kazanımları da $4,9 \pm 2,1$ kg/m^2 olarak bulunmuştur.

Gebelik öncesi BKİ düzeyine göre yapılan değerlendirmede gebelerin %50,8'i normal (BKI: 18,5-24,9 kg/m^2), %3,3'ü zayıf (BKI: $<18,5$ kg/m^2), %29,5'i hafif şişman (BKI: 25,0-29,9 kg/m^2) ve %16,4'ü şişman (BKI: ≥ 30 kg/m^2) olarak bulunmuştur. Gestasyonel vücut ağırlık kazanımına göre değerlendirildiğinde, IOM 2009'a göre gebelerin %26,2'si önerilenin altında, %27,9'u önerilen aralıkta ve %45,9'u önerilenin üstünde olarak bulunmuştur (Tablo 4.4).

Tablo 4.4. Gebe Kadınların Antropometrik Ölçümleri Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Medyan, Alt ve Üst Değerleri ile Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı ve BKİ Değerlendirmeleri

Antropometrik ölçümler	\bar{x}	S	Alt	Üst	Medyan
Boy uzunluğu (cm)	162,7	5,6	150,0	175,0	163,0
Gebelik öncesi vücut ağırlığı (kg)	66,9	13,0	49,0	115,0	64
Gebelik öncesi BKİ (kg/m^2)	25,3	4,9	16,5	42,2	24,6
Gestasyonel vücut ağırlık artışı (kg)	13,1	5,7	5	28	12
Gebelik sonu vücut ağırlığı (kg)	80,1	13,0	57,0	120,0	78,0
Gebelik sonu BKİ (kg/m^2)	30,3	4,9	19,6	44,0	29,5
Gebelik sonu BKİ kazanımı (kg/m^2)	4,9	2,1	1,8	9,8	4,4
Değişkenler	n		%		
Gebelik öncesi BKİ sınıflaması					
Zayıf (BKI: $<18,5$ kg/m^2)	2		3,3		
Normal (BKI: 18,5-24,9 kg/m^2)	31		50,8		
Hafif şişman (BKI: 25,0-29,9 kg/m^2)	18		29,5		
Şişman (BKI: $\geq 30,0$ kg/m^2)	10		16,4		
Gestasyonel vücut ağırlık kazanımı (IOM, 2009)*					
Önerilenin altında	16		26,2		
Önerilen aralıkta	17		27,9		
Önerilenin üstünde	28		45,9		

*IOM önerilerine ve gebelik öncesi BKİ düzeyine göre değerlendirme yapılmıştır.

4.4. Bebeklerin Doğumda Vücut Ağırlığı

Bebek doğum ağırlığı ortalama ($\pm S$) değeri $3309,1 \pm 396,4$ g ve boy uzunluğu $49,7 \pm 1,9$ cm olarak bulunmuştur. Doğum ağırlığının değerlendirilmesi sonucu bebeklerin $56,4 \pm 25,3$

persentilde olduğu görülmüştür. Bebeklerin %75,4'ü yaşa göre vücut ağırlık değerlendirmesine göre >15-<85. persentil (normal) aralığındadır (Tablo 4.5).

Tablo 4.5. Yenidoğan Antropometrik Ölçümleri Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Alt ve Üst Değerleri ve Doğum Ağırlığının Değerlendirilmesi

Antropometrik ölçümler	\bar{x}	S	Alt	Üst	Medyan
Boy uzunluğu (cm)	49,7	1,9	42,0	56,0	50,0
Bebek doğum ağırlığı (g)	3309,1	396,4	2400,0	4250,0	3300,0
Doğum ağırlığı değerlendirmesi (persentil)*	56,4	25,3	3,0	98,0	55,8
Değişkenler	n		%		
Bebek doğum ağırlığı (persentil)*					
<3.	0		0		
≥3 - <15.	5		8,2		
≥15 - <85.	46		75,4		
≥85 - < 97.	10		16,4		
≥97.	0		0		
Bebek doğum ağırlığı (Z-skor)*					
< -2SD	0		0		
≥-2SD - <-1SD	4		6,6		
≥-1SD - < 1SD	47		77,0		
≥1SD - < 2SD	10		16,4		
≥2SD	0		0		

*Yaşa göre vücut ağırlığı değerlendirilmesi yapılmıştır.

4.5. Gebelerin Beslenme Alışkanlıklarında Değişim

Gebe kadınların gebelik döneminde beslenme alışkanlıklarında yaptıkları değişimler Tablo 4.6'da verilmiştir. Gebelerin gebelik öncesine göre süt ve ürünleri tüketimlerini %36,1'inin artırdığı, %45,9'unun değiştirmedeğini, %18,0'i azalttığını belirtmiştir.

Gebeler tarafından kırmızı et %36,4 arttı, %52,5 değişmedi, 13,1'i azalttı ; tavuk eti %65,6 değişmedi, %18,0 azaldı; balık %26,2 arttı, %55,7 değişmedi, %11,5 tüketmedi, %6,6 azaldı; yumurta %36,1 arttı, 45,9 değişmedi, %8,2 tüketmedi, %9,8 azaldı; kuru baklagiller %23 arttı, %68,9 değişmedi,%4,9 azaldı,%3,3 tüketmedi; yağlı tohumlular %24,6 arttı, %60,7 değişmedi, %13,1 azaldı, %1,6 tüketmedi; sebze ve meyve %41,0 arttı, %54,1 değişmedi, ekme ve tahıllar %67,2 değişmedi, %16,4 arttı, %14,8 azaldı,%1,6 tüketmedi; su %57,4 arttı, %6,6 azaldı, %36,0 değişmedi; limonata ve tatlı içecek % 67,2 değişmedi,%26,6 arttı; sütlü tatlı %59,0 değişmedi, %26,2 arttı; şerbetli tatlı %59 değişmedi, %19,7 arttı; pekmez, pestil, tahin helvası %57,4 değişmedi,%23,0 arttı; çikolata gibi şekerli ürünler %36,1 arttı, %44,3 değişmedi; pastane ürünleri %52,5 değişmedi, %21,3 arttı yanıtları bildirilmiştir.

Tablo 4.6. Gebe Kadınların Gebelik Döneminde Beslenme Alışkanlığında Yaptıkları Değişim

Besinler	Değişim	Sayı	Yüzde
Süt ve ürünleri	Arttı	22	36,1
	Azaldı	11	18,0
	Değişmedi	28	45,9
Kırmızı et	Arttı	21	36,4
	Azaldı	8	13,1
	Değişmedi	32	52,5
Tavuk ve hindi	Arttı	8	13,1
	Azaldı	11	18,0
	Değişmedi	40	65,6
	Tüketmedi	2	3,3
Balık	Arttı	16	26,2
	Azaldı	4	6,6
	Değişmedi	34	55,7
	Tüketmedi	7	11,5
Sakatat	Arttı	7	11,5
	Azaldı	5	8,2
	Değişmedi	32	52,5
	Tüketmedi	17	27,9
Yumurta	Arttı	22	36,1
	Azaldı	6	9,8
	Değişmedi	28	45,9
	Tüketmedi	5	8,2
Kurubaklagiller	Arttı	14	23,0
	Azaldı	3	4,9
	Değişmedi	42	68,9
	Tüketmedi	2	3,3
Yağlı tohumlar, kuruyemişler	Arttı	15	24,6
	Azaldı	8	13,1
	Değişmedi	37	60,7
	Tüketmedi	1	1,6
Sebze ve meyve	Arttı	28	45,9
	Değişmedi	33	54,1
Ekmek ve tahıllar	Arttı	10	16,4
	Azaldı	9	14,8
	Değişmedi	41	67,2
	Tüketmedi	1	1,6
Su	Arttı	35	57,4
	Azaldı	4	6,6
	Değişmedi	22	36,0
Limonata, tatlı içecek	Arttı	15	26,6
	Azaldı	4	6,6
	Değişmedi	41	67,2
	Tüketmedi	1	1,6

Tablo 4.6 (Devamı)			
Sütlü tatlılar	Arttı	16	26,2
	Azaldı	6	9,8
	Değişmedi	36	59,0
	Tüketmedi	3	4,9
Şerbetli tatlılar	Arttı	12	19,7
	Azaldı	7	11,5
	Değişmedi	36	59,0
	Tüketmedi	6	9,8
Pekmez, pestil, tahin helvası	Arttı	14	23,0
	Azaldı	6	9,8
	Değişmedi	35	57,4
	Tüketmedi	6	9,8
Çikolata vb. şekerli ürünler	Arttı	22	36,1
	Azaldı	9	14,8
	Değişmedi	27	44,3
	Tüketmedi	3	4,9
Pastane ürünleri	Arttı	13	21,3
	Azaldı	9	14,8
	Değişmedi	32	52,5
	Tüketmedi	7	11,5

4.6. Gebe Kadınların Besin Tüketim Sıklığı

Gebe kadınların besin tüketim sıklıkları Tablo 4.7’de verilmiştir. Gebelerin %70,5’inin her gün süt, yoğurt ve peynir, %67,2’sinin her gün ayran tükettiği belirlenmiştir.

Haftada 3-4 kez kırmızı et ve tavuk eti tüketme oranları sırasıyla %34,4 ve %29,5’tir. Balık gebelerin %24,6’sında haftada 1-2 kez tüketilmiştir.

Her gün yumurta, ceviz, fındık vd., yeşil yapraklı sebze, meyve, beyaz ekmek, zeytinyağı, şeker ve pekmez tüketim oranları sırasıyla %41, %41, %42, %65,6, %80,3, %93,4, %49,2 ve %37,7 olarak bulunmuştur.

Gebelerin %68,9’u her gün çay ve kahve tüketmektedir. Gebe kadınların %29,5’i pizza, hamburger tüketmezken, %34,4’ü ayda 1 kez tüketmektedir.

Tablo 4. 7. Gebe Kadınların Besin Tüketim Sıklıkları

Besinler	Hiç		Her gün		Haftada 5-6 kez		Haftada 3-4 kez		Haftada 1-2 kez		15 günde 1 kez		Ayda 1 kez	
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%
Süt ve Ürünleri														
Süt, yoğurt	1	1,6	43	70,5	7	11,5	6	9,8	4	6,6	0	0	0	0
Peynir	1	1,6	43	70,5	10	16,4	6	9,8	1	1,6	0	0	0	0
Et, Yumurta, Kurubaklagiller														
Kırmızı et	3	4,9	7	11,5	14	23,0	21	34,4	12	19,7	4	6,6	0	0
Tavuk, hindi	4	6,6	3	4,9	8	13,1	18	29,5	16	26,2	8	13,1	4	6,6
Balık ve diğer deniz ürünleri	13	21,3	0	0	1	1,6	1	6,6	15	24,6	13	21,3	15	24,6
Sakatatlar (karaciğer vd.)	21	34,4	0	0	1	1,6	4	1,6	3	4,9	9	14,8	26	42,6
Yumurta	8	13,1	41	41	6	9,8	1	1,6	2	2,3	2	3,3	1	1,6
Kurubaklagiller	1	1,6	9	14,8	14	23,0	21	34,4	11	18,0	4	6,6	1	1,6
Ceviz, fındık, badem vd.	2	3,3	25	41,1	10	16,4	15	24,6	8	13,1	1	1,6	0	0
Taze Sebze ve Meyveler														
Yeşil yapraklı sebzeler	0	0	26	42,6	15	24,6	15	19,7	8	13,1	0	0	0	0
Patates	0	0	6	9,8	10	16,4	24	39,3	14	23,0	6	9,8	1	1,6
Diğer sebzeler	0	0	16	26,2	11	18,0	21	34,4	12	19,7	1	1,6	0	0
Meyveler	0	0	40	65,6	9	14,8	7	11,5	3	4,9	1	1,6	1	1,6
Ekmek ve Tahıllar														
Ekmek, tam tahıl ve kepekli	19	31,1	15	24,6	5	8,2	8	13,1	6	9,8	4	6,6	4	6,6
Ekmek, beyaz francala	2	3,3	49	80,3	2	3,3	1	1,6	5	8,2	2	3,3	0	0
Makarna, erişte, pirinç	2	3,3	4	6,6	17	27,9	15	24,6	17	27,9	5	8,2	1	1,6
Bulgur	1	1,6	3	4,9	15	24,6	19	31,1	18	29,5	2	3,3	3	4,9
Yağlar-Şekerler														
Zeytinyağı	0	0	57	93,4	1	1,6	3	4,9	0	0	0	0	0	0
Diğer sıvı yağlar	11	18,0	12	19,7	7	11,5	18	29,5	5	8,2	3	4,9	5	8,2

Tablo 4.7 (Devamı)														
Zeytin	3	4,9	35	57,4	5	8,2	15	24,6	2	3,3	0	0	1	1,6
Katı yağlar	19	31,1	3	4,9	2	3,3	14	23,0	13	21,3	5	8,2	5	8,2
Margarin, yumuşak ve katı	20	32,8	4	6,6	0	0	13	21,3	14	23,0	6	9,8	4	6,6
Şeker	5	8,2	30	49,2	8	13,1	10	16,4	4	6,6	2	3,3	1	3,3
Pekmez, pestil vd.	9	14,8	23	37,7	9	14,8	7	11,5	7	11,5	2	3,3	4	6,6
Bal, reçel, çikolata vb.	4	6,6	17	27,9	10	16,4	14	23,0	11	18,0	2	3,3	3	4,9
Tahin helvası	16	26,2	11	18,0	8	13,1	8	13,1	9	14,8	4	6,6	5	8,2
Şerbetli tatlılar	6	9,8	5	8,2	8	13,1	8	13,1	16	26,2	12	19,7	6	9,8
Sütlü tatlılar	6	9,8	6	9,8	8	13,1	8	13,1	14	23,0	11	18,0	8	13,1
İçecekler														
Su	0	0	61	100	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
Çay ve kahve	5	8,2	42	68,9	9	14,8	3	4,9	0	0	1	1,6	1	1,6
Bitkisel çaylar	28	45,9	10	16,4	4	6,6	1	1,6	4	6,6	5	8,2	9	14,8
Ayran	1	1,6	41	67,2	7	11,5	10	16,4	1	1,6	0	0	1	1,6
Gazlı içecekler (şekerli)	18	29,5	3	4,9	3	4,9	10	16,4	4	6,6	12	19,7	11	18,0
Gazlı içecekler (şekersiz)	26	42,6	1	1,6	2	3,3	7	11,5	3	4,9	8	13,1	14	23,0
Soda, maden suyu	12	19,7	15	24,6	1	1,6	9	14,8	9	14,8	5	8,2	10	16,4
Pizza, hamburger, pide vb.	18	29,5	0	0	2	3,3	4	6,6	4	6,6	12	19,7	21	34,4

4.7. Gebelerde Besin Tüketim Durumu

4.7.1. Gebelerde Günlük Enerji ve Besin Öğeleri Alım Miktarları

Gebe kadınların enerji ve besin öğeleri alım durumu Tablo 4.8’de verilmiştir.

Çalışmaya katılan gebe kadınların günlük enerji ve besin öğesi alım miktarları incelendiğinde enerji alımı $2089,6 \pm 378,4$ kkal, protein alımı $73,1 \pm 14,7$ g, karbonhidrat alımı $233,3 \pm 54,4$ g ve yağ alım miktarı $93,1 \pm 23,3$ gramdır.

Enerjinin proteinden gelen oranı %14,5, karbonhidrattan gelen oranı %45,8 ve yağdan gelen oranı %39,6 olarak bulunmuştur.

TÜBER-2015’e göre gebe kadınların protein alımı yeterliken enerjinin yağdan gelen oranı önerilenin üzerinde olarak bulunmuştur. Gebelerin posa alımı $24,5 \pm 7$ g olarak bulunmuş ve gereksinme olan 25 g posa değerini karşılamıştır. Gebelerin bitkisel protein alımı $37,9 \pm 8,9$ g olarak bulunmuştur (Tablo 4.8).

Çalışmaya katılan gebe kadınların omega-3 alım miktarı $2,7 \pm 1,4$ g ve EPA ve DHA alımları da $37,7 \pm 26,8$ mg olarak bulunmuştur (Tablo 4.8).

Gebelerin vitamin alım miktarları incelendiğinde A vitamini $1232 \pm 789,5$ mcg, E vitamini $14,3 \pm 7,1$ mg, B₂ vitamini $1,7 \pm 0,4$ mg, B₁₂ vitamini $4,9 \pm 1,7$ mcg, C vitamini $152,5 \pm 95,9$ mg, (B₅) vitamini $5,8 \pm 1,15$ mg, biotin $63,1 \pm 15,4$ mcg olarak bulunmuştur (Tablo 4.8). TÜBER-2015’e göre bu vitaminlere olan gereksinmenin karşılandığı görülmüştür (27).

Günlük B₁ vitamini alımı $1,0 \pm 0,3$ mg, B₆ vitamini alımı $1,5 \pm 0,4$ mg, folat alımı $344,9 \pm 136,4$ mcg olarak bulunmuştur (Tablo 4.8). TÜBER-2015’e göre gebelerin %90,1 ‘i B₁ vitamini, %75,4’ü B₆ vitaminini ve %96,7’si folat gereksinmesini karşılamamaktadır (27).

Minerallerden demir alımı $10,0 \pm 2,5$ mg, potasyum alımı $3011,6 \pm 790,5$ mg, kalsiyum alımı $942,5 \pm 263,4$ mg olarak bulunmuştur (Tablo 4.8). TÜBER-2015’e göre demir gereksinmesi 16 mg, kalsiyum gereksinmesi 950-1000 mg, önerilen potasyum alımı ise 4,7 g’dır. Gebe kadınların demir alımı gereksinmenin altındadır (27).

Tablo 4.8. Gebe Kadınların Enerji ve Besin Öğeleri Alım Durumunun Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Ortanca, Alt ve Üst Değerleri

Enerji ve besin öğeleri	\bar{x}	S	Alt	Üst	Ortanca
Enerji (kkal)	2089,6	378,4	1055,9	2941,8	2015,5
Protein (g)	73,1	14,7	41,6	109,3	69,2
Protein (E%)	14,5	2,1	10,0	23,0	14,0
Yağ (g)	93,1	23,3	12,9	155,2	89,4
Yağ (E%)	39,6	6,8	11,0	52,0	40,0
Karbonhidrat (g)	233,3	54,4	129,3	385,2	227,8
Karbonhidrat (E%)	45,8	7,1	32,0	73,0	46,0
Lif (g)	24,4	7,0	11,8	50,5	23,7
Bitkisel protein (g)	37,9	8,9	18,8	56,0	37,2
Bitkisel protein (%)	7,3	1,3	3,5	10,7	7,3
Çoklu doymamış yağ asitleri (g)	16,5	8,2	6,0	40,1	15,8
Doymuş yağ asitleri (g)	36,2	9,4	2,1	62,5	34,4
Tekli doymamış yağ asitleri (g)	34,3	8,6	3,3	54,7	33,9
Kolesterol (mg)	363,9	120,8	51,1	647,1	347,3
EPA+DHA (mg)	37,7	26,8	4,0	131,0	33,0
Omega 3 (g)	2,7	1,4	0,2	7,7	2,3
Vitaminler					
A vitamini (mcg)	1232,8	789,5	137,3	5158,9	981,2
Karoten (mg)	4,3	4,8	0,44	29,7	2,4
E vitamini (mg)	14,3	7,1	4,37	37,3	12,1
D vitamini (mcg)	2,5	1,8	0,04	15,0	2,3
B ₁ vitamini (mg)	1,0	0,3	0,4	2,1	1,0
B ₂ vitamini (mg)	1,7	0,4	4,37	2,5	1,7
B ₆ vitamini (mg)	1,5	0,4	0,4	3,4	1,4
Folat (mcg)	344,9	136,4	125,2	1003,5	332,5
B ₁₂ vitamini (mcg)	4,9	1,7	0,3	9,31	4,5
Niasin (mg)	25,2	7,0	14,0	51,25	23,7
B ₅ vitamini (mg)	5,8	1,5	2,7	11,0	5,7
C vitamini (mg)	152,5	95,9	20,8	621,8	146,8
Biotin (mcg)	63,1	15,4	22,3	104,5	63,1
K vitamini (mcg)	109,1	96,2	29,9	600,2	86,5
Mineraller					
Sodyum (mg)	3898,3	1211,5	2241,1	9937,1	3699,3
İyot (mcg)	201,4	67,8	106,7	364,3	185,1
Manganez (mg)	4,7	5,6	0,9	26,3	3,3
Potasyum (mg)	3011,6	790,5	1511,9	5650,5	2783,6
Kalsiyum (mg)	942,5	263,4	163,9	1568,4	947,1
Magnezyum (mg)	313,8	74,0	141,7	500,0	306,9
Fosfor (mg)	1260,8	251,9	432,9	1776,8	1263,8
Bakır (mg)	1,5	0,3	0,6	2,7	1,5
Demir (mg)	10,0	2,5	4,15	15,3	10,2
Çinko (mg)	10,5	2,5	3,1	16,2	9,9

4.8. Gebelerde Akdeniz Diyetine Uyum ve Sağlıklı Yeme İndeksi (HEI)

Gebe kadınların KİDMED soruların verdikleri yanıtlar Tablo 4.9’da verilmiştir.

“Her gün bir meyve veya meyve suyu tüketirim“ maddesine evet yanıtını veren kadınların oranı %90,2 iken “Her gün ikinci meyveyi tüketirim” maddesinde oran %62,3’e düşmektedir. “Düzenli olarak balık tüketirim” maddesine katılımcıların %75,4’ü hayır yanıtını vermiştir. “Her gün düzenli olarak bir kez taze veya pişmiş sebze tüketirim” maddesine evet yanıtını veren %52,5, hayır yanıtını veren gebe oranı ise %47,5’tir ve gebelerin çoğunluğu (%63,9) her gün ikinci bir taze veya pişmiş sebze tüketmediklerini ifade etmişlerdir.” Düzenli olarak fındık vb. tüketirim” ifadesine %73,7 evet yanıtı verilmiştir. Katılımcıların büyük çoğunluğu (%91,8) evde zeytinyağı kullandığını bildirmiştir.

Tablo 4.9. Gebe Kadınların Akdeniz Diyeti Kalite İndeksine (KİDMED) Uyum Durumuna Göre Dağılımı

Sorular	Evet		Hayır	
	n	%	n	%
1. Her gün bir meyve veya meyve suyu tüketirim	55	90,2	6	9,8
2. Her gün ikinci meyveyi tüketirim	38	62,3	23	37,7
3. Her gün düzenli olarak bir kez taze veya pişmiş sebze tüketirim	32	52,5	29	47,5
4. Her gün birden fazla kez taze veya pişmiş sebze tüketirim	22	36,1	39	63,9
5. Düzenli olarak balık tüketirim (haftada en az 2-3 kez)	15	24,6	46	75,4
6. Haftada birden fazla kez fast food (hamburger) restorana giderim	11	18,0	50	82,0
7. Kurubaklagilleri severim ve haftada bir kezden fazla tüketirim	49	80,3	12	19,7
8. Yaklaşık her gün makarna veya pirinç tüketirim (haftada ≥ 5 gün)	20	32,8	40	67,2
9. Kahvaltıda tahıl veya ekmek tüketirim	54	88,5	7	11,5
10. Düzenli olarak fındık vb. tüketirim (en az haftada 2-3 kez)	45	73,7	16	26,3
11. Evde zeytinyağı kullanırım	56	91,8	5	8,2
12. Kahvaltıyı atlarım	15	24,6	46	75,4
13. Kahvaltıda süt ve ürünleri tüketirim (süt, yoğurt vd.)	50	82,0	11	18,0
14. Kahvaltıda hazır ürünler ve pasta türü besinler tüketirim	11	18,0	50	82,0
15. Her gün 2 kez yoğurt ve/veya biraz peynir (40 g) tüketirim	56	91,8	5	8,2
16. Her gün birkaç kez tatlı ve şeker tüketirim	36	59,0	25	41,0

Gebe kadınların KİDMED puanları ve puan değerlendirmelerine göre dağılımları Tablo 4.10’da verilmiştir. Ortalama KİDMED skoru $6,7 \pm 1,8$, en yüksek skor 10 ve en düşük skor ise bir olarak bulunmuştur.

Gebelerin %32,8’inin Akdeniz diyetine uyumunun optimal düzeyde, %59,0’unun diyetle uyumun geliştirilmesinin gerektiği ve %8,2’sinin Akdeniz diyet kalitesinin çok düşük olduğu bulunmuştur.

Tablo 4.10. Gebe Kadınların KİDMED Puanlarının Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S) Değerleri ile KİDMED Skorlarına Göre Dağılımları

Akdeniz Diyeti Uyum (KİDMED)	\bar{x}	S	Alt	Üst	Ortanca
KİDMED puanı	6,7	1,8	1	10	7
KİDMED değerlendirmesi	Sayı		Yüzde		
Optimal uyum (≥ 8 puan)	20		32,8		
Geliştirilmesi gerekli (4-7 puan)	36		59,0		
Çok düşük diyet kalitesi (≤ 3 puan)	5		8,2		

Gebe kadınların HEİ-2015 ortalama ($\pm S$) puanı $52,1 \pm 9,8$ olarak bulunmuştur. Toplam protein bileşeninden bütün kadınlar tam puan almışlardır.

HEİ-2015 puanı 80 ve üstü olan yani kaliteli diyet grubunda yer alan gebe bulunmamaktadır. Gebelerin %62,3'ünün diyet kalitesi geliştirilmesinin gerektiği ve %37,7'sinin yetersiz diyet kalitesine sahip olduğu görülmüştür (Tablo 4.11).

Tablo 4.11. Gebe Kadınların HEİ-2015 Bileşenlerinin Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S) Değerlerinin ve HEİ-2015 Puanlarına Göre Değerlendirme

HEİ-2015	\bar{x}	S	Alt	Üst	Ortanca
HEİ-2015 Toplam Puan	52,1	9,8	29,8	76,7	52,5
Toplam meyve	3,7	1,2	1,1	5	3,8
Tam meyve	4,7	0,6	2,2	5	5
Toplam sebze	2,3	1,6	0	5	1,9
Koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kurubaklagiller	2,0	1,7	0	5	2,3
Tam tahıllar	2,6	3,0	0	10	0
Süt grubu	5,7	2,4	0	10	5,4
Toplam protein	5,0	0	5,0	5	5,0
Deniz ürünleri ve bitkisel kaynaklı protein	2,8	2,2	0	5	4,2
Yağ asitleri	4,6	3,1	0	10	5,4
İşlenmiş tahıllar	3,4	3,0	0	10	2,7
Sodyum	2,2	2,0	0	10	2,8
İlave şeker	9,3	1,4	3,6	10	10,0
Doymuş yağ	3,5	2,9	0	10	5,1
HEİ-2015 değerlendirmesi	n		%		
Kaliteli diyet (80 puan ve üzeri)	0		0		
Diyetin geliştirilmesi gerekli (51-80 puan)	38		62,3		
Yetersiz diyet (50 puan ve altı)	23		37,7		

4.9. Gebelerde Sezgisel Yeme Ölçeği (IES-2)

Araştırmaya katılan gebelerin IES-2 ortalama puanı $3,4 \pm 0,5$ olarak bulunmuştur. Yemeye koşulsuz izin verme, duygusal nedenler yerine fiziksel nedenlerle yemek yeme, açlık tokluk sinyallerine güvenme, beden besin seçiminin uyumu alt ölçek puanları sırasıyla $3,0 \pm 0,7$, $3,6 \pm 0,7$, $3,5 \pm 1,0$, $3,6 \pm 0,8$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.12).

Tablo 4.12. Gebe Kadınların Sezgisel Yeme Ölçeği Puanlarının Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Ortanca, Alt ve Üst Değerleri

IES-2	\bar{x}	S	Alt	Üst	Ortanca
Ortalama Puan	3,4	0,5	2,3	4,6	3,5
Yemeye koşulsuz izin verme	3,0	0,7	1,6	5,0	3,0
Duygusal nedenler yerine fiziksel nedenlerden yeme	3,6	0,7	1,0	5,0	3,7
Açlık tokluk sinyallerine güvenme	3,5	1,0	1,0	5,0	3,8
Beden- besin seçiminin uyumu	3,6	0,8	1,0	5,0	3,6

4.10. Gebelerde Yeme Farkındalığı Ölçeği (MEQ)

Katılımcıların MEQ ortalama puanı $3,5 \pm 0,4$ olarak hesaplanmıştır. Şartlı refleks kaybı, duygusal yeme, yeme kontrolü, farkındalık, yeme disiplini, bilinçli beslenme, girişim (enferans) alt ölçek puanları ise sırasıyla $3,5 \pm 0,8$, $3,8 \pm 0,8$, $3,9 \pm 0,9$, $3,2 \pm 0,4$, $3,1 \pm 0,7$, $3,2 \pm 0,5$, $3,9 \pm 0,8$ olarak bulunmuştur (Tablo 4.13).

Tablo 4.13. Gebe Kadınların Yeme Farkındalığı Ölçeği Puanlarının Ortalama (\bar{x}), Standart Sapma (S), Ortanca, Alt ve Üst Değerleri

MEQ	\bar{x}	S	Alt	Üst	Ortanca
MEQ Ortalama Puan	3,5	0,4	1,7	4,2	3,6
Şartlı refleks kaybı	3,5	0,8	1,2	5,0	3,6
Duygusal yeme	3,8	0,8	1,4	5,0	3,8
Yeme kontrolü	3,9	0,9	1,0	5,0	4,0
Farkındalık	3,2	0,4	1,8	4,2	3,4
Yeme disiplini	3,1	0,7	1,2	4,7	3,0
Bilinçli beslenme	3,2	0,5	1,4	4,4	3,2
Girişim (Enterferans)	3,9	0,8	1,0	5,0	4,0

4.11. Gebelerde Vücut Ağırlık Kazanımı ile Farklı Parametreler Arası İlişki

4.11.1. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve Gebelik Öncesi BKİ İlişkisi

Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ile BKİ düzeyleri arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla yapılan ki-kare testi sonucu BKİ değeri 25 kg/m^2 'nin üzerinde olan gebelerin

büyük çoğunluğu (%57,1) önerilenin üzerinde vücut ağırlık artışı yaşamıştır. Gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ile gebelik öncesi BKİ düzeyi arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,008$, $p<0,05$) (Tablo 4.14).

Tablo 4.14. Gebe Kadınların Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı Durumlarının Gebelik Öncesi BKİ Düzeylerine Göre Dağılımı

Vücut ağırlığı kazanımı	Zayıf ve normal (BKİ: <25 kg/m ²)		Hafif şişman ve şişman (BKİ: >25 kg/m ²)		Toplam	
	n	%	n	%	n	%
Önerilenden az	14	42,4	2	7,1	16	26,2
Önerilen aralıkta	7	21,2	10	35,7	17	27,9
Önerilenden çok	12	36,4	16	57,1	28	45,9
Toplam	33	100	28	100	61	100

p=0,008

*Ki-kare analizi yapılmıştır.

4.11.2. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı, BKİ ve Bebek Doğum Ağırlığı İlişkisi

Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı durumuna göre bebeklerinin doğum ağırlığının farklılığını saptamak amacıyla Anova testi, doğum ağırlığının persentil değerini farklılığını saptamak amacıyla ise Kruskal Wallis testi kullanılmıştır.

Gestasyonel vücut ağırlık kazanımı önerilenin altında, önerilen aralıkta ve önerilenin üstünde olan gebelerin bebeklerinin ortalama doğum ağırlığı ve persentil değerleri sırasıyla 3183,1±451,0 g ve 48,3±29,5. persentil, 3341,1±384,1 g ve 58,7±24,0. persentil, 3361,7±368,7 g 59,6±23,0. persentil olarak bulunmuştur.

Gruplar arasındaki farklılık yapılan istatistiksel analiz sonucu anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) ancak değerlerde belirgin farklılıkların olduğu görülmektedir (Tablo 4.15).

Tablo 4.15. Gebe Kadınların Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımına Göre Bebeklerinin Doğum Ağırlığının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

Doğum ağırlığı değerlendirilmesi	Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı						p değeri
	Önerilenin altında (n=16)		Önerilen aralıklarda (n=17)		Önerilenin üstünde (n=28)		
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
Doğum ağırlığı (g)	3183,1	451,0	3341,1	384,1	3361,7	368,7	0,33
Doğum ağırlığı (persentil değeri)	48,3	29,5	58,7	24,0	59,6	23,0	0,429

*Anova testi ve Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

Gebe kadınların gebelik öncesi BKİ düzeyine göre bebeklerinin doğum ağırlığının farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla Anova testi uygulanmıştır. Gebelik öncesi BKİ değeri 25 kg/m²'nin altında olan gebe kadınların bebeklerinin doğum ağırlığı ve persentil değerleri sırasıyla 3267,5±393,5 g ve 53,5±25,7. persentil, 25 kg/m²'nin üstünde olanların ise 3358,2±401,4 g ve 59,7±24,8. persentil olarak bulunmuştur. Yapılan analiz sonucu gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır. Ancak değerlerde belirgin farklılıkların olduğu görülmektedir (Tablo 4.16.).

Tablo 4.16. Gebe Kadınların Gebelik Öncesi BKİ Düzeylerine Göre Bebeklerinin Doğum Ağırlığının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

Bebek Doğum Ağırlığı	Gebelik Öncesi				P değeri
	BKİ: <25 kg/m ² (n=33)		BKİ: >25 kg/m ² (n=28)		
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
Doğum ağırlığı (g)	3267,5	393,5	3358,2	401,4	0,378
Doğum ağırlığı (persentil değeri)	53,5	25,7	59,7	24,8	0,347

*Anova testi yapılmıştır.

4.11.3. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve Sağlıklı Beslenme İndeksi İlişkisi

Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı durumlarına göre HEİ-2015 puanlarının farklı olup olmadığı varyans analizi (Anova) ile saptanmıştır.

Önerilenin altında vücut ağırlık artışı yaşayan gebelerin HEİ-2015 puanı 48,3±7,8, önerilenin üstünde vücut ağırlık kazanımı olan gebelerin HEİ-2015 puanı 52,0±10,8 ve önerilen aralıklarda vücut ağırlık artışı olan gebelerin HEİ-2015 puanı 54,7±9,2 olarak diğer gruplara göre

daha yüksek bulunmuştur. Analiz sonucunda gruplar arasındaki bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p=0.16$, $p>0.05$) (Tablo 4.17).

Tablo 4.17. Gebe Kadınların Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımına Göre HEİ-2015 Puanı Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı	HEİ-2015 puanı			
	n	\bar{x}	S	p
Önerilenin altında	16	48,3	7,8	0,160
Önerilen aralıkta	17	54,7	9,2	
Önerilenin üstünde	28	52,0	10,8	

*Anova testi yapılmıştır.

Çalışmaya katılan gebelerin HEİ-2015 değerlendirmesine göre gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ortalamalarının farklı olup olmadığını saptamak amacıyla bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır. HEİ-2015 puanına göre yetersiz diyet kalitesi grubunda yer alan katılımcıların vücut ağırlık kazanımı $13,4\pm 6,6$ kg, diyet kalitesinin geliştirilmesi gereken grupta yer alanların ise $13,0\pm 5,1$ kg olarak daha düşük bulunmuştur. Fakat analiz sonucuna göre bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı değildir ($p=0,825$, $p>0.05$) (Tablo.4.18).

Tablo 4.18. Gebe Kadınların HEİ-2015 Puanlarının Değerlendirmesine Göre Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

HEİ-2015	Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı		
	\bar{x}	S	P
Diyetin geliştirilmesi gerekli (51-80 puan) (n=38)	13,0	5,1	0,825
Yetersiz diyet (<51 puan) (n=23)	13,4	6,6	

*Bağımsız iki grup t-testi yapılmıştır.

Gebelerin HEİ-2015 değerlendirmelerine göre bebek doğum ağırlığının farklılığını saptamak amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Doğum ağırlığının değerlendirilmesi için ise Mann-Whitney U testi uygulanmıştır. HEİ -2015 puanına göre diyetin geliştirilmesi gereken grupta yer alan gebelerin bebeklerinin doğum ağırlıkları ve persentil değerleri sırasıyla $3356,0\pm 306,3$ g ve $59,9\pm 21,0$. persentil, yetersiz diyet grubunun ise $3231,7\pm 510,7$ g ve $50,6\pm 30,7$. persentildir. Analiz sonucuna göre gruplar arası bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.19).

Tablo 4.19. Gebe Kadınların HEİ-2015 Değerlendirmesine Göre Bebek Doğum Ağırlığının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

Bebek Doğum ağırlığı	HEİ-2015 puanı değerlendirme				p
	Diyetin geliştirilmesi gerekli (n=38) (51-80 puan)		Yetersiz diyet (n=23) (<51 puan)		
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
Doğum ağırlığı (g)	3356,0	306,3	3231,7	510,7	0,238
Doğum ağırlığı (persentil değeri)	59,9	21,0	50,6	30,7	0,371

*Bağımsız örneklem t-testi ve Mann-Whitney U testi yapılmıştır.

4.11.4. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve Akdeniz Diyetine Uyum (KİDMED) İlişkisi

Gebe kadınların gestasyonel ağırlık kazanımı durumlarına göre KİDMED puanlarının farklı olup olmadığı varyans analizi (Anova) ile saptanmıştır. Önerilenin altında vücut ağırlık artışı yaşayan gebelerin KİDMED puanı $6,6 \pm 1,9$, önerilen aralıklarda ağırlık artışı olan gebelerin KİDMED puanı $6,8 \pm 1,5$ ve önerilenin üstünde ağırlık kazanımı olan gebelerin KİDMED puanı ise $6,9 \pm 1,9$ olarak bulunmuştur. Analiz sonucu gruplar arasındaki bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p=0,8$, $p>0,05$) (Tablo 4.20).

Tablo 4.20. Gebe Kadınların Gestasyonel Ağırlık Kazanımı Durumlarına Göre KİDMED Puanı Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı	KİDMED puanı			
	n	\bar{x}	S	p değeri
Önerilenin altında	16	6,6	1,9	0,848
Önerilen aralıkta	17	6,8	1,5	
Önerilenin üstünde	28	6,9	1,9	

*Anova testi yapılmıştır.

Gebe kadınların KİDMED puanı değerlendirmesine göre gestasyonel ağırlık kazanımı ortalamalarının farklı olup olmadığını ortaya koymak amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. En yüksek ağırlık kazanımı $14,6 \pm 7,4$ kg olarak çok düşük diyet kalitesi grubunda görülmüştür. Akdeniz diyetine uyumun iyileştirilmesi gereken müdahale grubunun ağırlık kazanımı $12,9 \pm 6,1$

kg ve optimal Akdeniz diyetine uyum grubunun 13,2±4,5 kg'dır. Gruplar arasındaki bu fark analiz sonucu anlamlı bulunmamıştır (p=0,774, p>0.05) (Tablo 4.21).

Tablo 4. 21. Gebe Kadınların KİDMED Puanlarının Değerlendirmesine Göre Gestasyonel Ağırlık Kazanımı Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

KİDMED	Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı			
	n	\bar{x}	S	p
Çok düşük (n=5) (≤ 3 puan)	5	14,6	7,4	0,774
Müdahale gerekli (n=36) (4-7 puan)	36	12,9	6,1	
Optimal (n=20) (≥ 8 puan)	20	13,2	4,5	

*Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

KİDMED değerlendirmesi ile bebek doğum ağırlığı ilişkisinin saptanması amacıyla yapılan Kruskal Wallis testinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunamamıştır (p>0,05). KİDMED puanına göre çok düşük, müdahale ve optimal diyet kalitesi gruplarının bebek doğum ağırlığı ve persentil değerleri sırasıyla 3560,0±281,5 g ve, 3251,6±441,2 g, 3350,0±310,7 g ve 73,0±14,0, 52,3±27,5, 59,6±21,5 persentil olarak bulunmuştur (Tablo 4.22).

Tablo 4.22. Gebe Kadınların KİDMED Değerlendirmesine Göre Bebek Doğum Ağırlığının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

Doğum ağırlığı ve değerlendirilmesi	KİDMED puanı						P değeri
	Çok düşük (n=5) (≤ 3 puan)		Müdahale (n=36) (4-7 puan)		Optimal (n=20) (≥ 8 puan)		
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
Doğum ağırlığı (g)	3560,0	281,5	3251,6	441,2	3350,0	310,7	0,185
Doğum ağırlığı (persentil değeri)	73,0	14,0	52,3	27,5	59,6	21,5	0,197

*Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

Gebe kadınların HEİ-2015 ve KİDMED değerlendirmeleri arasında ilişki olup olmadığını saptamak amacıyla Kolmogorov -Simirnov testi yapılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasında anlamlı bir ilişki bulunmamıştır (p=0,99, p>0,05) (Tablo 4.23).

Tablo 4.23. Gebe Kadınların HEİ-2015 ile KİDMED Değerlendirmeleri Karşılaştırılması

HEİ-2015	KİDMED						Toplam
	Çok düşük (≤3 puan)		Müdahale (4-7 puan)		Optimal (≥8 puan puan)		
	n	%	n	%	n	%	
Diyetin geliştirilmesi gerekli (51-80 puan)	4	80,0	20	55,6	14	70,0	38
Yetersiz diyet (<51 puan)	1	20,0	16	44,4	6	30,0	23
Toplam	5	100	36	100	20	100	61

p=0,996

*Kolmogorov -Simirnov testi yapılmıştır.

4.11.5. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve Sezgisel Yeme Ölçeği (IES-2)

Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı değerlendirmelerine göre İES-2 puanı ve alt ölçek puanlarının ortalamalarının farkını ortaya koymak amacıyla Anova testi yapılmıştır.

IES-2 ortalama skoru vücut ağırlık kazanımı önerilenin altında olan gebelerde 3,4±0,5, önerilen aralıklarda olan gebelerde 3,4±0,6, önerilenin üstünde olanlarda ise 3,5±0,5 olarak bulunmuştur. Gruplar arasındaki bu farklılık IES-2 ortalama ve alt ölçek puanları için anlamlı bulunmamıştır (p>0,05) (Tablo 4.24).

Tablo 4. 24. Gebe Kadınların Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı Durumuna Göre IES-2 Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

IES-2	Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı						P
	Önerilen Altında (n=16)		Önerilen Aralıklarda (n=17)		Önerilenin Üstünde (n=28)		
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
Sezgisel yeme ortalama skor	3,4	0,5	3,4	0,6	3,5	0,5	0,744
Yemeye koşulsuz izin verme	2,9	0,7	3,2	0,7	2,9	0,8	0,252
Duygusal nedenler yerine fiziksel nedenlerden yeme	3,6	0,6	3,6	0,5	3,5	0,9	0,953
Açlık tokluk sinyallerine	3,6	0,9	3,1	1,3	3,8	0,8	0,123
Beden –besin seçiminin uyumu	3,4	0,9	3,3	0,7	3,5	0,8	0,076

*Anova testi yapılmıştır.

4.11.6. Gestasyonel Vücut Ağırlığı Kazanımı ve MEQ ilişkisi

Araştırmaya katılan gebelerin gestasyonel ağırlık kazanımı değerlendirme gruplarına göre MEQ puanı ve alt ölçek puanlarının ortalama değerlerinin farkını saptamak için Anova testi kullanılmıştır. MEQ ortalama puanı en yüksek ($3,6\pm 0,2$) olan önerilen aralıklarda ağırlık kazanımı olan gruptur. Önerilenden az ve önerilenden çok ağırlık kazanımı yaşayan gebelerin MEQ ortalama puanı ise sırayla $3,4\pm 0,6$ ve $3,4\pm 0,4$ olarak bulunmuştur. Alt ölçek puanlarına bakıldığında ise benzer şekilde en yüksek puanların önerilen aralıklarda ağırlık artışı yaşayan gebelerde olduğu görülmüştür. Anova analizi sonucunda gruplar arasında görülen bu farklılık anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.25).

Tablo 4. 25. Gebe Kadınların Gestasyonel Ağırlık Kazanımı Durumuna Göre Gebelik Dönemi MEQ Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

MEQ (Yeme Farkındalığı)	Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı						P
	Önerilen Altında		Önerilen Aralıklarda		Önerilenin Üstünde		
	\bar{x}	S	\bar{x}	S	\bar{x}	S	
Ortalama Skor	3,4	0,6	3,6	0,2	3,4	0,4	0,397
Şarhı refleks kaybı	3,4	1,1	3,5	0,5	3,5	0,8	0,942
Duygusal yeme	3,8	0,9	4,0	0,6	3,7	0,8	0,480
Yeme kontrolü	3,9	0,9	4,2	0,5	3,7	0,9	0,288
Farkındalık	3,1	0,4	3,3	0,4	3,1	0,4	0,398
Yeme disiplini	3,0	0,9	3,1	0,7	3,1	0,7	0,873
Bilinçli beslenme	3,0	0,7	3,3	0,3	3,2	0,5	0,351
Enterferans	3,6	1,1	4,1	0,6	3,9	0,8	0,310

*Anova testi yapılmıştır.

4.12. Gebelerde Beden Kütle İndeksi ve Diyet Kalitesi ile Sezgisel Yeme Ölçeği (IES-2) ve Yeme Farkındalığı Ölçeği (MEQ) Arasındaki İlişki

Gebelerin gebelik öncesi BKİ durumuna göre IES-2 puanlarının farklılık gösterip göstermediğini ortaya koymak amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Gebelik öncesi BKİ düzeyi zayıf olan grubun puanı $3,8\pm 0,5$ ve sırasıyla normal, hafif şişman, şişman olanların puanları $3,4\pm 0,5$, $3,5\pm 0,5$, $3,1\pm 0,5$ 'dir. Alt ölçek puanlarında ise çoğunlukla BKİ düzeyine göre zayıf olan grubun puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.26).

Tablo 4. 26. Gebe Kadınların Gebelik Öncesi BKİ Değerlendirmesine Göre IES-2 Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

IES-2	BKİ sınıflaması	n	\bar{x}	S	p
Ortalama Skor	Zayıf	2	3,8	0,5	0,322
	Normal	31	3,4	0,5	
	Hafif şişman	18	3,5	0,5	
	Şişman	10	3,1	0,5	
Yemeye koşulsuz izin verme	Zayıf	2	3,3	0,7	0,792
	Normal	31	3,0	0,7	
	Hafif şişman	18	3,1	0,7	
	Şişman	10	2,8	0,9	
Duygusal nedenler yerine fiziksel nedenlerden yeme	Zayıf	2	3,9	0,7	0,450
	Normal	31	3,5	0,7	
	Hafif şişman	18	3,8	0,7	
	Şişman	10	3,3	0,8	
Açlık ve tokluk sinyallerine güvenme	Zayıf	2	4,3	0,4	0,643
	Normal	31	3,6	1,0	
	Hafif şişman	18	3,6	0,9	
	Şişman	10	3,2	1,3	
Beden-besin seçiminin uyumu	Zayıf	2	3,5	0,7	0,724
	Normal	31	3,6	0,8	
	Hafif şişman	18	3,5	0,5	
	Şişman	10	3,3	1,0	

*Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

Araştırmaya katılan gebelerin gebelik dönemi BKİ sınıflamalarına göre MEQ puanı ve alt ölçek puanlarının farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. BKİ düzeyine göre normal, hafif şişman, şişman grupta olan gebelerin MEQ puanları sırasıyla $3,4 \pm 0,4$, $3,5 \pm 0,4$, $3,4 \pm 0,4$ 'tür. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($p > 0,05$).

MEQ alt ölçeklerinden olan duygusal yeme puanı en yüksek ($4,0 \pm 0,8$) olan BKİ düzeyine göre hafif şişman grubudur. Normal olan grubun duygusal yeme puanı $3,2 \pm 0,3$, şişman olanların ise $3,7 \pm 0,9$ 'dur. Analiz sonucu gruplar arasındaki bu farklılık anlamlı bulunmuştur ($p = 0,048$, $p < 0,05$) (Tablo 4.27).

Tablo 4. 27. Gebe Kadınların BKİ Değerlendirmesine Göre MEQ Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

MEQ	BKİ sınıflaması	n	\bar{x}	S	p
Ortalama Skor	Normal	5	3,4	0,4	0,249
	Hafif şişman	28	3,5	0,4	
	Şişman	28	3,4	0,4	
Şarhı refleks kaybı	Normal	5	3,6	1,3	0,929
	Hafif şişman	28	3,5	0,7	
	Şişman	28	3,5	0,8	
Duygusal yeme	Normal	5	3,2	0,3	0,048
	Hafif şişman	28	4,0	0,8	
	Şişman	28	3,7	0,9	
Yeme kontrolü	Normal	5	4,3	0,4	0,512
	Hafif şişman	28	4,0	0,8	
	Şişman	28	3,7	1,0	
Farkındalık	Normal	5	3,3	0,1	0,836
	Hafif şişman	28	3,3	0,5	
	Şişman	28	3,1	0,4	
Yeme disiplini	Normal	5	3,4	1,0	0,122
	Hafif şişman	28	3,2	0,8	
	Şişman	28	3,0	0,6	
Bilinçli beslenme	Normal	5	3,2	0,3	0,460
	Hafif şişman	28	3,1	0,5	
	Şişman	28	3,2	0,5	
Girişim (Enferans)	Normal	5	3,8	0,8	0,536
	Hafif şişman	28	4,0	0,9	
	Şişman	28	3,8	0,6	

*Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

Gebe kadınların HEİ-2015 değerlendirmelerine göre IES-2 ve MEQ puan ve alt ölçek puanlarının farklılık gösterip göstermediğini belirlemek için bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır.

HEİ-2015 değerlendirmesine göre diyetinin geliştirilmesi gereken gebelerin IES-2 puanı $3,5 \pm 0,5$, yetersiz diyet grubundaki gebelerin puanı ise $3,3 \pm 0,5$ 'tir. IES-2 ve MEQ alt ölçek puanları ise geliştirilmesi gereken diyet kalitesi grubunda, yetersiz diyet grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (farkındalık alt ölçeğinde puanlar eşittir). Analiz sonucu gruplar arasındaki bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p > 0,05$) (Tablo 4.28).

Tablo 4.28. Gebe Kadınların HEİ-2015 Değerlendirmelerine Göre IES-2 ve MEQ Puan ve Alt Ölçek Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

IES-2 ve MEQ	HEİ-2015 değerlendirme	n	\bar{x}	S	p
IES-2 Ortalama Puan	Geliştirilmeli	23	3,5	0,5	0,272
	Yetersiz diyet	38	3,3	0,5	
Yemeye koşulsuz izin verme	Geliştirilmeli	23	3,1	0,7	0,242
	Yetersiz diyet	38	2,8	0,7	
Duygusal nedenler yerine fiziksel nedenlerden yeme	Geliştirilmeli	23	3,6	0,8	0,715
	Yetersiz diyet	38	3,5	0,4	
Açlık tokluk sinyallerine güvenme	Geliştirilmeli	23	3,6	1,1	0,758
	Yetersiz diyet	38	3,5	1,1	
Beden-besin seçiminin uyumu	Geliştirilmeli	23	3,7	0,7	0,099
	Yetersiz diyet	38	3,3	0,8	
MEQ Ortalama Puan	Geliştirilmeli	23	3,6	0,4	0,144
	Yetersiz diyet	38	3,4	0,5	
Şartlı refleks kaybı	Geliştirilmeli	23	3,6	0,7	0,241
	Yetersiz diyet	38	3,3	0,9	
Duygusal yeme	Geliştirilmeli	23	3,9	0,8	0,168
	Yetersiz diyet	38	3,6	0,8	
Yeme kontrolü	Geliştirilmeli	23	4,0	0,9	0,078
	Yetersiz diyet	38	3,6	0,8	
Farkındalık	Geliştirilmeli	23	3,2	0,5	0,683
	Yetersiz diyet	38	3,2	0,4	
Yeme disiplini	Geliştirilmeli	23	3,1	0,7	0,711
	Yetersiz diyet	38	3,0	0,8	
Bilinçli beslenme	Geliştirilmeli	23	3,2	0,5	0,494
	Yetersiz diyet	38	3,1	0,5	
Girişim (Enferans)	Geliştirilmeli	23	3,9	0,6	0,750
	Yetersiz diyet	38	3,8	1,0	

*Bağımsız örneklem t-testi yapılmıştır.

Gebe kadınların KİDMED değerlendirmelerine göre IES-2 ve MEQ puan ve alt ölçek puanlarının farklılığını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

KİDMED değerlendirmesine göre çok düşük, müdahale, optimal gruplarındaki gebelerin MEQ puanları sırasıyla $2,9 \pm 0,4$, $3,4 \pm 0,4$, $3,7 \pm 0,2$ 'dir ve gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,004$, $p<0,05$). Ayrıca yeme farkındalığı alt boyutlarından şartlı refleks kaybı, duygusal yeme ve bilinçli beslenme puanları optimal diyet grubunda diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuş ve gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.29).

Tablo 4. 29. Gebe Kadınların KİDMED Değerlendirmelerine Göre IES-2 ve MEQ Puan ve Alt Ölçek Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

IES-2 ve MEQ	KİDMED değerlendirme	n	\bar{x}	S	p
IES-2 Ortalama Puan	Çok düşük	5	3,3	0,7	0,385
	Müdahale	36	3,5	0,5	
	Optimal	20	3,3	0,5	
Yemeye koşulsuz izin verme	Çok düşük	5	3,6	0,8	0,112
	Müdahale	36	3,0	0,7	
	Optimal	20	2,7	0,5	
Duygusal nedenler yerine fiziksel nedenlerden	Çok düşük	5	3,1	1,2	0,719
	Müdahale	36	3,6	0,8	
	Optimal	20	3,5	0,6	
Açlık tokluk sinyallerine güvenme	Çok düşük	5	3,2	1,3	0,116
	Müdahale	36	3,8	0,9	
	Optimal	20	3,2	1,1	
Beden-besin seçiminin uyumu	Çok düşük	5	3,2	1,2	0,325
	Müdahale	36	3,5	0,7	
	Optimal	20	3,8	0,7	
MEQ Ortalama Puan	Çok düşük	5	2,9	0,4	0,004
	Müdahale	36	3,4	0,4	
	Optimal	20	3,7	0,2	
Şartlı refleks kaybı	Çok düşük	5	2,5	0,7	0,014
	Müdahale	36	3,5	0,8	
	Optimal	20	3,8	0,7	
Duygusal yeme	Çok düşük	5	2,5	0,9	0,011
	Müdahale	36	3,8	0,8	
	Optimal	20	4,1	0,5	
Yeme kontrolü	Çok düşük	5	2,8	1,3	0,063
	Müdahale	36	3,9	0,8	
	Optimal	20	4,1	0,8	
Farkındalık	Çok düşük	5	3,4	0,4	0,242
	Müdahale	36	3,1	0,5	
	Optimal	20	3,2	0,5	
Yeme disiplini	Çok düşük	5	3,4	0,2	0,296
	Müdahale	36	3,0	0,8	
	Optimal	20	3,1	0,7	
Bilinçli beslenme	Çok düşük	5	2,8	0,6	0,044
	Müdahale	36	3,1	0,5	
	Optimal	20	3,4	0,4	
Girişim (Enferans)	Çok düşük	5	3,5	1,0	0,151
	Müdahale	36	3,8	0,9	
	Optimal	20	4,2	0,4	

*Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

4.13. Bebeklerin Doğum Ağırlığı ve IES-2, MEQ, KİDMED, HEİ-2015 Arasındaki İlişki

Bebeklerin doğum ağırlığı gruplarına göre IES-2, MEQ, KİDMED ve HEİ-2015 puanlarının farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Bebeklerinin doğum ağırlığı 3-15. persentil arasında olan gebelerin MEQ puanı $2,8 \pm 0,7$, 15-85. persentil arası olan gebelerin ortalama puanı $3,5 \pm 0,3$, 85-97. persentil arasında olanların ise $3,5 \pm 0,4$ olarak bulunmuştur ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,035$, $p<0,05$) (Tablo 4.30).

Bebeklerinin doğum ağırlığı 3-15. persentil arasında olan gebelerin HEİ-2015 puanı $41,8 \pm 5,3$, 15-85. persentil arası olan gebelerin ortalama puanı $53,4 \pm 9,1$, 85-97. persentil arasında olanların ise $51,1 \pm 11,7$ olarak bulunmuştur ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,023$, $p<0,05$) (Tablo 4.30).

Tablo 4. 30. Bebeklerin Doğum Ağırlığı Gruplarına Göre IES-2, MEQ, KİDMED, HEİ-2015 Puanlarının Ortalama (\bar{x}) ve Standart Sapma (S) Değerleri

Değişkenler	n	\bar{x}	S	p
IES-2				
≥3.-<15. persentil	5	3,0	0,6	0,385
≥15.-<85. persentil	46	3,4	0,5	
≥85.-< 97. persentil	10	3,5	0,5	
MEQ				0,035
≥3.-<15. persentil	5	2,8	0,7	
≥15.-<85. persentil	46	3,5	0,3	
≥85.-< 97. persentil	10	3,5	0,4	
KİDMED				0,160
≥3.-<15. persentil	5	5,8	0,8	
≥15.-<85. persentil	46	6,8	1,8	
≥85.-< 97. persentil	10	6,9	2,1	
HEİ-2015				0,023
≥3.-<15. persentil	5	41,8	5,3	
≥15.-<85. persentil	46	53,4	9,1	
≥85.-< 97. persentil	10	51,1	11,7	

*Kruskal Wallis testi yapılmıştır.

Gebe kadınların gestasonel ağırlık kazanımı, bebeklerini doğum ağırlıkları ve HEİ-2015, KİDMED, IES-2 VE MEQ puanları arasındaki ilişkiyi saptamak amacıyla Pearson Korelasyon analizi yapılmıştır. Analiz sonucuna göre gebelerin IES-2 ile MEQ puanı arasında pozitif yönlü, düşük kuvvetli ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,005$, $r=0,353$). benzer şekilde MEQ ortalama puanı ile KİDMED puanı ve HEİ-2015 puanı arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki

bulunmuştur (sırasıyla $p=0,000$, $r=0,531$ - orta kuvvetli ve $p=0,021$, $r=0,296$ - zayıf). Diğer bir ifadeyle gebelerin MEQ puanı arttıkça IES-2, KİDMED ve HEİ-2015 puanları da artış göstermektedir (Tablo 4.31).

Tablo 4. 31. Gebe Kadınların Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı, Bebeklerinin Doğum Ağırlığı ve HEİ-2015, KİDMED, IES-2, MEQ Puanları Arasındaki İlişki

Değişkenler		Gestasyonel ağırlık kazanımı	Bebek doğum ağırlığı	IES-2 ortalama puanı	MEQ ortalama puanı	KİDMED puanı	HEİ- 2015 puanı
Gestasyonel vücut ağırlık kazanımı	r p	1	0,158 0,223	0,151 0,245	-0,008 0,951	0,007 0,956	-0,108 0,406
Bebek doğum vücut ağırlığı	r p		1	0,155 0,233	0,164 0,208	-0,23 0,863	0,074 0,571
IES-2 ortalama puanı	r p			1	0,353** 0,005	0,049 0,710	0,87 0,504
MEQ ortalama puanı	r p				1	0,531** 0,000	0,296* 0,021
KİDMED puanı	r p					1	0,209 0,107
HEİ-2015 puanı	r p						1

*Pearson korelasyon analizi yapılmıştır.

5. TARTIŞMA

5.1. Gebe Kadınların Genel Özellikleri

TBSA 2017’de araştırma kapsamına alınan kadınların evlenme yaş ortalaması $20,5\pm 4,46$ yıldır ve kadınların gebelik yaş ortalaması $21,6\pm 4,34$ yıldır. 15-35 yaş aralığındaki gebelerin oranı ise %75,3’tür. Gebelik sayısı ortalaması ise $3,6\pm 2,43$ ve gebelik sayısı bir olanların oranı %12,7, iki olanların oranı %26,3, üç olanların oranı %20,8’dir (40).

Türkiye Nüfus Sağlık Araştırması (TNSA-2018) verilerine göre araştırma kapsamına alınan 25-49 yaş aralığındaki kadınların ilk evlenme yaşı 21,4 yıl olarak belirtilmiştir. Evli kadınların ortalama yaşayan çocuk sayısı 2,3’tür ve ilk doğumda anne yaşı 23,3 yıl olarak bulunmuştur (119).

Çalışmaya katılan 61 gebe kadının yaş ortalaması $26,8\pm 5,2$ ve büyük çoğunluğu 18-29 yaş aralığındadır. Kadınların ilk evlenme yaşı $21,6\pm 3,4$, ilk gebe kalma yaşı ise $22,5\pm 3,7$ yıldır. Gebelerin gebelik sayısı ortalaması $2,1\pm 1,3$ ve %45,9’u birinci gebeliği, %31,1’i ikinci gebeliğini yaşamaktadır (Tablo 4.1). Çalışmanın bu sonuçları TNSA-2018 ile uyumludur.

5.2. Gebe Kadınların Beslenme Durumu

Çalışmaya katılan gebe kadınların enerji ve besin ögesi alımları incelendiğinde günlük enerji alımı $2089,6\pm 378,4$ kkal, protein alımı $73,1\pm 14,7$ g, karbonhidrat alımı $233,3\pm 54,4$ g, yağ alımı 93.1 g bulunmuştur. Enerjinin proteinden gelen oranı %14,5, karbonhidrattan gelen oranı %45,8 ve enerjinin yağdan gelen oranı %39,6 olarak bulunmuştur. TÜBER-2015’e göre gebe kadınların protein alımı yeterliken enerjinin yağdan gelen oranı önerilenin üzerinde olarak bulunmuştur. Gebe kadınların yağ alımı yüzdesinin yüksek olması çalışmanın olumsuz bulgularındandır. Gebeler bu konuda bilgilendirilmeli ve dengeli beslenmeleri sağlanmalıdır.

Gebelerin posa alımı $24,5\pm 7$ g olarak bulunmuş ve gereksinme olan 25 g posa değerini karşılamıştır. Bu çalışmada bitkisel protein alımı $37,9\pm 8,9$ g olarak bulunmuştur (Tablo 4.8).

Benzer şekilde TBSA-2017’de bitkisel protein alımı 38,1 g olarak bulunmuştur. Enerjinin proteinden gelen oranı %14,9 ve yağdan gelen oranı %34,8 ve karbonhidrat alımı 233,6 g olarak bulunmuştur (40).

Çalışmaya katılan gebe kadınların omega-3 alım miktarı $2,7\pm 1,4$ g ve EPA ve DHA alımları da $37,7\pm 26,8$ mg olarak bulunmuştur (Tablo 4.8). Gebelerin %24,6'sı haftada 1-2 kez balık tüketmiştir (Tablo 4.7). Gebelerin gebelik döneminde balık tüketiminin değişimine ilişkin yanıtları %26,2 arttı, %55,7 değişmedi, %11,5 tüketmedi, %6,6 azaldı olarak bulunmuştur (Tablo 4.6).

TÜBER-2015'e göre gebelik döneminde 250 mg/gün EPA ve DHA alımına ek olarak 100-200 mg/gün DHA alımı önerilmektedir (27).

Bu çalışmada gebe kadınların sadece %24,6'sının haftada 1-2 kez balık tükettiği ve gebelik döneminde balık tüketme alışkanlığının arttıran gebe sayısının da az olduğu düşünüldüğünde önerilen EPA VE DHA alımı olmaması beklenen bir durumdur. Ayrıca KIDMED ölçeğinde "Düzenli olarak balık tüketirim" maddesine katılımcıların %75,4'ü hayır yanıtını vermiştir (Tablo 4.9). Gebelik döneminde EPA ve DHA alımının önemi ve bu çalışmadaki yetersiz alım düşünüldüğünde gebe kadınların bu konuda bilinçlendirilmesi gerekmektedir.

TBSA- 2017'de gebe kadınların omega-3 alımları $1,3\pm 1,0$ g ve EPA+DHA alımları $0,3\pm 0,68$ g olarak bulunmuştur (40).

Bu çalışmada gebelerin vitamin alımı incelendiğinde A vitamini $1232\pm 789,5$ mcg, E vitamini $14,3\pm 7,1$ mg, B₂ vitamini $1,7\pm 0,4$ mg, B₁₂ vitamini $4,9\pm 1,7$ mcg, C vitamini $152,5\pm 95,9$ mg, B₅ vitamini $5,8\pm 1,5$ mg, biotin $63,1\pm 15,4$ mcg olarak bulunmuştur (Tablo 4.8). TÜBER-2015'e göre bu vitaminler için gereksinme karşılanmıştır (27).

Bu çalışmada B₁ vitamini alımı $1,0\pm 0,3$ mg, B₆ vitamini alımı $1,5\pm 0,4$ mg, folat alımı $344,9\pm 136,4$ mcg olarak bulunmuştur (Tablo 4.8). TÜBER-2015'e göre gebelerin B₁ vitamini, B₆ vitamini ve folat alımı yetersizdir (27).

TBSA-2017'de ise folat alımı $329,4$ mcg, B₁ vitamini alımı $0,9$ mg, B₆ vitamini $1,3$ mg olarak yetersiz bulunmuştur (40).

Folat gebelik döneminde gereksinimi artan ve rolü çok önemli olan bir besin ögesidir. Artan folat gereksinmesinin besinlerle karşılanması mümkün olmadığından ek folik asit alımı tüm gebelere önerilmektedir. Zengin folat kaynakları arasında koyu yeşil yapraklı sebzeler, kurubaklagiller, portakal, greyfurt, yer fıstığı, badem ve karaciğer vardır (120).

Çalışmaya katılan gebe kadınların HEİ-2015 bileşenlerinden aldığı puanlar incelendiğinde koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kuru baklagiller bileşeninden ve bitkisel kaynaklı protein

bileşeninden alınan puanın düşük olması folat alımının yetersiz olmasını açıklamaktadır (Tablo 4.11).

B grubu vitaminlerinin protein, yağ ve karbonhidrat metabolizmasındaki görevleri, vücutta kan hücreleri oluşumundaki görevleri ve başka çeşitli sistemlerdeki görevleri nedeniyle yeterli alımı sağlanmalıdır (121).

Bu çalışmada gebelerin yetersiz B₁ vitamini alımı HEİ-2015 bileşenlerine bakıldığında (Tablo 4.11) yetersiz tam tahıl puanı ile açıklayabilir. Çünkü B₁ vitamini kaynakları tam tahıllar, bulgur, sert kabuklu yemişler, organ etleri ve kuru baklagillerdir (27).

Minerallerden demir alımı $10,0 \pm 2,5$ mg, potasyum alımı $3011,6 \pm 790,5$ mg, kalsiyum alımı $942,5 \pm 263,4$ mg olarak bulunmuştur (Tablo 4.8). TÜBER-2015'e göre demir gereksinmesi 16 mg, kalsiyum gereksinmesi 950-1000 mg, önerilen potasyum alımı ise 4,7 g'dır. Gebe kadınların demir alımı gereksinmenin altındadır (27).

Benzer şekilde TBSA-2017 verilerine göre kalsiyum (879,8 mg) ve demir (10,7 mg) alımı yetersiz olarak bulunmuştur (40).

Demir hemoglobin ve miyoglobin sentezi, oksijen taşınması, solunum, büyüme, gen regülasyonu, demire bağlı olan enzimlerin çalışması gibi işlevleri nedeniyle büyük önem taşımaktadır. Demir eksikliği erken doğum, düşük veya yüksek bebek doğum ağırlığı, bozulmuş maternal işlev, enfeksiyona karşı savunmanın azalması, bebekte bilişsel ve psikomotor sorunlar ile ilişkilendirilmiştir(121).

Tüm bunlar göz önüne alındığında özellikle gebelik yaşamın önemli bir döneminde yeterli demir alımını sağlamak önemlidir.

5.3. Gebe Kadınların Antropometrik Ölçümleri ve Gestasyonel Vücut Ağırlık Kazanımı

Gebelerin, gebelik öncesi vücut ağırlığı $66,9 \pm 13,0$ kg, gebelik öncesi BKİ ortalamaları $25,3 \pm 4,9$ kg/m² olarak bulunmuştur. Gestasyonel vücut ağırlık artışı ortalamaları $13,1 \pm 5,7$ kg'dır ve gebelik sonu vücut ağırlığı $80,1 \pm 13,0$ kg ve gebelik sonu BKİ değeri $30,3 \pm 4,9$ kg/m² olarak bulunmuştur. Bu araştırmanın sonuçlarına göre gebe kadınların gebelik öncesi döneme göre gebelik sonunda BKİ farkı $4,9 \pm 2,1$ kg/m² olarak bulunmuştur. Gebelik öncesi BKİ değeri ortalamasına göre gebeler hafif şişman vücut ağırlığı grubunda yer almakta ve bu grup için önerilen vücut ağırlık kazanımı olan 7-11,5 kg aralığının üstünde bir vücut ağırlık kazanımı yaşamışlardır (Tablo 4.4).

Benzer şekilde TBSA -2017 verilerine göre gebeliğinin üçüncü trimesterde olan gebelerin gebelik öncesi BKİ ortalaması $25,6$ kg/m² (19-30 yaş için $25,2$ kg/m², ≥ 31 yaş için $26,1$ kg/m²) ve

BKİ farkı $3,9 \pm 2,04$ kg/m² (19-30 yaş için $4,2 \pm 2,25$ kg/m², ≥ 31 yaş için $3,6 \pm 1,8$ kg/m²) ve gebelik öncesi vücut ağırlıkları $67,0 \pm 11,8$ kg ve ağırlık farkı $10,0 \pm 5,0$ kg olarak bulunmuştur (40).

Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanım durumları ile BKİ düzeyleri arasındaki ilişkinin saptanması amacıyla yapılan Ki-kare testi sonucu BKİ değeri 25 kg/m² 'nin üzerinde olan gebelerin büyük çoğunluğu (%57,1) önerilenin üzerinde ağırlık artışı yaşamıştır. Gestasyonel ağırlık kazanımı durumu ile gebelik öncesi BKİ düzeyi arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,008$, $p<0,05$) (Tablo 4.14).

Benzer şekilde 370 postpartum kadının katılımıyla gerçekleşen bir çalışmada gebelik öncesi BKİ ortalaması $28,9$ kg/m² ve gestasyonel ortalama vücut ağırlık kazanımı $15,7$ kg olarak bulunmuştur. Çalışma sonucunda gebelik öncesi BKİ ile gestasyonel vücut ağırlık kazanımı arasında anlamlı bir ilişki saptanmıştır (122). Çeşitli çalışmaların sonuçları gebelik öncesi BKİ'nin güçlü şekilde aşırı gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ile ilişkili olduğu belirtilmiştir (123).

Bu çalışma ve diğer çalışmaların sonuçları düşünüldüğünde gebelik öncesi ideal vücut ağırlığında olmak gebelik döneminde önerilen ağırlık kazanımına destek olabilir. Gebelik planlayan kadınların bu konuda bilgilendirilmesi sağlıklı gebelik süreci ve olumlu doğum sonuçlarına katkı sağlayabilir.

Bu çalışmada gestasyonel vücut ağırlık kazanımına göre değerlendirdiğinde gebelerin %26,2'si önerilenin altında, %27,9'u önerilen aralıkta ve %45,9'u önerilenin üstünde olarak bulunmuştur (Tablo 4.4.). Gestasyonel vücut ağırlık kazanımı önerilenin altında, önerilen aralıkta ve önerilenin üstünde olan gebelerin bebeklerinin ortalama doğum ağırlığı değerleri sırasıyla $3183,1 \pm 451,0$, $3341,1 \pm 384,1$, $3361,7 \pm 368,7$ olarak bulunmuştur. Gruplar arasındaki farklılık yapılan analiz sonucu anlamlı bulunmamıştır ancak değerlerde belirgin farklılıkların olduğu görülmektedir ($p>0,05$) (Tablo 4.15).

Zhao ve ark. (124) tarafından planlanan bir çalışmada bu çalışmaya benzer şekilde, gestasyonel vücut ağırlık kazanımı IOM kılavuzlarına göre önerilenin altında, üstünde ve önerilen aralıkta olarak gebeler üç gruba ayrılmıştır. Toplam 1617 gebe kadının yaklaşık %15,2'si önerilenin altında, %52,1'i önerilenin üstünde ağırlık kazanımına sahiptir. Önerilenin altında ağırlık kazanımı olan gebelerin, önerilen aralıklarda olanlara göre gestasyon yaşına göre küçük bebek doğurduğu bulunmuştur. Önerilerin üzerinde ağırlık artışı yaşayan gebelerin ise bebeklerinde ise gestasyon yaşına göre iri bebek olma riski artmıştır.

Bu çalışmada gebelik öncesi BKİ değeri 25 kg/m²'nin altı olan gebe kadınların bebeklerinin doğum ağırlığı 3267,5±393.5 g, 25 kg/m²'nin üstünde olanların ise 3358,2±401,4 g olarak bulunmuştur (Tablo 4.16).

Benzer şekilde gebelik öncesi BKİ değeri 25 kg/m²'den küçük ve büyük gebe kadınların dahil edildiği bir çalışmada BKİ değeri normal aralıklarda olan kadınların glikoz konsantrasyonları ve insülin direnci hafif şişman ve şişman olan kadınlara göre daha düşük bulunmuştur. Ayrıca normal aralıkta olan annelerin bebeklerinin doğum ağırlığı hafif şişman ve şişman olan annelerin bebeklerine göre 273 g daha düşük bulunmuştur (125).

Benzer şekilde yapılan bir başka çalışmada gebelik öncesi BKİ'ye göre zayıf olan kadınların düşük doğum ağırlıklı (<2500g) bebek dünyaya getirme olasılığı normal aralıktaki kadınlara göre daha yüksek bulunmuştur. Aynı zamanda hafif şişman ve obezlerin ise makrozemik bebek doğumu (>4000g), gestasyonel diyabet, preeklampsi, disfonksiyonel doğum yaşama riski daha yüksek bulunmuştur (126).

Bu çalışma ve diğer çalışmaların sonuçları düşünüldüğünde sağlıklı doğum ağırlığında bebek dünyaya getirmeye gebelik öncesinde sağlıklı vücut ağırlığında olmanın ve gebelik sürecinde önerilen aralıklarda gestasyonel vücut ağırlık kazanımı yaşamının destek olabileceği söylenebilir.

5.4. Gebe Kadınların Diyet Kaliteleri

Maternal beslenme, fetüsün sağlıklı büyümesini ve gelişimini belirleyen anahtar etkidir. Hem anne hem bebek sağlığı için gebe kadınlar için geliştirilmiş beslenme önerileri içeren kılavuzlara uygun bir beslenme düzeni göstermek gerekir (127).

Diyet kalitesi değerlendirilmesi ile genel beslenme alışkanlıklarının sağlıklı olup olmadığını belirlenmektedir. Hem gebelik esnasında hem gebelik öncesinde zayıf diyet kalitesi maternal komplikasyon riski ile ilişkilidir ve aşırı veya yetersiz beslenme ise bebekte fetal büyümede sorunlar, doğum ağırlığının yüksek veya düşük olması gibi olumsuz sonuçlara neden olabilir. Gebelik öncesi veya sırasında diyet kalitesinin güncel beslenme kılavuzlarına göre değerlendirilmesi, önemli besin öğelerinin alımının gözlenmesi ve gebeliğe özgü gereksinimlerin karşılanması açısından çok önemlidir (128).

Sağlıklı Beslenme İndeksi (HEI), yerel beslenme rehberlerine uygunluk açısından diyet kalitesini değerlendiren bir ölçüdür (94, 95).

Gebe kadınların diyet kalitesini belirleyen bir çalışmada gebelerin HEİ-2010 puanı ortalaması 48,4±14,3 olarak bulunmuştur ve %56'sının yetersiz diyet kalitesine, %43,1'inin ise geliştirilmesi gereken diyet kalitesine sahip olduğu bulunmuştur (129).

Bu çalışmada ise gebe kadınların HEİ-2015 ortalama puanı 52,1±9,8 olarak bulunmuştur. HEİ-2015 puanı 80 ve üstü olan yani kaliteli diyet grubunda yer alan gebe bulunmamaktadır. Gebelerin %62,3'ünün diyet kalitesi geliştirilmeli ve %37,7'sinin yetersiz diyet kalitesine sahip olduğu saptanmıştır (Tablo 4.11).

Bu çalışmaya katılan gebe kadınların HEİ-2015 bileşenlerinden aldığı puanlar incelendiğinde gebelerin toplam sebze, koyu yeşil yapraklı sebzeler ve kuru baklagiller, tam tahıl, deniz ürünleri ve bitkisel proteinler tüketiminin önerilenden düşük olduğu ve bu bileşenlerden düşük puan alındığı bulunmuştur. İşlenmiş tahıl, sodyum, yağ asitleri ve doymuş yağ bileşeni puanları da düşük bulunmuştur (Tablo 4.11). Kaliteli diyet grubunda hiç gebenin olmaması ve yetersiz diyet grubundaki gebe kadın sayısının da yüksek olması bu çalışmanın olumsuz bulgularındandır. Toplam protein bileşeni hariç diğer bileşenlerden tam puan alınamamıştır. Gebe kadınların diyet kaliteleri sağlıklı beslenme eğitimleri ile iyileştirilmelidir.

Gebelerin diyet kalitelerini saptayan bir çalışmada HEİ-2015 bileşenlerinden meyve, tam tahıllar, sodyum ve yağ asitleri ile ilgili bileşenlerden düşük puanlar alındığı görülmüştür (128).

Gebelik döneminde ve özellikle bu çalışmanın yürütüldüğü gebeliğin son trimesterinde artan besin ögesi gereksinimleri ve bu öğelerin görevleri düşünüldüğünde besin gruplarının yeterli tüketiminin olamaması gereken besin öğelerinin alınamamasına neden olacaktır ve bu çalışmada da folat, B₁, B₆ ve demir alımları önerilen düzeyin altındadır.

Ayrıca besin tüketim sıklığına bakıldığında sebze tüketiminin her gün değil haftanın 3-4 gününde (%34,4) yoğunlaşmış olması, gebelerin %80'inin beyaz ekmek tüketiyor olması sebze ve tam tahıl bileşenlerinden düşük puan alınmasını açıklamaktadır (Tablo 4.7).

Meyveyi ise gebelerin %65,6'sının her gün tüketiyor olması meyve bileşeninden alınan puanın (maksimum skor 5 puan, gebelerin skoru 4,7 puan) yeterliliğiyle uymaktadır (Tablo 4.7).

Malezyalı gebelerde yapılan bir çalışmada gebelik öncesi BKİ ile diyet kalitesi ve gestasyonel vücut ağırlık kazanımı arasındaki ilişki araştırılmıştır. Gebelik öncesi BKİ değerine göre şişman kadınların HEİ skoru şişman olmayanlara göre daha düşük bulunmuştur ve hafif şişman ve şişman olan kadınlar yüksek vücut ağırlık kazanımı için riskli bulunmuştur (130).

Gebelikte diyet kalitesi ile gebelik öncesi vücut ağırlığı ve gebelik sırasında vücut ağırlığı arasındaki ilişkiyi belirlemeyi amaçlayan bir çalışma planlanmıştır. Çalışma sonuçlarına göre hem gebelik öncesi hem gebelik sırasında zayıf veya normal ağırlıkta olan gebelerin HEİ skoru daha yüksek bulunmuştur (131).

Bu çalışmada önerilenin altında ağırlık artışı yaşayan gebelerin HEİ-2015 puanı $48,3 \pm 7,8$, önerilenin üstünde ağırlık kazanımı olan gebelerin HEİ-2015 puanı $52,0 \pm 10,8$ ve önerilen aralıklarda ağırlık artışı olan gebelerin HEİ-2015 puanı $54,7 \pm 9,2$ olarak diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur. Analiz sonucunda gruplar arasındaki bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p=0,16$, $p>0,05$) (Tablo 4.17).

Gebelik öncesi ve sırasında beslenme anne, yeni doğan ve ilerleyen süreçte çocuk sağlığı için büyük önem taşımaktadır. Chia ve ark. (132) tarafından gebe kadınların diyet kalitesinin bebek doğum ağırlığı ile ilişkisinin araştırıldığı bir çalışma planlanmış ve araştırmaya katılan gebe kadınların HEİ skoru ortalaması $52,1 \pm 13,6$ olarak bulunmuştur fakat maternal diyet kalitesi ile bebek doğum ağırlığı ile ilişki saptanmamıştır.

Düşük doğum ağırlıklı bebek doğuran kadınların gebelikte beslenme durumunun araştırıldığı bir çalışmada yetersiz süt ve süt ürünleri ve meyve tüketiminin düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma riskini arttırdığı bulunmuştur. Yetersiz süt grubu tüketen gebelerin bebek doğum ağırlığı ortalaması 2610 g, yetersiz meyve tüketen gebelerin ise 2419 g olarak bulunmuştur (133).

Bu çalışmada ise HEİ -2015 puanına göre diyetin geliştirilmesi gereken grupta yer alan gebelerin bebeklerinin doğum ağırlıkları $3356,0 \pm 306,3$ olarak yetersiz diyet grubuna ($3231,7 \pm 510,7$) göre daha yüksek bulunmuştur fakat analiz sonucuna göre gruplar arası bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.19). Bebeklerinin doğum ağırlığı 3-15. persentillerde olan gebelerin diyet kaliteleri 15-85. persentillerde olanlara göre anlamlı olarak düşük bulunmuştur. Bebeklerinin doğum ağırlığı 3-15. persentiller arasında olan gebelerin HEİ-2015 puanı $41,8 \pm 5,3$, 15-85. persentiller arası olan gebelerin ortalama puanı $53,4 \pm 9,1$, 85-97. persentiller arasında olanların ise $51,1 \pm 11,7$ olarak bulunmuştur ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,023$, $p<0,05$) (Tablo 4.30). Bu çalışmanın ve diğer çalışmaların sonuçları gebelikte diyet kalitesinin yüksek olmasının bebek doğum ağırlığına olumlu etkili olabileceğini göstermektedir.

Gebelikte Akdeniz diyetine uyumun anne ve bebek sağlığını olumlu etkilediğini gösteren çalışmalar mevcuttur (134).

Akdeniz diyetine uyumun anne ve yenidoğan üzerine etkilerini araştıran bir çalışmada, çalışmaya katılan 1118 gebe kadının KİDMED puanı $7,25 \pm 2,40$ olarak bulunmuştur. Gebe kadınların %14,5'inin KİDMED uyumu kötü, %34,8'inin orta, %50,7'sinin optimal uyum gösterdiği bulunmuştur. Akdeniz diyetine uyum prematüre riskini azaltmaktadır. Gebelik öncesi ve gebelik sırasında BKİ Akdeniz diyet kalitesinin artmasıyla birlikte azalış göstermiştir (101).

Bu çalışmada ise gebe kadınların ortalama KİDMED skoru $6,7 \pm 1,8$ puan, en yüksek skor 10 ve en düşük skor ise bir olarak bulunmuştur. Gebelerin %32,8'inin Akdeniz diyetine uyumu optimal düzeyde, %59,0'unun diyet uyumu geliştirilmeli ve %8,2'sinin Akdeniz diyet kalitesi çok düşük bulunmuştur (Tablo 4.10).

İspanyada Akdeniz diyetine uyumu değerlendirmek amacıyla KİDMED skoru $6,8 \pm 2,2$ olarak bulunmuştur ve 7 puandan büyük skoru olan kadınların %18, 7 puanın altında olan kadınların ise %22'si önerilenin üzerinde ağırlık artışı yaşamıştır ve bebek doğum ağırlığı ile ilişkili bulunmamıştır (135).

Bu çalışmada bebeklerinin doğum ağırlığı 3-15. persentiller arasında olan gebelerin KİDMED puanı $5,8 \pm 0,8$, 15-85. persentiller arası olan gebelerin ortalama puanı $6,8 \pm 1,8$, 85-97. persentiller arasında olanların ise $6,9 \pm 2,1$ olarak bulunmuştur fakat bu farklılığın istatistiksel olarak anlamlı olmadığı saptanmıştır ($p=0,160$, $p<0,05$) (Tablo 4.30).

Başka bir çalışmada ise gebelikte Akdeniz diyetine uyum ve zeytinyağı tüketiminin gestasyon yaşına göre küçük bebek doğum riskini azalttığı bulunmuştur (136). Gebelik döneminde Akdeniz diyetine bağlılığın etkileri daha önce tanımlanmış ve gebelikte daha düşük vücut ağırlık kazanımı ile ilişkilendirilmiştir (137, 138).

Bu çalışmada en yüksek vücut ağırlık kazanımı $14,6 \pm 7,4$ kg olarak çok düşük diyet kalitesi grubunda görülmüştür. Akdeniz diyetine uyumun iyileştirilmesi gereken müdahale grubunun vücut ağırlık kazanımı $12,9 \pm 6,1$ kg ve optimal düzeyde Akdeniz diyetine uyum grubunun $13,2 \pm 4,5$ kg'dır. Gruplar arasındaki bu fark analiz sonucu anlamlı bulunmamıştır ($p=0,07$, $p>0,05$) (Tablo 4.21).

Akdeniz diyetinin sağlık üzerine olumlu etkileri göz önüne alındığında gebelik döneminde dönemde Akdeniz diyetine uyumun önemli olduğu söylenebilir. Bu çalışmaya katılan gebelerin %59'u Akdeniz diyetine uyum için müdahale edilmesi gereken grupta yer almaktadır. Gebeler bu konuda bilgilendirilmeli ve diyet kalitesi artırılmalıdır. Akdeniz Diyetine Uyum Ölçeği

(KİDMED) uygulanma kolaylığı ve sağlıklı beslenme alışkanlıklarının bir yansıması olması nedeniyle diyetisyenler tarafından gebe kadınların izleminde kullanılabilir.

5.5. Gebe Kadınlarda Sezgisel Yeme ve Yeme Farkındalığı

Kısıtlı diyetlere dayalı ağırlık kaybı müdahaleleri olumsuz sağlık sonuçlarıyla ilişkilendirilmiş ve araştırmacılar şişmanlık tedavisini sağlık merkezli yaklaşımlara kaydırmışlar ve biyolojik mekanizmalara bağlılığı içeren sezgisel yemeyi geliştirmişlerdir (139).

Gebelik döneminde obezite ve aşırı ağırlık artışı hem anne hem bebek için uzun ve kısa sürede olumsuz sağlık sonuçlarına neden olabilmektedir. Gebelikte obeziteye bağlı riskleri azaltmak ve uygun ağırlık artışı sağlamak için sezgisel yeme ve yeme farkındalığı yaklaşımlarının alternatif bir yol olabileceği düşünülmektedir (5, 7).

Ledoux ve ark. (10) tarafından gebe kadınlarda gebelik öncesi sezgisel yeme ile gestasyonel ağırlık kazanımı ilişkisini belirleyen bir çalışma yapılmıştır. Bu çalışmaya benzer şekilde gebe kadınların çoğunluğu önerilenin üstünde ağırlık kazanmış ve gebelik öncesi BKİ ortalamaları $25\pm 5,9$ kg/m² olarak bulunmuştur. IES-2 puanı ise $3,6\pm 0,5$ 'tir. Araştırmanın sonucunda gebelik öncesi BKİ düzeyine göre şişman olan gebelerin duygusal nedenlerden çok fiziksel nedenlerden yemek yeme ölçek puanı yüksekliği gestasyonel vücut ağırlık kazanımı düşüklüğü ile ilişkili bulunmuştur. Ancak çalışmada sezgisel yemenin önerilenin üstünde gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ile ilişkili bulunmadığı vurgusu yapılmıştır. Ayrıca çalışmada gebelik öncesi BKİ ne olursa olsun koşulsuz yeme skoru yüksek olan gebelerin gestasyonel vücut ağırlık kazanımı daha düşüktür.

Benzer şekilde Plante ve ark. (7) tarafından yapılan bir çalışmada da 1.trimesterde önerilen aralıklarda ağırlık kazanımı olan gebelerin IES-2 puanı daha yüksek olarak bulunmuştur.

Paterson ve ark. (11) tarafından yapılan çalışmada da aynı şekilde IES-2 skorunda 1 puanlık artışın 1,7 kg daha düşük vücut ağırlık kazanımı ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmada gebelerin ise gebelik öncesi IES-2 ortalama puanı $3,4\pm 0,5$ olarak bulunmuştur (Tablo 4.12). Ayrıca IES-2 ortalama skoru ağırlık kazanımı önerilenin altında olan gebelerde $3,4\pm 0,5$, önerilen aralıklarda olan gebelerde $3,4\pm 0,6$, önerilenin üstünde olanlarda ise $3,5\pm 0,5$ olarak bulunmuştur ve Ledoux ve ark. (10) çalışmasına benzer şekilde önerilen aralıklarda vücut ağırlık kazanımı yaşayan gebelerin koşulsuz yeme izni alt ölçek puanı diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuştur ancak gruplar arasındaki bu farklılık IES-2 ortalama ve alt ölçek puanları için anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.24).

İsviçre’de yetişkinlerde yapılan bir çalışmada hem erkek hem kadınlarda IES-2 skoru ile BKİ arasında negatif ilişki bulunmuştur(140).

Bir başka çalışmada hem erkek hem kadınlarda sezgisel yeme davranışı gösterenlerin daha düşük vücut ağırlığı, diyete daha düşük uyum ve aşırı yeme davranışı olduğu görülmüştür (141).

Smith ve Hawks (142) tarafından yapılan bir araştırma yüksek sezgisel yeme skorunun daha düşük BKİ değeri ile ilişkili olduğu bulunmuş ve sezgisel yemenin vücut ağırlık kontrolü yaklaşımları arasında yer alması ve daha çok araştırılması gerektiği vurgusu yapılmıştır (142).

Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada IES-2 puanı ve alt ölçek puanları BKİ düzeyine göre zayıf olan grupta diğer BKİ düzeyi gruplarına göre anlamlı olarak daha yüksek bulunmuştur (143).

Bu çalışmada da benzer şekilde gebelik öncesi BKİ düzeyi zayıf olan grubun puanı $3,8\pm 0,5$ olarak en yüksek ve sırasıyla normal, hafif şişman, şişman olanların puanları $3,4\pm 0,5$, $3,5\pm 0,5$, $3,1\pm 0,5$ ’dir. Alt ölçek puanlarında ise çoğunlukla BKİ düzeyine göre zayıf olan grubun puanlarının daha yüksek olduğu görülmüştür. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmamıştır ($p>0.05$) (Tablo 4.26).

Paterson ve ark.(11) tarafından sezgisel yemenin gestasyonel vücut ağırlık artışına ve doğum ağırlığına etkisini araştıran bir çalışmada 218 gebe kadın yer almıştır ve bu çalışmaya benzer şekilde kadınların büyük çoğunluğunun ilk gebeliğidir ve gebelik öncesi BKİ ortalaması $25,5 \text{ kg/m}^2$ olarak bulunmuştur. Çalışmanın sonucunda IES-2 skoru ile gestasyonel vücut ağırlık artışı ilişkili bulunmuş fakat IES-2 skoru doğum ağırlığı arasında ise bir ilişki saptanmamıştır.

Bu çalışmada da gebe kadınların IES-2 puanı ile bebeklerinin doğum ağırlığı arasındaki ilişkiyi ortaya koymak için yapılan korelasyon analizinde sezgisel yeme ile doğum ağırlığı arasında anlamlı ilişki bulunmamıştır (Tablo 4.31).

Plante ve ark. (7) tarafından trimesterler arası sezgisel yemenin gestasyonel ağırlık kazanımı ve diyet kalitesi üzerine etkileri araştırılmıştır. Çalışmada gebelerin %55,6’sı önerilenin üstünde vücut ağırlık kazanımı yaşamıştır ve gebelik öncesi BKİ ortalaması bu çalışmaya benzer şekilde $25,7\pm 5,8 \text{ kg/m}^2$ olarak bulunmuştur. Gebelerin IES-2 skoru $3,6\pm 0,6$ ve 3. trimester HEİ puanı $62,9\pm 12,6$ olarak bulunmuştur. Çalışmanın sonucunda 2 ve 3.trimesterde beden-besin seçiminin uyumu alt ölçeğinin daha yüksek diyet kalitesi ile ilişkili olduğu bulunmuştur ve IES-2 alt ölçeklerinden koşulsuz yeme puanı azaldıkça diyet kalitesi de azalmıştır.

İsviçre’de yetişkinlerde yapılan bir çalışmada da koşulsuz yeme alt ölçeği ise diyet kalitesi ile ilişkili bulunmuştur (140).

Bu çalışmada ise gebe kadınların HEİ-2015 ortalama skoru $52,1\pm 9,8$ olarak bulunmuştur ve HEİ-2015 değerlendirmesine göre diyetinin geliştirilmesi gereken gebelerin IES-2 puanı $3,5\pm 0,5$, yetersiz diyet grubundaki gebelerin puanı ise $3,3\pm 0,5$ ’tir. IES-2 alt ölçek puanları da geliştirilmesi gereken diyet kalitesi grubunda, yetersiz diyet grubuna göre daha yüksek bulunmuştur (farkındalık alt ölçeğinde puanlar eşittir). Analiz sonucu gruplar arasındaki bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.28).

Çalışmanın sonuçları düşünüldüğünde sezgisel yeme yaklaşımının gebelik öncesi dönemde gestasyonel vücut ağırlık kazanımı, diyet kalitesi, bebek doğum ağırlığı üzerine olumlu etkileri olduğu sonucuna net bir şekilde ulaşılmamıştır. Ancak bazı sonuçlar daha geniş bir örnekleme araştırma yapılırsa etkili olabileceğini düşündürmektedir. Ayrıca gebelerde sezgisel yeme davranışı ile gebelikte bu davranışın etkisine dair yapılan çalışmalar sınırlıdır ve bu konuda daha çok araştırma yapılması gerekmektedir.

Farkındalık içinde bulunduğun duruma tam olarak dikkatini verme esasını içeren bir kavramdır (144). Farkındalık kavramının beslenme davranışları ile birlikte genel sağlık durumunu etkilediği kabul gören bir görüş durumuna gelmiştir (145). Farkındalıklı yememek fizyolojik açlığı dikkate almadan yanlış ipuçlarıyla beslenmeye neden olabilir (146). Farkındalıklı yemek ise açlık tokluk sinyalleri ve tat gibi duyunların sinyallerine kulak vererek beslenme halinde olmaktır (103).

Yeme farkındalığı kavramını pratikle örneklendirecek olursak yeme hızını yavaşlatmak, dikkat dağıtıcı unsurları devre dışı bırakarak yemek, yemeğe verilen tepkileri yargılamadan kabul etmek, yemek yerken duylara hoş ve besleyici geldiğini fark etmek ve duygusal yeme farkındalığını artırmak gibi ifadeler kullanılabilir (18).

Hutchinson ve ark. (5) tarafından 139 gebe kadının beslenme alışkanlıkları ve yeme farkındalığı davranışı belirlenmiştir. MEQ puanı ortalaması $3,5\pm 0,4$ olarak bulunmuştur ve MEQ puanları toplam sebze, meyve tüketimi ile pozitif ilişkili bulunmuştur. Ayrıca şartlı refleks kaybı ve farkındalık alt ölçeği sağlıklı yeme davranışlarıyla pozitif, duygusal yeme sağlıksız besin tüketimi ve atıştırma ile negatif ilişkili bulunmuştur. Çalışmanın sonucunda yeme farkındalığının gebelerde sağlıklı yeme davranışları ile ilişkili olduğu bulunmuştur.

Bu çalışmada katılımcıların MEQ ortalama puanı $3,5\pm 0,4$ olarak hesaplanmıştır (Tablo 4.13) ve yapılan korelasyon analizinde benzer şekilde MEQ ortalama puanı ile diyet kalitesinin ve

sağlıklı beslenme alışkanlıklarının göstergesi olan KİDMED puanı ve HEİ-2015 puanı arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0,000$, $r=0,531$ - orta kuvvetli ve $p=0,021$, $r=0,296$ -zayıf). Diğer bir ifadeyle katılımcıların MEQ puanı arttıkça KİDMED ve HEİ-2015 puanları da artış göstermektedir (Tablo 4.31).

Ayrıca KİDMED değerlendirmesine göre en yüksek MEQ puanı $3,7\pm 0,2$ olarak optimal diyet kalitesine sahip olan gebelerde bulunmuştur. Çok düşük kalite ve müdahale gruplarındaki gebelerin MEQ puanları sırasıyla $2,9\pm 0,4$, $3,4\pm 0,4$ olarak hesaplanmıştır ve gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,004$, $p<0,05$). Yeme farkındalığı alt boyutlarından şartlı refleks kaybı, duygusal yeme ve bilinçli beslenme puanları optimal diyet grubunda diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuş ve gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$) (Tablo 4.29).

Yeme farkındalığı davranışını ölçen MEQ ve alt boyutları ile KİDMED ve HEİ puanlarının ilişkili olması bu çalışmanın olumlu sonuçlarından biridir. Farkındalıkli yemenin diyet kalitesine ve Akdeniz diyetine uyuma olumlu etkili olması gebelik süreci ve gebelik sonuçları için de olumlu etkili olabileceğini düşündürmektedir. Yeme farkındalığı beslenme eğitimlerinde kullanılabilir yeni bir yaklaşım olabilir.

Üniversite öğrencilerinde yapılan bir çalışmada MEQ genel puanı, şartlı refleks kaybı ve yeme kontrolü alt ölçek puanları BKİ durumuna göre şişman öğrenciler arasında anlamlı olarak düşük bulunmuştur (143). Yeme farkındalığı ile BKİ arasındaki ilişkiyi araştıran bir başka çalışmada ise anlamlı bir ilişki bulunamamıştır (147).

Yeme farkındalığı ve sezgisel yeme müdahalesinin ağırlık kaybına etkisini inceleyen bir meta-analiz çalışmasında yeme farkındalığı ve sezgisel yemenin ağırlık kaybı üzerinde önemli etkili olduğu bulunmuştur ancak bu etkinin zayıflama diyeti etkisinden farklı olmadığı vurgulanmıştır (148).

Bu çalışmada BKİ düzeyine göre normal, hafif şişman, şişman grupta olan gebelerin MEQ puanları sırasıyla $3,4\pm 0,4$, $3,5\pm 0,4$, $3,4\pm 0,4$ 'tür. Gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$). MEQ alt ölçeklerinden olan duygusal yeme puanı en yüksek ($4,0\pm 0,8$) olan BKİ düzeyine göre hafif şişman grubudur. Normal olan grubun duygusal yeme puanı $3,2\pm 0,3$, şişman olanların ise $3,7\pm 0,9$ 'dur. Analiz sonucu gruplar arasındaki bu farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=0,048$, $p<0,05$) (Tablo 4.27).

Gebelik dönemi BKİ düzeyine göre normal grupta olan gebelerinin çoğunluğunun daha düşük ağırlık kazanımı yaşadığı ve bu durumun da istenmeyen bir durum olduğu düşünülürse duygusal yeme alt ölçek puanının bu grupta düşük olması açıklanabilir.

Bir çalışmada gebe kadınlara yeme farkındalığı ve yoga eğitimi verilerek belli bir süre gebeler izlenmiştir ve bu eğitimlerin aşırı gestasyonel vücut ağırlık artışını önleyeceği ve gestasyonel diyabeti olan gebeler için glisemik kontrol üzerine olumlu etkileri olduğu sonucuna varılmıştır (149).

Şişman gebelerde yapılan yeme farkındalığını da içeren sekiz haftalık bir farkındalık eğitimi sonrasında gebeler tarafından bildirilen farkındalık, kabullenme ve duygu düzenleme düzeylerinde iyileşme görülmüş ve bu iyileşme stres, depresyon ve aşırı yemede azalmalarla ilişkilendirilmiştir (150).

Yeme farkındalığının beslenme davranışına etkisi düşünüldüğünde gebelik öncesi veya sırasında farkındalığın artmasının aşırı gestasyonel vücut ağırlık artışına engel olabilecek bir yaklaşım olabileceğini düşündürmektedir (5).

Bu çalışmada MEQ ortalama puanı en yüksek ($3,6\pm 0,2$) olan önerilen aralıklarda vücut ağırlık kazanımı olan gebelerdir. Önerilenden az ve önerilenden çok vücut ağırlık kazanımı yaşayan gebelerin MEQ ortalama puanı ise sırayla $3,4\pm 0,6$ ve $3,4\pm 0,4$ olarak bulunmuştur. Alt ölçek puanlarına bakıldığında ise benzer şekilde en yüksek puanların önerilen aralıklarda ağırlık artışı yaşayan gebelerde olduğu görülmüştür. Anova analizi sonucunda gruplar arasında görülen bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.25).

Kontrolsüz yeme davranışının fetal büyüme üzerindeki etkisini araştıran, BKİ değeri 24 kg/m^2 'nin üzerinde olan gebe kadınlar ile bir kontrol grubu ve diyetisyen eşliğinde bir beslenme planı ve egzersiz önerileri alan bir müdahale grubu dahil edilerek planlanan bir çalışmada kontrolsüz beslenen yani aşırı ve kontrol edilemeyen yeme eğiliminde olan kadınlarda ilerleyen gebelik sürecinde daha hızlı fetal büyüme görülmüştür. Kontrolsüz yeme düzeyi yüksek olan kontrol grubundaki kadınlarda ise fetüs büyümesi daha hızlı gerçekleşmiştir. Duygusal yeme ve şartlı refleks kaybı davranışlarının ise fetal büyüme ile ilişkisi bulunmamıştır (151).

Bu çalışmada bebeklerin doğum ağırlığı gruplarına göre IES-2, MEQ, KİDMED ve HEİ-2015 puanlarının farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Bebeklerinin doğum ağırlığı 3-15. persentiller arasında olan gebelerin MEQ puanı $2,8\pm 0,7$, 15-85. persentiller arası olan gebelerin ortalama puanı $3,5\pm 0,3$, 85-97. persentiller

arasında olanların ise $3,5\pm 0,4$ puan olarak bulunmuştur ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,035$, $p<0.05$) (Tablo 4.30). En yüksek MEQ puanının normal doğum ağırlığında bebek dünyaya getiren gebelerde görülmüştür. Bu durum yeme farkındalığının beslenme üzerine olumlu etkileri yoluyla bebek doğum ağırlığında da olumlu etkili olabileceğini düşündürmektedir.

Yeme farkındalığı, yargılama olmaksızın tüm duyuları kullanarak yiyeceğin tadını çıkarmaktır. Yeme farkındalığının temel prensipleri vücudun açlık ve tokluk için gönderdiği sinyalleri dinleyerek aşırı yemeyi önlemek, porsiyon boyutuna dikkat etmek, yemek yerken dikkati yeme eylemine vermek ve yeme hızını yavaşlatmaktır. Yeme farkındalığının bu prensipleri düşünüldüğünde yeme hızını yavaşlatmanın beyne giden tokluk sinyallerini arttırarak daha az enerji alımına neden olmasıyla, fizyolojik açlığın farkındalığının çok enerji alımına neden olabilecek duygusal yemenin önüne geçmesiyle, porsiyon büyüklüğünün kontrolü ile enerji alımının ayarlanmasıyla ve yeme eylemine yoğunlaşan dikkatle ağırlık yönetiminde yarar sağlayabileceği söylenebilir (152).

Yeme farkındalığı davranışının tanımı, prensipleri, özellikleri, bu konuda yapılan diğer çalışmalar ve bu çalışma göz önüne alındığında gebe kadınların vücut ağırlık yönetiminde ve diyet kalitesinde olumlu etkileri olabileceğini düşündürmektedir. Bu çalışmada yeme farkındalığının diyet kalitesi ile ilişkili olduğu bulunmuştur. Gebelerde yeme farkındalığı davranışı üzerine yapılan çalışmalar sınırlıdır. Daha net öneriler verebilmek için daha çok çalışmaya gerek vardır.

6. SONUÇ ve ÖNERİLER

6.1. Sonuçlar

- Araştırmaya katılan 61 gebe kadının yaş ortalaması $26,8 \pm 5,2$ yıldır. Katılımcıların %14,8'i ilkokul, %21,3'ü ortaokul, %31,1'i lise, %32,8'i üniversite mezunudur. Katılımcıların çoğu (%83,6) çalışmamakta ve çalışanların ise büyük çoğunluğu özel sektörde çalışmaktadır.
- Araştırmaya katılan gebelerin büyük çoğunluğu (%45,9) çocuk sahibi değildir ve ilk gebeliğini yaşamaktadır, %31,1'i ise bir çocuk sahibidir.
- Araştırmaya gebeliğinin üçüncü trimesterinde ki gebe kadınlar dahil edilmiştir ve gebeliklerinin ortalama $34,6 \pm 3,1$ haftasındadır.
- Gebelerin, gebelik öncesi BKİ ortalamaları $25,3 \pm 4,9$ kg/m² olarak bulunmuştur, gestasyonel vücut ağırlık artışı ortalamaları $13,1 \pm 5,7$ kg'dır.
- Gebelik öncesi BKİ düzeyine göre yapılan değerlendirmede gebelerin %50,8'i normal, %3,3'ü zayıf, %29,5'i hafif şişman ve %16,4'ü şişman olarak bulunmuştur.
- Gestasyonel vücut ağırlık kazanımına göre değerlendirdiğinde gebelerin %26,2'si önerilenin altında, %27,9'u önerilen aralıkta ve %45,9'u önerilenin üstünde olarak bulunmuştur.
- Gebelik sonunda BKİ kazanımları da $4,9 \pm 2,1$ kg/m² olarak bulunmuştur.
- Bebek doğum ağırlığı ortalama ($\pm S$) değeri $3309,1 \pm 396,4$ g ve boy uzunluğu $49,7 \pm 1,9$ cm olarak bulunmuştur. Doğum ağırlığının değerlendirilmesi sonucu bebeklerin $56,4 \pm 25,3$ persentilde olduğu görülmüştür. Bebeklerin %75,4'ü yaşa göre vücut ağırlık değerlendirmesine göre >15-<85. persentil aralığındadır.
- Gebe kadınların besin alımı incelendiğinde yağ alımı çok, B₁ vitamini, B₆ vitamini, folat ve demir alımı yetersizdir.
- Gebe kadınların ortalama KİDMED skoru $6,7 \pm 1,8$ ve gebelerin %32,8'inin Akdeniz diyetine uyumu optimal düzeyde, %59,0'unun diyet uyumu geliştirilmeli ve %8,2'sinin Akdeniz diyet kalitesi çok düşük bulunmuştur.
- Gebe kadınların HEİ-2015 ortalama puanı $52,1 \pm 9,8$ olarak bulunmuştur. Toplam protein bileşeninden bütün kadınlar tam puan almışlardır. HEİ-2015 puanı 80 ve üstü olan yani kaliteli diyet grubunda yer alan gebe bulunmamaktadır. Gebelerin %62,3'ünün diyet kalitesi geliştirilmeli ve %37,7'si yetersiz diyet kalitesine sahiptir.

- Gebe kadınların gebelik öncesi IES-2 ortalama puanı $3,4\pm 0,5$ olarak bulunmuştur. Yemeye koşulsuz izin verme, duygusal nedenler yerine fiziksel nedenlerle yemek yeme, açlık tokluk sinyallerine güvenme, beden besin seçiminin uyumu alt ölçek puanları sırasıyla $3,0\pm 0,7$, $3,6\pm 0,7$, $3,5\pm 1,0$, $3,6\pm 0,8$ olarak hesaplanmıştır.
- Gebe kadınların MEQ ortalama puanı $3,5\pm 0,4$ olarak hesaplanmıştır. Şartlı refleks kaybı, duygusal yeme, yeme kontrolü, farkındalık, yeme disiplini, bilinçli beslenme, girişim (enferans) alt ölçek puanları ise sırasıyla $3,5\pm 0,8$, $3,8\pm 0,8$, $3,9\pm 0,9$, $3,2\pm 0,4$, $3,1\pm 0,7$, $3,2\pm 0,5$, $3,9\pm 0,8$ olarak bulunmuştur.
- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı durumu ile gebelik öncesi BKİ düzeyi arasındaki ilişki istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,008$, $p<0,05$).
- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı durumuna göre bebeklerinin doğum ağırlığının farklılığı yapılan analiz sonucu anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$).
- Gebe kadınların gebelik öncesi BKİ düzeyine göre bebeklerinin doğum ağırlığının farklılık gösterip göstermediği test edilmiş ve yapılan analiz sonucu gruplar arasındaki fark istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$).
- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı durumlarına göre HEİ-2015 puanlarının farklılığı analiz sonucunda anlamlı bulunmamıştır ($p=0,16$, $p>0,05$).
- Çalışmaya katılan gebelerin HEİ-2015 değerlendirmesine göre gestasyonel vücut ağırlık kazanımı saptamak amacıyla yapılan test sonucu göre istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunamamıştır ($p=0,825$, $p>0,05$).
- Gebelerin HEİ-2015 değerlendirmelerine göre bebek doğum ağırlığının farklılığını saptamak amacıyla bağımsız örneklem t-testi uygulanmıştır. Analiz sonucuna göre gruplar arası bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$).
- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı durumlarına göre KİDMED puanlarının farklı olup olmadığı varyans analizi (Anova) ile saptanmıştır. Analiz sonucu gruplar arasındaki bu farklılık anlamlı bulunmamıştır ($p=0,8$, $p>0,05$).
- Gebe kadınların KİDMED puanı değerlendirmesine göre gestasyonel vücut ağırlık kazanımı ortalamalarının farklı olup olmadığını ortaya koymak amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Gruplar arasındaki farklılık analiz sonucu anlamlı bulunmamıştır ($p=0,07$, $p>0,05$).
- KİDMED değerlendirmesi ile bebek doğum ağırlığı ilişkisinin saptanması amacıyla yapılan Kruskal Wallis testinde gruplar arasında istatistiksel olarak anlamlılık bulunamamıştır ($p>0,05$).

- Gebe kadınların HEİ-2015 ve KİDMED değerlendirmeleri arasında ilişki olup olmadığını saptamak amacıyla Kolmogorov -Simirnov testi yapılmıştır. Analiz sonucunda gruplar arasında anlamlı bir ilişki bulunamamıştır ($p=0,99$, $p>0,05$).
- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı değerlendirmelerine göre IES-2 puanı ve alt ölçek puanlarının ortalamalarının farkı istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$).
- Gebe kadınların gestasyonel vücut ağırlık kazanımı değerlendirme gruplarına göre MEQ puanı ve alt ölçek puanlarının ortalama değerlerinin farkı istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$).
- Gebelerin gebelik öncesi BKİ durumuna göre IES-2 puanlarının farkı istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$).
- Gebe kadınların gebelik dönemi BKİ sınıflamalarına göre MEQ puanı ve alt ölçek puanlarının farklı istatistiksel açıdan anlamlı bulunamamıştır ($p>0,05$).
- Gebe kadınların MEQ alt ölçeklerinden olan duygusal yeme puanı en yüksek ($4,0\pm 0,8$ puan) olan BKİ düzeyine göre hafif şişman grubudur. Normal olan grubun duygusal yeme puanı $3,2\pm 0,3$, şişman olanların ise $3,7\pm 0,9$ 'dur. Analiz sonucu gruplar arasındaki bu farklılık anlamlı bulunmuştur ($p=0,048$, $p<0,05$).
- Gebe kadınların HEİ-2015 değerlendirmelerine göre IES-2 ve MEQ puan ve alt ölçek puanlarının farklı istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ($p>0,05$) (Tablo 4.28).
- Gebe kadınların KİDMED değerlendirmelerine göre IES-2 ve MEQ puan ve alt ölçek puanlarının farklılığını belirlemek amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. KİDMED değerlendirmesine göre çok düşük, müdahale, optimal gruplarındaki gebelerin MEQ puanları sırasıyla $2,9\pm 0,4$, $3,4\pm 0,4$, $3,7\pm 0,2$ 'dir ve gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p=0,004$, $p<0,05$).
- Gebe kadınların yeme farkındalığı alt boyutlarından şartlı refleks kaybı, duygusal yeme ve bilinçli beslenme puanları KİDMED değerlendirmesine göre optimal diyet grubunda diğer gruplara göre daha yüksek bulunmuş ve gruplar arasındaki bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ($p<0,05$).
- Bebeklerin doğum ağırlığı gruplarına göre IES-2, MEQ, KİDMED ve HEİ-2015 puanlarının farklılık gösterip göstermediğini saptamak amacıyla Kruskal Wallis testi yapılmıştır. Bebeklerinin doğum ağırlığı 3-15. percentilde olan gebelerin MEQ puanı $2,8\pm 0,7$, 15-85. percentiller arası olan gebelerin ortalama puanı $3,5\pm 0,3$, 85-97. Percentiller

arasında olanların ise $3,5\pm 0,4$ olarak bulunmuştur ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,035$, $p<0,05$).

- Bebeklerinin doğum ağırlığı 3-15. percentilde olan gebelerin HEİ-2015 puanı $41,8\pm 5,3$, 15-85. percentiller arası olan gebelerin ortalama puanı $53,4\pm 9,1$, 85-97. percentilde olanların ise $51,1\pm 11,7$ olarak bulunmuştur ve bu farklılık istatistiksel olarak anlamlı bulunmuştur ($p=0,023$, $p<0,05$).
- Gebe kadınların IES-2 ile MEQ puanı arasında pozitif yönlü, düşük kuvvetli ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur ($p=0,005$, $r=0,353$).
- Gebe kadınların MEQ ortalama puanı ile KİDMED puanı ve HEİ-2015 puanı arasında pozitif yönlü ve anlamlı bir ilişki bulunmuştur (sırasıyla $p=0,000$, $r=0,531$ -orta kuvvetli ve $p=0,021$, $r=0,296$ -zayıf).

6.2. Öneriler

Gebelik döneminde beslenmenin anne ve bebek için kısa ve uzun sürede etkileri göz önüne alındığında gebelik döneminde doğru bir beslenme planı uygulanmasının önemi büyüktür. Bu doğrultuda gebe kadınların gebelik öncesi dönemden başlanarak beslenmede bilinçlendirilmesi ve beslenme eğitimine katılması sağlanmalıdır. Ayrıca gebelik dönemindeki kadınlarda beslenmenin önemi sebebiyle beslenmeye ayrılan bütçede iyileştirmeler yapılmalıdır.

Gebelik döneminde şişmanlık ve önerilenin üstünde vücut ağırlık kazanımının sağlık için olumsuzlukları düşünüldüğünde özellikle gebelik öncesinde şişmanlık sorunu yaşayan kadınların gebelik süresince bir diyetisyen eşliğinde uygun vücut ağırlık kazanımı sağlanmalıdır.

Beslenme eğitimi ve gebenin izlem süreci birinci basamak sağlık hizmetleri kapsamında Aile Sağlığı Merkezleri ve Toplum Sağlığı Merkezleri'nde diyetisyenler tarafından gerçekleştirilebilir.

Obezite ve gebelikte aşırı ağırlık kazanımı önlemek ve gebelik döneminde önerilen vücut ağırlık kazanımının sağlanması için sezgisel yeme ve yeme farkındalığı davranışlarını da dikkate almak gebelik sürecinin sağlıklı yönetilmesi açısından destekleyici olabilir. Ancak yeme farkındalığı ve sezgisel yeme davranışının gebelik sürecinde olumlu etkisi vardır diyebilmek için daha geniş örnekleme ve daha çok çalışma yapılması gerekmektedir.

6.3. Çalışmanın sınırlılıkları

Bu çalışmanın sınırlılıkları araştırma sürecinin COVID-19 salgın döneminde olması ve bunun örneklem sayısının daha yüksek olmasına engel olmasıdır.

KAYNAKLAR

1. Arlı M., Şanlıer N., Küçükkömürler S. YM. (2017). *Anne ve Çocuk Beslenmesi*. Ankara: Pegem Akademi Yayıncılık.
2. Daşıkın Z. (2015). Weight gain in pregnancy: do pregnant women receive correct weight gain recommendation in prenatal care? (Ödemiş / İzmir). *Turkiye Klin. J. Gynecol. Obstet.* 25(1):32–38.
3. Langford A., Joshu C., Chang JJ., Myles T., Leet T. (2011). Does gestational weight gain affect the risk of adverse maternal and infant outcomes in overweight women? *Matern. Child Health J.* 15(7):860–865.
4. Rasmussen KM., Catalano PM., Yaktine AL. (2009). New guidelines for weight gain during pregnancy: what obstetrician/gynecologists should know. *Curr. Opin. Obstet. Gynecol.* 21(6):521–526.
5. Hutchinson AD., Charters M., Prichard I., Fletcher C., Wilson C. (2017). Understanding maternal dietary choices during pregnancy: The role of social norms and mindful eating. *Appetite* 112:227–234.
6. Dzakpasu S., Fahey J., Kirby RS., Tough SC., Chalmers B., Heaman MI., Bartholomew S., Biringer A., Darling EK., Lee LS., McDonald SD. (2015). Contribution of prepregnancy body mass index and gestational weight gain to adverse neonatal outcomes: Population attributable fractions for Canada. *BMC Pregnancy Childbirth* 15(1).
7. Plante AS., Savard C., Lemieux S., Carbonneau É., Robitaille J., Provencher V., Morisset AS. (2019). Trimester-specific intuitive eating in association with gestational weight gain and diet quality. *J. Nutr. Educ. Behav.* 51(6):677–683.
8. Özkan N., Bilici S.(2018). Yeme davranışında yeni yaklaşımlar: Sezgisel yeme ve yeme farkındalığı. *Gazi Üniversitesi Sağlık Bilim. Derg.*(2):16–24.
9. Schlaff RA., Baruth M., Deere SJ., Boggs A., Odabasic A. (2020). Associations between prenatal diet quality and gestational weight gain. *Nutr. Health* 26(1):13–18.
10. Ledoux T., Daundasekara SS., Beasley A., Robinson J., Sampson MC. (2021). The association between pre-conception intuitive eating and gestational weight gain. *Eat. Weight Disord.* 26(2):467-474

11. Paterson H., Treharne GJ., Horwath C., Haszard JJ., Herbison P., Hay-Smith EJC. (2019). Intuitive eating and gestational weight gain. *Eat. Behav.* 34:101311.
12. Hawks S., Merrill RM., Madanat HN. (2004). The Intuitive Eating Scale: Development and Preliminary Validation. *Am. J. Heal. Educ.* 35(2):90–99.
13. Tylka TL. (2006). Development and psychometric evaluation of a measure of intuitive eating. *J. Couns. Psychol.* 53(2):226–240.
14. Tylka TL., Kroon Van Diest AM. (2013). The Intuitive Eating Scale-2: Item refinement and psychometric evaluation with college women and men. *J. Couns. Psychol.* 60(1):137–153.
15. Bas M., Karaca KE., Saglam D., Arıttıcı G., Cengiz E., Köksal S., Buyukkaragoz AH. (2017). Turkish version of the Intuitive Eating Scale-2: Validity and reliability among university students. *Appetite* 114:391–397.
16. Baer RA., Smith GT., Hopkins J., Krietemeyer J., Toney L. (2006). Using self-report assessment methods to explore facets of mindfulness. *Assessment* 13(1):27–45.
17. Köse G., Tayfur M., Birincioğlu I., Dönmez A. (2017). Adaptation study of the Mindful Eating Questionnaire (MEQ) into Turkish. *J. Cogn. Psychother. Res.*:1.
18. Alberts HJEM., Thewissen R., Raes L. (2012). Dealing with problematic eating behaviour. The effects of a mindfulness-based intervention on eating behaviour, food cravings, dichotomous thinking and body image concern. *Appetite* 58(3):847–851.
19. Apolzan JW., Myers CA., Cowley AD., Brady H., Hsia DS., Stewart TM., Redman LM., Martin CK. (2016). Examination of the reliability and validity of the Mindful Eating Questionnaire in pregnant women. *Appetite* 100:142–151.
20. Öney D. (2006). *Konya il merkezinde gebe kadınların beslenme alışkanlıkları, beslenme durumları ve bunun yeni doğan üzerine etkisi*, (Doktora tezi) Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
21. Sızlan A., Kurt E. (2007). Gebelik Fizyolojisi. *Türkiye Klin. Cerrahi Tıp Bilim. Derg.* 3(32):1–7.
22. Açar G., Karaoğlu N. (2018). Fetal Gelişim, Plasenta Fizyolojisi ve Patolojisi. *Türkiye Klin. J Fam Med-Special Top.* 9(1):9–15.
23. King JC. (2000). Physiology of pregnancy and nutrient metabolism. *Am. J. Clin. Nutr.* 71(5

- Sppl.*):1218–1225.
24. Şengül Ö., Dede S. (2014). Maternal and fetal carbohydrate, lipid and protein metabolisms. *Eur. J. Gen. Med.* 11(4):299–304.
 25. Larqué E., Ruiz-Palacios M., Koletzko B. (2013). Placental regulation of fetal nutrient supply. *Curr. Opin. Clin. Nutr. Metab. Care* 16(3):292–297.
 26. Butte NF. (2000). Carbohydrate and lipid metabolism in pregnancy: Normal compared with gestational diabetes mellitus. *American Journal of Clinical Nutrition.* 71(5):1256S-1261S.
 27. T.C. Sağlık Bakanlığı. (2015). *Türkiye Beslenme Rehberi (TÜBER)2015*. T.C. Sağlık Bakanlığı Yayın No: 1031, Ankara, <http://beslenme.gov.tr>.
 28. Koenig MD. (2017). Nutrient intake during pregnancy. *JOGNN - J. Obstet. Gynecol. Neonatal Nurs.* 46(1):120–122.
 29. Şurgun E. (2019). Maternal beslenmenin epigenetik mekanizmalar üzerinden infant sağlığına etkileri. *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilim. Fakültesi Derg.* 1(1):1–17.
 30. Adair LS. (2014). Long-term consequences of nutrition and growth in early childhood and possible preventive interventions. Black RE, Singhal A, Uauy R (eds): *International Nutrition: Achieving Millennium Goals and Beyond*. Nestlé Nutr Inst Workshop Ser. Nestec Ltd. Vevey/S. Karger AG Basel. 78:111-20.
 31. Procter SB., Campbell CG. (2014). Position of the Academy of Nutrition and Dietetics: Nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J. Acad. Nutr. Diet.* 114(7):1099–1103.
 32. Marangoni F., Cetin I., Verduci E., Canzone G., Giovannini M., Scollo P., Corsello G., Poli A. (2016). Maternal diet and nutrient requirements in pregnancy and breastfeeding. An Italian consensus document. *Nutrients* 8:629.
 33. Rasmussen KM., Yaktine AL. (2009). *Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines*. National Academies Press: Washington, D.C.
 34. Kabasakal Çetin A. (2015). *Ratlarda Maternal Düşük Kaliteli Protein Diyetinin Gebeliğe Adaptasyon, Fetal Gelişim ve Plazma Amino Asit Profili Üzerine Etkisi*, (Yüksek lisans tezi) Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
 35. Sioen I., Van Lieshout L., Eilander A., Fleith M., Lohner S., Szommer A., Petisca C.,

- Eussen S., Forsyth S., Calder PC., Campoy C., Mensink RP. (2017). Systematic Review on N-3 and N-6 Polyunsaturated Fatty Acid Intake in European Countries in Light of the Current Recommendations - Focus on Specific Population Groups. *Ann. Nutr. Metab.* 70(1):39–50.
36. Scientific Opinion on Dietary Reference Values for fats, including saturated fatty acids, polyunsaturated fatty acids, monounsaturated fatty acids, trans fatty acids, and cholesterol. (2016). *EFSA J.* 8(3):1461.
37. Kaiser L., Allen LH. (2008). Position of the American Dietetic Association: Nutrition and lifestyle for a healthy pregnancy outcome. *J. Am. Diet. Assoc.* 108(3):553–561.
38. TC. Sağlık Bakanlığı. (2007). Gebelerde Demir Destek Programı Uygulaması Genelgesi. Available at: <http://www.saglik.gov.tr/TR,11100/gebelerde-demir-destek-programi-uygulamasigenelgesi-2007--6.html>.(Erişim: 01.06.2021).
39. Kominiarek MA., Rajan P. (2016). Nutrition Recommendations in Pregnancy and Lactation. *Med. Clin. North Am.* 100(6):1199–1215.
40. TC. Sağlık Bakanlığı. (2019). *Türkiye Beslenme ve Sağlık Araştırması (TBSA)-2015*.
41. Şıklar Z., Berberoğlu M. (2012). Maternal D vitamini eksikliği. *Türkiye Klin. Pediatr. Bilim. - Özel Konular* 8(2):13–17.
42. TC.Sağlık Bakanlığı. (2012). Gebelere D Vitamini Destek Programı. Available at: <https://www.saglik.gov.tr/TR,11158/gebelere-d-vitamini-destek-programi.html>. (Erişim: 01.06.2021).
43. Grant WB., Holick MF. *Benefits and requirements of vitamin D for optimal health: A Review.* *Altern Med Rev.*10(2):94-111.
44. Wagner CL., Taylor SN., Dawodu A., Johnson DD., Hollis BW. (2012). Vitamin D and its role during pregnancy in attaining optimal health of mother and fetus. *Nutrients* 4(3):208–230.
45. Viljakainen HT., Saarnio E., Hytinen T., Miettinen M., Surcel H., Mäkitie O., Andersson S., Laitinen K., Lamberg-Allardt C. (2010). Maternal vitamin D status determines bone variables in the newborn. *J. Clin. Endocrinol. Metab.* 95(4):1749–1757.
46. Mahon P., Harvey N., Crozier S., Inskip H., Robinson S., Arden N., Swaminathan R.,

- Cooper C., Godfrey K. (2010). Low maternal vitamin D status and fetal bone development: Cohort study. *J. Bone Miner. Res.* 25(1):14–19.
47. Chittimoju SB., Pearce EN. (2019). Iodine deficiency and supplementation in pregnancy. *Clin. Obstet. Gynecol.* 62(2):330–338.
48. Eastman CJ., Ma G., Li M. (2019). Optimal assessment and quantification of iodine nutrition in pregnancy and lactation: Laboratory and clinical methods, controversies and future directions. *Nutrients* 11(10).
49. Rodriguez-Diaz E., Pearce EN. (2020). Iodine status and supplementation before, during, and after pregnancy. *Best Pract. Res. Clin. Endocrinol. Metab.* 34(4).
50. Grillo A., Salvi L., Coruzzi P., Salvi P., Parati G. (2019). Sodium intake and hypertension. *Nutrients* 11(9).
51. Wilson R., Grieger J., Miotto T., Roberts C. (2016). Association between maternal zinc status, dietary zinc intake and pregnancy complications: A Systematic Review. *Nutrients* 8(10).
52. Mecdi M., Rathfisch G. (2013). Gebelikte oluşan rahatsızlıklarda kanıta dayalı uygulamalar. *FN Hem. Derg.* 21(2):129–138.
53. Nazik E., Eryilmaz G. (2014). Incidence of pregnancy-related discomforts and management approaches to relieve them among pregnant women. *J. Clin. Nurs.* 23(11–12):1736–1750.
54. Yikar SK., Nazik E. (2019). Effects of prenatal education on complaints during pregnancy and on quality of life. *Patient Educ. Couns.* 102(1):119–125.
55. Einerson T., Piwko C., Koren G. (2013). Quantifying the global rates of nausea and vomiting of pregnancy: a meta-analysis | Journal of Population Therapeutics and Clinical Pharmacology. *J Popul Ther Clin Pharmacol* 20(2):171–183.
56. Crozier SR., Inskip HM., Godfrey KM., Cooper C., Robinson SM. (2017). Nausea and vomiting in early pregnancy: Effects on food intake and diet quality. *Matern. Child Nutr.* 13(4):1–10.
57. Blau LE., Lipsky LM., Dempster KW., Eisenberg Colman MH., Siega-Riz AM., Faith MS., Nansel TR. (2020). Women’s experience and understanding of food cravings in pregnancy: A qualitative study in women receiving prenatal care at the University of North Carolina–

- Chapel Hill. *J. Acad. Nutr. Diet.* 120(5):815–824.
58. Hill AJ., Cairnduff V., Mccance DR. (2016). Nutritional and clinical associations of food cravings in pregnancy. *J. Hum. Nutr. Diet.* 29(3):281–289.
 59. Blau LE., Orloff NC., Flammer A., Slatch C., Hormes JM. (2018). Food craving frequency mediates the relationship between emotional eating and excess weight gain in pregnancy. *Eat. Behav.* 31(August):120–124.
 60. Vazquez JC. (2015). Heartburn in pregnancy. *BMJ Clin. Evid.* 09:1411
 61. Vazquez JC. (2008). *Constipation, haemorrhoids, and heartburn in pregnancy.* Available at: /pmc/articles/PMC2907947/?report=abstract (accessed 25 January 2021).
 62. Saravanan P., Magee LA., Banerjee A., Coleman MA., Von Dadelszen P., Denison F., Farmer A., ve ark. (2020). Gestational diabetes: opportunities for improving maternal and child health. *Lancet Diabetes Endocrinol.* 8(9):793–800.
 63. Spaight C., Gross J., Horsch A., Puder JJ. (2016). Gestational diabetes mellitus. *Endocr. Dev.* 31:163–178.
 64. Erçal T. (2019). Şiddetli preeklampsi ve eklampsi: hastane öncesi tanı ve yönetiminde güncel yaklaşımlar. *Hastan. Öncesi Derg.* 4(1):33–46.
 65. Mol BWJ., Roberts CT., Thangaratinam S., Magee LA., De Groot CJM., Hofmeyr GJ. (2016). Pre-eclampsia. *Lancet* 387(10022):999–1011.
 66. Ramos JGL., Sass N., Costa SHM. (2017). Preeclampsia: Definitions of hypertensive states during pregnancy pathophysiological foundations. *Rev Bras Ginecol Obs.* 39:496–512.
 67. Devarshi PP., Grant RW., Ikonte CJ., Hazels Mitmesser S. (2019). Maternal Omega-3 Nutrition , Placental Transfer and. *11(5):1107.*
 68. Samur G. (2008). *Gebelik ve emzicilik döneminde beslenme.* Sağlık Bakanlığı Yayın No: 726. Klasmat Matbaacılık, Ankara. ISBN : 978-975-590-242-5.
 69. Kominiarek MA., Peaceman AM. (2017). Gestational weight gain. *Am. J. Obstet. Gynecol.* 217(6):642–651.
 70. American College of Obstetricians and Gynecologists. (2013). ACOG Committee Opinion no.548 :Weight gain during pregnancy. *Obstet. Gynecol. Gynecol* 121(1):210–212.

71. Huber LRB. (2007). Validity of self-reported height and weight in women of reproductive age. *Matern. Child Health J.* 11(2):137–144.
72. Institute of Medicine (US) Committee on Nutritional Status During Pregnancy and Lactation. (1990). *Nutrition During Pregnancy: Part I Weight Gain*. National Academies Press: Washington, D.C.
73. Abrams B., Altman SL., Pickett KE. (2000). Pregnancy weight gain: Still controversial. *American Journal of Clinical Nutrition.* 71(5 Suppl):1233S-41S.
74. Sen S., Carpenter AH., Hochstadt J., Huddleston JY., Kustanovich V., Reynolds AA., Roberts S. (2012). Nutrition, weight gain and eating behavior in pregnancy: A review of experimental evidence for long-term effects on the risk of obesity in offspring. *Physiol. Behav.* 107(1):138–145.
75. Vesco KK., Sharma AJ., Dietz PM., Rizzo JH., Callaghan WM., England L., Bruce FC., Bachman DJ., Stevens VJ., Hornbrook MC. (2011). Newborn size among obese women with weight gain outside the 2009 Institute of Medicine Recommendation. *Obstet. Gynecol.* 117(4):812–818.
76. Bodnar LM., Siega-Riz AM., Simhan HN., Himes KP., Abrams B. (2010). Severe obesity, gestational weight gain, and adverse birth outcomes. *Am. J. Clin. Nutr.* 91(6):1642–1648.
77. Park S., Sappenfield WM., Bish C., Salihu H., Goodman D., Bensyl DM. (2011). Assessment of the Institute of Medicine recommendations for weight gain during pregnancy: Florida, 2004-2007. *Matern. Child Health J.* 15(3):289–301.
78. Durie DE., Thornburg LL., Glantz JC. (2011). Effect of second-trimester and third-trimester rate of gestational weight gain on maternal and neonatal outcomes. *Obstet. Gynecol.* 118(3):569–575.
79. Goldstein RF., Abell SK., Ranasinha S., Misso M., Boyle JA., Black MH., Li N., Hu G., Corrado F., Rode L., Kim YJ., Haugen M., Song WO., Kim MH., Bogaerts A., Devlieger R., Chung JH., Teede HJ. (2017). Association of gestational weight gain with maternal and infant outcomes: A systematic review and meta-analysis. *JAMA - J. Am. Med. Assoc.* 317(21):2207–2225.
80. Godoy AC., do Nascimento SL., Surita FG. (2015). A systematic review and meta-analysis of gestational weight gain recommendations and related outcomes in Brazil. *Clinics*

70(11):758–764.

81. Santangeli L., Sattar N., Huda SS. (2015). Impact of maternal obesity on perinatal and childhood outcomes. *Best Pract. Res. Clin. Obstet. Gynaecol.* 29(3):438–448.
82. Ong KKL., Ahmed ML., Emmett PM., Preece MA., Dunger DB. (2000). Early catch-up growth is a risk factor for childhood obesity. *BMJ.* 320(7240):967–971.
83. Kramer MS., Martin RM., Bogdanovich N., Vilchuk K., Dahhou M., Oken E. (2014). Is restricted fetal growth associated with later adiposity? Observational analysis of a randomized trial. *Am. J. Clin. Nutr.* 100(1):176–181.
84. Hemond J., Robbins RB., Young PC. (2016). The effects of maternal obesity on neonates, infants, children, adolescents, and adults. *Clin. Obstet. Gynecol.* 59(1):216–227.
85. Vasudevan C., Renfrew M., McGuire W. (2011). Fetal and perinatal consequences of maternal obesity. *Arch. Dis. Child. Fetal Neonatal Ed.* 96(5).
86. McGuire W., Dyson L., Renfrew M. (2010). Maternal obesity: consequences for children, challenges for clinicians and carers. *Semin. Fetal Neonatal Med.* 15(2):108–112.
87. Spencer L., Rollo M., Hauck Y., MacDonald-Wicks L., Wood L., Hutchesson M., Giglia R., Smith R., Collins C. (2015). The effect of weight management interventions that include a diet component on weight-related outcomes in pregnant and postpartum women: a systematic review protocol. *JBI database Syst. Rev. Implement. reports* 13(1):88–98.
88. Crane JMG., Murphy P., Burrage L., Hutchens D. (2013). Maternal and Perinatal Outcomes of Extreme Obesity in Pregnancy. *J. Obstet. Gynaecol. Canada* 35(7):606–611.
89. Johnson J., Clifton RG., Roberts JM., Myatt L., Hauth JC., Spong CY., Varner MW., Wapner RJ., Thorp JM., Mercer BM., Peaceman AM., Ramin SM., Samuels P., Sciscione A., Harper M., Tolosa JE., Saade G., Sorokin Y. (2013). Pregnancy outcomes with weight gain above or below the 2009 institute of medicine guidelines. *Obstet. Gynecol.* 121(5):969–975.
90. Most J., Rebello CJ., Altazan AD., Martin CK., Amant MS., Redman LM. (2019). Behavioral determinants of objectively assessed diet quality in obese pregnancy. *Nutrients* 11(7):1–14.
91. Gresham E., Collins CE., Mishra GD., Byles JE., Hure AJ. (2016). Diet quality before or

- during pregnancy and the relationship with pregnancy and birth outcomes: The Australian Longitudinal Study on Women's Health. *Public Health Nutr.* 19(16):2975–2983.
92. Gil Á., de Victoria EM., Olza J. (2015). Indicadores de evaluación de la calidad de la dieta. *Nutr. Hosp.* 31:128–144.
 93. Miller PE., Mitchell DC., Harala PL., Pettit JM., Smiciklas-Wright H., Hartman TJ. (2011). Development and evaluation of a method for calculating the Healthy Eating Index-2005 using the Nutrition Data System for Research. *Public Health Nutr.* 14(2):306–313.
 94. Guenther PM., Casavale KO., Reedy J., Kirkpatrick SI., Hiza HAB., Kuczynski KJ., Kahle LL., Krebs-Smith SM. (2013). Update of the Healthy Eating Index: HEI-2010. *J. Acad. Nutr. Diet.* 113(4):569–580.
 95. Krebs-Smith SM., Pannucci TRE., Subar AF., Kirkpatrick SI., Lerman JL., Tooze JA., Wilson MM., Reedy J. (2018). Update of the Healthy Eating Index: HEI-2015. *J. Acad. Nutr. Diet.* 118(9):1591–1602.
 96. Kennedy ET., Ohls J., Carlson S. Fleming K. (1995). The healthy eating index: design and applications. *J. Am. Diet. Assoc.* 95(10):1103–1108.
 97. Štefan L., Prosoli R., Juranko D., Čule M., Milinović I., Novak D., Sporiš G. (2017). The reliability of the Mediterranean diet quality index (KIDMED) questionnaire. *Nutrients* 9(4):419.
 98. Carlos S., De La Fuente-Arrillaga C., Bes-Rastrollo M., Razquin C., Rico-Campà A., Martínez-González MA., Ruiz-Canela M. (2018). Mediterranean diet and health outcomes in the SUN cohort. *Nutrients* 10(4):1–24.
 99. Serra-Majem L., Ribas L., Ngo J., Ortega RM., García A., Pérez-Rodrigo C., Aranceta J. (2004). Food, youth and the Mediterranean diet in Spain. Development of KIDMED, Mediterranean Diet Quality Index in children and adolescents. *Public Health Nutr.* 7(7):931–935.
 100. Colby S., Zhou W., Allison C., Mathews AE., Olfert MD., Morrell JS., Byrd-Bredbenner C., Greene G., Brown O., Kattelman K., Shelnett K. (2020). Development and validation of the short healthy eating index survey with a college population to assess dietary quality and intake. *Nutrients* 12(9):1–24.
 101. Peraita-Costa I., Llopis-González A., Perales-Marín A., Diago V., Soriano JM., Llopis-

- Morales A., Morales-Suárez-Varela M. (2021). Maternal profile according to Mediterranean diet adherence and small for gestational age and preterm newborn outcomes. *Public Health Nutr.* 24(6):1372–1384.
102. Tribole E., Resh E. E. R. (1996). *Intuitive eating: a recovery book for the chronic dieter : rediscover the pleasures of eating and rebuild your body image. 1st ed.*
103. Mathieu J. (2009). What should you know about mindful and intuitive eating? *J. Am. Diet. Assoc.* 109(12):1982-7.
104. Gast J., Hawks SR. (1998). Weight loss education: The challenge of a new paradigm. *Heal. Educ. Behav.* 25(4):464–473.
105. Gast J. HSR. (2000). Examining intuitive eating as a weight loss program. *Heal. Weight J.* 14(3):42–44.
106. Outland L. (2010). Intuitive eating. *Holist. Nurs. Pract.* 24(1):35–43.
107. Van Dyke N., Drinkwater EJ. (2014). Relationships between intuitive eating and health indicators: Literature review. *Public Health Nutr.* 17(8):1757–1766.
108. Dalen J., Smith BW., Shelley BM., Sloan AL., Leahigh L., Begay D. (2010). Pilot study: Mindful Eating and Living (MEAL): Weight, eating behavior, and psychological outcomes associated with a mindfulness-based intervention for people with obesity. *Complement. Ther. Med.* 18(6):260–264.
109. Linardon J., Tylka TL., Fuller-Tyszkiewicz M. (2021). Intuitive eating and its psychological correlates: A meta-analysis. *Int. J. Eat. Disord.* Mar.30.
110. Warren JM., Smith N., Ashwell M. (2017). A structured literature review on the role of mindfulness, mindful eating and intuitive eating in changing eating behaviours: Effectiveness and associated potential mechanisms. *Nutr. Res. Rev.* 30(2):272–283.
111. Framson C., Kristal AR., Schenk JM., Littman AJ., Zeliadt S., Benitez D. (2009). Development and Validation of the Mindful Eating Questionnaire. *J. Am. Diet. Assoc.* 109(8):1439–1444.
112. Child Growth Standarts ,Weight-for-age. Available at: <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/standards/weight-for-age> (accessed 2 July 2021).
113. Pekcan AG. (2014). *Beslenme Durumunun Saptanması*. Baysal A ve ark., Ed. 8th ed.

Hatiboğlu Yayınevi: Ankara.

114. WHO/Europe | Nutrition - Body mass index - BMI. Available at: <https://www.euro.who.int/en/health-topics/disease-prevention/nutrition/a-healthy-lifestyle/body-mass-index-bmi> (accessed 2 July 2021).
115. WHO Anthro Survey Analyser and other tools. (2016). Available at: <https://www.who.int/tools/child-growth-standards/software> (accessed 2 July 2021).
116. Beslenme Bilgi Sistemi - BeBiS, Versiyon 8.2; 2019, İstanbul. Available at: <https://bebis.com.tr/versiyonlarimiz/arastirma-destekleri> (accessed 2 July 2021).
117. Developing the Healthy Eating Index (HEI) | EGRP/DCCPS/NCI/NIH. Available at: <https://epi.grants.cancer.gov/hei/developing.html#2015> (accessed 30 April 2021).
118. Sümbüloğlu Kadir., Sümbüloğlu Vildan. (1987). *Hatiboğlu Biyoistatistik - Hatiboğlu Yayıncılık* . 19th ed.
119. *Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması 2018* (TNSA-2018).Hacettepe Üniversitesi Nüfus Etütleri Enstitüsü Ankara, Türkiye.
120. Dayı T., Pekcan G. (2019). Gebelerde folik asit desteği ve güncel yaklaşımlar. *Food and Health*, 5(2):128-138. <https://doi.org/10.3153/FH19014>.
121. Mousa A., Naqash A., Lim S. (2019). Macronutrient and micronutrient intake during pregnancy: An overview of recent evidence. *Nutrients* 11(2):443
122. Kaptı Ata K., Hotun Şahin N. (2015). Gebelik öncesi beden kitle indeksinin perinatal ve neonatal sonuçlara etkisi. *Zeynep Kamil Tıp Bülteni* 46(4):112–117.
123. Samura T., Steer J., Daniela Michelis L., Carroll L., Holland E., Perkins R. (2016). Factors associated with excessive gestational weight gain: Review of current literature. *Glob. Adv. Heal. Med.* 5(1):87–93.
124. Zhao R., Xu L., Wu ML., Huang SH., Cao XJ. (2018). Maternal pre-pregnancy body mass index, gestational weight gain influence birth weight. *Women and Birth* 31(1):e20–e25.
125. Mäkelä J., Lagström H., Kaljonen A., Simell O., Niinikoski H. (2013). Hyperglycemia and lower diet quality in pregnant overweight women and increased infant size at birth and at 13months of age - STEPS study. *Early Hum. Dev.* 89(6):439–444.
126. Hung TH., Hsieh TT an. (2016). Pregestational body mass index, gestational weight gain,

- and risks for adverse pregnancy outcomes among Taiwanese women: A retrospective cohort study. *Taiwan. J. Obstet. Gynecol.* 55(4):575–581.
127. Han CY., Colega M., Quah EPL., Chan YH., Godfrey KM., Kwek K., Saw SM., Gluckman PD., Chong YS., Chong MFF. (2015). A healthy eating index to measure diet quality in pregnant women in Singapore: A cross-sectional study. *BMC Nutr.* 1(1):39.
 128. Deierlein AL., Ghassabian A., Kahn LG., Afanasyeva Y., Mehta-Lee SS., Brubaker SG., Trasande L. (2021). Dietary Quality and Sociodemographic and Health Behavior Characteristics Among Pregnant Women Participating in the New York University Children’s Health and Environment Study. *Front. Nutr.* 8:639425.
 129. Öztürk H. (2019). *Gebe ve emzikli kadınların diyet kalite indekslerinin karşılaştırılması*, (Yüksek Lisans Tezi) Gazi Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
 130. Yong HY., Shariff ZM., Yusof BNM., Rejali Z., Tee YYS., Bindels J., van der Beek EM. (2019). Pre-pregnancy BMI influences the association of dietary quality and gestational weight gain: The SECOST study. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 16(19):3735.
 131. Tsigga M., Filis V., Hatzopoulou K., Kotzamanidis C., Grammatikopoulou MG. (2011). Healthy Eating Index during pregnancy according to pre-gravid and gravid weight status. *Public Health Nutr.* 14(2):290–296.
 132. Chia AR., Tint MT., Han CY., Chen LW., Colega M., Aris IM., Chua MC., Tan KH., Yap F., Shek LPC., Chong YS., Godfrey KM., Fortier M V., Lee YS., Chong MFF. (2018). Adherence to a healthy eating index for pregnant women is associated with lower neonatal adiposity in a multiethnic Asian cohort: The Growing Up in Singapore Towards healthy Outcomes (GUSTO) Study. *Am. J. Clin. Nutr.* 107(1):71–79.
 133. Türkmen H. (2016). Düşük doğum ağırlıklı bebek doğuran lohusaların gebeliklerinde ki beslenme durumları. *SDÜ Sağlık Bilim. Derg.* 7(1):22–28.
 134. Amati F., Hassounah S., Swaka A. (2019). The impact of mediterranean dietary patterns during pregnancy on maternal and offspring health. *Nutrients* .17;11(5):1098.
 135. Peraita-Costa I., Llopis-González A., Perales-Marín A., Sanz F., Llopis-Morales A., Morales-Suárez-varela M. (2018). A retrospective cross-sectional population-based study on prenatal levels of adherence to the Mediterranean diet: Maternal profile and effects on the newborn. *Int. J. Environ. Res. Public Health* 15(7):1530.

136. Martínez-Galiano JM., Olmedo-Requena R., Barrios-Rodríguez R., Amezcua-Prieto C., Bueno-Cavanillas A., Salcedo-Bellido I., Jimenez-Moleon JJ., Delgado-Rodríguez M. (2018). Effect of adherence to a mediterranean diet and olive oil intake during pregnancy on risk of small for gestational age infants. *Nutrients* 10(9):1234.
137. Mariscal-Arcas M., Rivas A., Monteagudo C., Granada A., Cerrillo I., Olea-Serrano F. (2009). Proposal of a Mediterranean diet index for pregnant women. *Br. J. Nutr.* 102(5):744–749.
138. Silva-del Valle MA., Sánchez-Villegas A., Serra-Majem L. (2013). Association between the adherence to the Mediterranean diet and overweight and obesity in pregnant women in Gran Canaria. *Nutr. Hosp.* 28(3):654–659.
139. Cadena-Schlam L., López-Guimerà G. (2015). Intuitive eating: An emerging approach to eating behavior. *Nutr. Hosp.* 31(3):995–1002.
140. Horwath C., Hagmann D., Hartmann C. (2019). Intuitive eating and food intake in men and women: Results from the Swiss food panel study. *Appetite* 135:61–71.
141. Christoph M., Järvelä-Reijonen E., Hooper L., Larson N., Mason SM., Neumark-Sztainer D. (2021). Longitudinal associations between intuitive eating and weight-related behaviors in a population-based sample of young adults. *Appetite*. 1;160:105093.
142. Smith TS., Hawks SR. (2006). Intuitive eating, diet composition, and the meaning of food in healthy weight promotion. *Am. J. Heal. Educ.* 37(3):130–136.
143. Kuseyri G., Kiziltan G. (2019). Üniversite Öğrencilerinde Yeme Farkındalığı ve Sezgisel Yeme Davranışının Beslenme Durumu Üzerine Etkisi (The Effect of Mindful Eating and Intuitive Eating Behaviours on Nutrition Status in University Students). *Başkent Üniversitesi Sağlık Bilim. Fakültesi Derg. - BÜSBİD* 4(3):202–219.
144. Brown KW., Ryan RM. (2003). The Benefits of Being Present: Mindfulness and Its Role in Psychological Well-Being. *J. Pers. Soc. Psychol.* 84(4):822–848.
145. Roberts KC., Danoff-Burg S. (2011). Mindfulness and health behaviors: Is paying attention good for you? *J. Am. Coll. Heal.* 59(3):165–173.
146. Wansink B. (2010). From mindless eating to mindlessly eating better. *Physiol. Behav.* 100(5):454–463.

147. Anderson LM., Reilly EE., Schaumberg K., Dmochowski S., Anderson DA. (2016). Contributions of mindful eating, intuitive eating, and restraint to BMI, disordered eating, and meal consumption in college students. *Eat. Weight Disord.* 21(1):83–90.
148. Fuentes Artiles R., Staub K., Aldakak L., Eppenberger P., Rühli F., Bender N. (2019). Mindful eating and common diet programs lower body weight similarly: Systematic review and meta-analysis. *Obes. Rev.* 20(11):1619–1627.
149. Youngwanichsetha S., Phumdoung S., Ingkathawornwong T. (2014). The effects of mindfulness eating and yoga exercise on blood sugar levels of pregnant women with gestational diabetes mellitus. *Appl. Nurs. Res.* 27(4):227–230.
150. Vieten C., Laraia BA., Kristeller J., Adler N., Coleman-Phox K., Bush NR., Wahbeh H., Duncan LG., Epel E. (2018). The mindful moms training: Development of a mindfulness-based intervention to reduce stress and overeating during pregnancy. *BMC Pregnancy Childbirth* 18(1).
151. Savage JS., Hohman EE., McNitt KM., Pauley AM., Leonard KS., Turner T., Pauli JM., Gernand AD., Rivera DE., Symons Downs D. (2019). Uncontrolled eating during pregnancy predicts fetal growth: The healthy mom zone trial. *Nutrients.* 21;11(4):899.
152. Monroe JT. (2015). Mindful Eating: Principles and practice. *Am. J. Lifestyle Med.* 9(3):217–220.

EKLER

Ek 4. Veri Toplama Formu ve Gönüllüleri Bilgilendirme Formu

GEBELİK ÖNCESİ SEZGİSEL YEME DAVRANIŞI İLE GEBELİKTE YEME FARKINDALIĞI ve BESLENME DURUMUNUN GESTASYONEL VÜCUT AĞIRLIĞI ARTIŞINA ETKİSİNİN BELİRLENMESİ

Anket No:

A. GENEL BİLGİLER

1.	Adı ve soyadı:
2.	Yaşı (yıl):
3.	Eğitim durumunuz nedir? 1. Okur-yazar değil 2. Okuryazar 3. İlkokul 4. Ortaokul (ilköğretim) 5. Lise 6. Fakülte/Yüksekokul 7. Lisansüstü Toplam eğitim süresi (yıl):
4.	Herhangi bir işte çalışıyor musunuz? 1) Hayır, çalışmıyor (Ev kadını) 2) Evet, çalışıyor Evet ise mesleğiniz? 1. Ev kadını 2. Devlet memuru 3. Özel sektör 4. Kendi işi 5. Öğrenci 6. Diğer (yazınız):
5.	Ailede kişi sayısı nedir?
6.	Ailenin toplam aylık geliri nedir (TL)?:
7.	Kaç yaşında evlendiniz (yıl)?
8.	İlk kaç yaşınızda gebe kaldınız (yıl):
9.	Toplam kaç gebeliğiniz oldu?
10.	Yaşayan kaç çocuğunuz var?
11.	Bu kaçınıcı gebeliğiniz?
12.	Kaç aylık/haftalık gebesiniz? Hafta: Ay:

B. GEBELİK ÖNCESİ ve GEBELİK DÖNEMİ SAĞLIK DURUMU

1.	Gebeliğiniz öncesi doktor tarafından tanı konulmuş bir hastalığınız var mı? 1) Hayır 2) Evet Evet ise yazınız:.....																																																							
2.	Gebelik öncesi ve gebelik sırasında besin desteği (vitamin ve mineral, vb. gibi) kullandınız/ kullanıyor musunuz? 1. Hayır 2. Evet Evet ise; hangi destek ve ne miktarda (gün, haftada ise belirtiniz) kullandınız (Birden fazla yanıt olabilir)? <table border="1"><thead><tr><th>Destek</th><th>Gebelik Öncesi</th><th>Gebelik Dönemi</th><th>Desteğin adı</th><th>Alınan miktar (mg, mcg/gün)</th></tr></thead><tbody><tr><td>Folik asit/Folat</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Demir</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>B12 vitamini</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>D vitamini</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Kalsiyum</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Çinko</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Omega-3</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>Multivitamin ve mineral</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>.....</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr><tr><td>.....</td><td></td><td></td><td></td><td></td></tr></tbody></table>	Destek	Gebelik Öncesi	Gebelik Dönemi	Desteğin adı	Alınan miktar (mg, mcg/gün)	Folik asit/Folat					Demir					B12 vitamini					D vitamini					Kalsiyum					Çinko					Omega-3					Multivitamin ve mineral								
Destek	Gebelik Öncesi	Gebelik Dönemi	Desteğin adı	Alınan miktar (mg, mcg/gün)																																																				
Folik asit/Folat																																																								
Demir																																																								
B12 vitamini																																																								
D vitamini																																																								
Kalsiyum																																																								
Çinko																																																								
Omega-3																																																								
Multivitamin ve mineral																																																								
.....																																																								
.....																																																								
3.	Gebelik öncesi ve döneminde doktor tarafından tanı konulmuş bir hastalığınız var mı? 1) Hayır, yok 2) Evet, var Gebelik öncesi:																																																							

	Gebelik sırası:
5.	Gebeliğiniz öncesi ve döneminde bir diyetisyenden beslenme danışmanlığı aldınız mı? 1) Hayır 2) Evet Gebelik öncesi: 1) Hayır 2) Evet Gebelik dönemi: 1) Hayır 2) Evet
6.	Sigara içme durumu: 1. Hiç içmedim. 2. Evet içiyorum Evet ise; 1) Gebelik öncesi içiyordum, bıraktım 2) Gebelik sırasında da içiyorum.

C. GEBELİK DÖNEMİ / SIRASI İLE İLGİLİ BİLGİLER

1.	Bu kaçınıcı gebeliğiniz?																																																																																										
2.	Kaç aylık/haftalık gebesiniz? Hafta: Ay:																																																																																										
3.	Gebelik sürecinde yakınma ve sorunlar yaşadınız mı / yaşıyor musunuz? 1. Hayır 2. Evet																																																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Evet ise; Yakınma / Sorun</th> <th>Hayır</th> <th>Evet</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Bulantı ve kusma</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>İştah kaybı</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>İştah artışı</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Mide yanması</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Aşerme (bir besine aşırı istek duyma)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hangi besine karşı: Yağlı besin:..... Şekerli besin:..... Tuzlu, ekşi:..... Karbonhidrat kaynağı:.....</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tiksinme (bir besinden nefret etme)</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Hangi besine karşı:</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kabızlık</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>İshal</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Anemi</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diş sorunu</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Gestasyonel diyabet</td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Diğer</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Evet ise; Yakınma / Sorun	Hayır	Evet	Bulantı ve kusma			İştah kaybı			İştah artışı			Mide yanması			Aşerme (bir besine aşırı istek duyma)			Hangi besine karşı: Yağlı besin:..... Şekerli besin:..... Tuzlu, ekşi:..... Karbonhidrat kaynağı:.....			Tiksinme (bir besinden nefret etme)			Hangi besine karşı:			Kabızlık			İshal			Anemi			Diş sorunu			Gestasyonel diyabet			Diğer																																															
Evet ise; Yakınma / Sorun	Hayır	Evet																																																																																									
Bulantı ve kusma																																																																																											
İştah kaybı																																																																																											
İştah artışı																																																																																											
Mide yanması																																																																																											
Aşerme (bir besine aşırı istek duyma)																																																																																											
Hangi besine karşı: Yağlı besin:..... Şekerli besin:..... Tuzlu, ekşi:..... Karbonhidrat kaynağı:.....																																																																																											
Tiksinme (bir besinden nefret etme)																																																																																											
Hangi besine karşı:																																																																																											
Kabızlık																																																																																											
İshal																																																																																											
Anemi																																																																																											
Diş sorunu																																																																																											
Gestasyonel diyabet																																																																																											
Diğer																																																																																											
4.	Gebelik döneminde gebelik öncesine göre beslenme alışkanlığınızda değişiklik oldu mu?																																																																																										
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>Besinler</th> <th>Arttı</th> <th>Azaldı</th> <th>Değişmedi</th> <th>Tüketmedi</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Süt ve ürünleri</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kırmızı et</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Tavuk ve hindi</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Balık</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sakatat</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Yumurta</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Kurubaklagiller</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Yağlı tohumlar, kuruyemişler</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sebze ve meyve</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Ekmek ve tahıllar</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Su</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Limonata, tatlı içecek</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Sütlü tatlılar</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Şerbetli tatlılar</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pekmez, pestil, tahin helvası</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Çikolata vb. şekerli ürünler</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> <tr> <td>Pastane ürünleri</td> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>	Besinler	Arttı	Azaldı	Değişmedi	Tüketmedi	Süt ve ürünleri					Kırmızı et					Tavuk ve hindi					Balık					Sakatat					Yumurta					Kurubaklagiller					Yağlı tohumlar, kuruyemişler					Sebze ve meyve					Ekmek ve tahıllar					Su					Limonata, tatlı içecek					Sütlü tatlılar					Şerbetli tatlılar					Pekmez, pestil, tahin helvası					Çikolata vb. şekerli ürünler					Pastane ürünleri				
Besinler	Arttı	Azaldı	Değişmedi	Tüketmedi																																																																																							
Süt ve ürünleri																																																																																											
Kırmızı et																																																																																											
Tavuk ve hindi																																																																																											
Balık																																																																																											
Sakatat																																																																																											
Yumurta																																																																																											
Kurubaklagiller																																																																																											
Yağlı tohumlar, kuruyemişler																																																																																											
Sebze ve meyve																																																																																											
Ekmek ve tahıllar																																																																																											
Su																																																																																											
Limonata, tatlı içecek																																																																																											
Sütlü tatlılar																																																																																											
Şerbetli tatlılar																																																																																											
Pekmez, pestil, tahin helvası																																																																																											
Çikolata vb. şekerli ürünler																																																																																											
Pastane ürünleri																																																																																											
5	Gebelik döneminde egzersiz yapıyor musunuz? 1. Hayır 2. Evet Evet ise; 1. Yürüyüş 2. Yoga 3. Diğer Haftada kaç gün en az 30 dakika nefesiniz etkilenecek düzeyde aktiviteniz var? 1. 4 gün ve üzeri (aktif) 2. 2 ve 3 gün (orta aktif) 3. 1 gün ve daha az (sedanter)																																																																																										

D. GEBELİK SIRASINDA BESİN TÜKETİM SIKLIĞI

BESİNLER	Hiç	Her gün	Haftada 5-6 kez	Haftada 3-4 kez	Haftada 1-2 kez	15 günde 1 kez	Ayda 1 kez
Süt ve Ürünleri							
Süt, yoğurt							
Peynir							
Et, Yumurta, Kurubaklagiller							
Kırmızı et							
Tavuk, hindi							
Balık ve diğer deniz ürün.							
Sakatatlar: karaciğer, böbrek vb							
Yumurta							
Kurubaklagiller							
Ceviz, fındık, badem vd.							
Taze Sebze ve Meyve Grubu							
Yeşil yapraklı sebzeler							
Patates							
Diğer sebzeler							
Meyveler							
Ekmek ve Tahıllar							
Ekmek, tam tahıl ve kepekli							
Ekmek, beyaz francala							
Makarna, erişte, pirinç							
Bulgur							
Yağlar-Şekerler							
Zeytinyağı							
Diğer sıvı yağlar							
Zeytin							
Katı yağlar							
Margarin, yumuşak ve katı							
Şeker							
Pekmez, pestil vd.							
Bal, reçel, çikolata vb.							
Tahin helvası							
Şerbetli tatlılar							
Sütlü tatlılar							
İçecekler							
Su							
Çay ve kahve							
Bitkisel çaylar							
Ayran							
Gazlı içecekler (şekerli)							
Gazlı içecekler (şekersiz)							
Soda, maden suyu							
Piza, hamburger, pide vb.							

E. ANTROPOMETRİK ÖLÇÜMLER (BEYANA DAYALI)

	GEBELİK ÖNCESİ	GEBELİK SIRASI		
		1.Trimester (1-3 ay)	2.Trimester (4-6 ay)	3.Trimester (7-9 ay)
Boy uzunluğu (cm)				
GEBELİK ÖNCESİ ve SIRASI				
Vücut ağırlığı (kg)				
BKİ (kg/m²) (hesapla)				
YENİDOĞAN (Çalışma sırasında gebe kadın doğum yaptı ise kayıt edilir)				

Doğum ağırlığı (g)	
Boy uzunluğu (cm)	

F. 24- SAATLİK BESİN TÜKETİMİ

Öğünler	Besin ve Yemek Adı	Yemeğin Besin İçeriği	Ev ölçüsü	Miktar (g)
Kahvaltı				
Kuşluk				
Öğle				
İkinci				
Akşam				
Gece				

F. SEZGİSEL YEME ÖLÇEĞİ -2 (GEBELİK ÖNCESİ DÖNEM sorgulanarak doldurulacaktır) Uygun yanıt için (X) işareti koyunuz.

Maddeler	Kesinlikle katılmıyorum (1)	Katılmıyorum (2)	Ne katılıyorum Ne katılmıyorum (3)	Katılıyorum (4)	Kesinlikle katılıyorum (5)
1. Yağ, karbonhidrat ya da kalori (enerji) bakımından zengin belirli yiyeceklerden kaçınmaya çalışırım.					
2. Kendime yemeye izin vermediğim yasaklı yiyeceklerim vardır.					
3. Sağlıksız bir şey yediğimde kendime kızarım.					
4. Canım belirli bir yiyeceği çektiyse onu yemek için kendime izin veririm.					
5. O an neyi yemeyi istiyorsam onu yemek için kendime izin veririm.					
6. Neyi, ne zaman ve/veya ne kadar yiyeceğimle ilgili şeyleri dikte eden yeme kurallarını ve diyet planlarını takip etmem.					
7. Bazı duygulara kapıldığımda (örn. kaygılı, depresif, üzgün) fiziksel olarak aç olmasam bile kendimi yemek yerken bulurum.					
8. Fiziksel olarak aç olmasam da yalnız hissettiğimde kendimi yemek yerken bulurum.					
9. Olumsuz duygularımı yatıştırmak için yemeği kullanırım.					
10. Stresli olduğumda fiziksel olarak aç olmasam da kendimi yemek yerken bulurum.					
11. Olumsuz duygularımla (örn., kaygı, üzüntü) yemeğin vereceği rahatlama baş vurmadan da başa çıkabilirim.					
12. Sıkıldığımda sadece bir meşgale olsun diye yemek yemem.					
13. Yalnız hissettiğimde rahatlamak için yemek yemem.					
14. Stres ve kaygıyla başa çıkmak için yemekten başka yollar bulurum.					
15. Bedenimin bana ne zaman yemek yemem gerektiğini hatırlatacağına güvenirim.					
16. Bedenimin beni ne yemem gerektiği konusunda yönlendireceğine güvenirim.					
17. Bedenimin bana ne kadar yiyeceğimi hissettireceğine güvenirim.					
18. Açlık sinyallerimin bana ne zaman yemek yemem gerektiğini hatırlatacağına güvenirim.					
19. Tokluk sinyallerimin beni yemek yemeyi ne zaman durdurmam gerektiği konusunda uyaracağına güvenirim.					
20. Bedenimin bana yemek yemeyi ne zaman durdurmam gerektiğini hatırlatacağına güvenirim.					
21. Çoğu zaman besin değeri yüksek yiyecekleri yemeyi arzu ederim.					
22. Çoğunlukla bedenimin daha iyi bir performans göstermesini sağlayacak yiyecekler yerim.					
23. Çoğunlukla bedenime enerji ve dayanıklılık sağlayacak yiyecekler yerim.					
ALT ÖLÇEKLER (PUAN)					
Yemeye koşulsuz izin verme (6) (1-6)					
Duygusal nedenler yerine fiziksel nedenlerden yeme (8) (7-14)					
Açlık tokluk sinyallerine güvenme (6) (15-20)					
Beden-besin seçiminin uyumu (3) (21-23)					
TOPLAM					

G. YEME FARKINDALIĞI ÖLÇEĞİ (MEQ) (GEBELİK DÖNEMİ İÇİN)

Uygun olan yanıt için (X) işareti koyunuz.

		Hiç (1)	Nadiren (2)	Bazen (3)	Sık sık (4)	Her zaman (5)
1.	Besinlerin kalorileri / enerjileri hakkında bilgim vardır.					
2.	Ana öğünümü ekmeksiz yiyemem.					
3.	Lokmalarımı çiğnemedemden yutarım.					
4.	Sevdiğim yiyeceklerden birini yerken, doduğumu fark edemem.					
5.	Fast food olmayan bir hayat düşünemiyorum.					
6.	Çevremdekiler çok hızlı yemek yediğimi söyler.					
7.	Gaz yapan yiyecekleri yemekten kaçınırım.					
8.	Yemeden önce yiyeceklerin görüntüsü ve kokusundan keyif alırım.					
9.	Dün akşam ne yediğimi hatırlayabilirim.					
10.	Bir şey ikram edildiğinde düşünmeden yerim.					
11.	Yüksek kalorili besinlerden uzak dururum.					
12.	Protein içeriği yüksek besinleri yemeyi tercih ederim.					
13.	Yediğim besinlerdeki ince tatları fark ederim.					
14.	Birden bire çok acıktığımı fark edip ne bilsam yiyecek duruma gelirim.					
15.	Yediğim her lokmanın tadına varırım.					
16.	Sık sık diyet yaparım.					
17.	Tok olsam bile bir yiyeceğin aklımı çeldiği olur.					
18.	Öğün saatlerim bellidir.					
19.	Yemek yerken çatal yerine kaşık kullanırım.					
20.	Bir öğünde daha fazla yiyemeyecek hale gelene kadar yerim.					
21.	Evin bir yerlerinde dondurma, kurabiye ya da cips varken yemeden duramam.					
22.	Moralim bozulunca ilk aklıma gelen şey yemek olur.					
23.	Canım sıkılınca yerim.					
24.	Sağlıklı beslenirim.					
25.	Yemek çok sıcak ise biraz soğumasını beklerim.					
26.	Yediğimi fark etmeden atıştırırım.					
27.	Küçük lokmalarla yerim.					
28.	Stresli hissettiğimde abur cubur yerim.					
29.	Yerken otomatik pilota bağlarım.					
30.	Mutlu olmak için çikolata yerim.					

H. AKDENİZ DİYETİNE UYUM ÖLÇEĞİ Yanıt için (X) işareti koyunuz.

SORULAR	Puan	Evet	Hayır
1. Her gün bir meyve veya meyve suyu tüketirim	1		
2. Her gün ikinci meyveyi tüketirim	1		
3. Her gün düzenli olarak bir kez taze veya pişmiş sebze tüketirim	1		
4. Her gün birden fazla kez taze veya pişmiş sebze tüketirim	1		
5. Düzenli olarak balık tüketirim (haftada en az 2-3 kez)	1		
6. Haftada birden fazla kez fast food (hamburger) restorana giderim	-1		
7. Kurubaklagilleri severim ve haftada bir kezden fazla tüketirim	1		
8. Yaklaşık her gün makarna veya pirinç tüketirim (haftada 5 gün veya daha fazla)	1		
9. Kahvaltıda tahıl veya ekme tüketirim	1		
10. Düzenli olarak fındık vb. tüketirim (en az haftada 2-3 kez)	1		
11. Evde zeytinyağı kullanırım	1		
12. Kahvaltıyı atlarım	-1		
13. Kahvaltıda süt ve ürünleri tüketirim (süt, yoğurt vd.)	1		
14. Kahvaltıda hazır ürünler ve pasta türü besinler tüketirim	-1		
15. Her gün 2 kez yoğurt ve/veya biraz peynir (40 g) tüketirim	1		
16. Her gün birkaç kez tatlı ve şeker tüketirim	-1		
TOPLAM PUAN			

GÖNÜLLÜLERİ BİLGİLENDİRME VE OLUR (RIZA) FORMU

Sayın Katılımcı;

Bu çalışma, Hasan Kalyoncu Üniversitesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü tarafından “**Gebelik öncesi sezgisel yeme davranışı ile gebelikte yeme farkındalığı ve beslenme durumunun gestasyonel vücut ağırlığı artışına etkisinin belirlenmesi**” amacıyla yürütülmektedir.

Bu çalışmaya katılmanız çalışmanın gücünü arttıracaktır.

Anket genel olarak, kişisel rahatsızlık verecek sorular içermemektedir. Ancak, kendinizi rahatsız hissettiğiniz ve/veya anlamakta zorlandığınız sorularda araştırmacıdan destek alabilirsiniz. Araştırmadan elde edilen bilgiler yalnızca bilimsel amaçlarla kullanılacak, idari amaçla kullanılması söz konusu olmayacaktır. Elde edilen verilerle, İSMİNİZ ve KİMLİK BİLGİLERİNİZ üçüncü kişilerle PAYLAŞILMAYACAKTIR.

Katılımınız için şimdiden teşekkür ederiz.

YUKARIDAKİ BİLGİLERİ OKUDUM, BUNLAR HAKKINDA BANA YAZILI VE SÖZLÜ AÇIKLAMA YAPILDI. BU KOŞULLARDA SÖZ KONUSU ARAŞTIRMAYA KENDİ RIZAMLA, HİÇBİR BASKI VE ZORLAMA OLMAKSIZIN KATILMAYI KABUL EDİYORUM.

Gönüllünün Adı, Soyadı, İmzası, Adresi ,telefon numarası

Adı Soyadı:

İmzası:

Adresi:

Telefon numarası:

Araştırmayı yapan sorumlu araştırmacının;

Adı Soyadı:

e.mail;

Telefon numarası :