

**T.C.**  
**SELÇUK ÜNİVERSİTESİ**  
**SOSYAL BİLİMLER ENSTİTÜSÜ**  
**ÇOCUK GELİŞİMİ VE EV YÖNETİMİ ANABİLİM DALI**  
**BESLENME EĞİTİMİ BİLİM DALI**

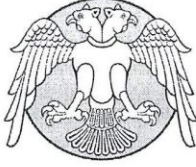
**KONYA İL MERKEZİNDE 1. 2. VE 3. TRİMESTERLERİNDE  
OLAN GEBE KADINLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARI,  
BESLENME DURUMLARI İLE GEBE BESLENMESİ  
KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ**

**Zeynep ATALAY**

**YÜKSEK LİSANS TEZİ**

**Danışman**  
**Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN**

**Konya-2020**



T. C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



Bilimsel Etik Sayfası

Öğrencinin	Adı Soyadı	Zeynep Atalay
	Numarası	164238022009
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi / Beslenme Eğitimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tezin Adı	Konya İl Merkezinde 1. 2. ve 3. Trimesterlerinde Olan Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları Beslenme Durumları İle Gebe Beslenmesi Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Bu tezin proje safhasından sonuçlanmasına kadarki bütün süreçlerde bilimsel etiğe ve akademik kurallara özenle riayet edildiğini, tez içindeki bütün bilgilerin etik davranış ve akademik kurallar çerçevesinde elde edilerek sunulduğunu, ayrıca tez yazım kurallarına uygun olarak hazırlanan bu çalışmada başkalarının eserlerinden yararlanılması durumunda bilimsel kurallara uygun olarak atıf yapıldığını bildiririm.

Öğrencinin imzası  
(İmza)

*Zeynep*



Yüksek Lisans Tezi Kabul Formu

Öğrencinin	Adı Soyadı	Zeynep Atalay
	Numarası	164238022009
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi / Beslenme Eğitimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN
	Tezin Adı	Konya İl Merkezinde 1., 2. ve 3. Trimesterlerinde Olan Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları Beslenme Durumları İle Gebe Beslenmesi Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

Yukarıda adı geçen öğrenci tarafından hazırlanan Konya İl Merkezinde 1., 2. ve 3. Trimesterlerinde Olan Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları Beslenme Durumları İle Gebe Beslenmesi Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi başlıklı bu çalışma 14/01/2020 tarihinde yapılan savunma sınavı sonucunda oybirliği/oyçokluğu ile başarılı bulunarak, jürimiz tarafından yüksek lisans tezi olarak kabul edilmiştir.

Unvanı, Adı Soyadı	Danışman/Üye	İmza
Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN	Danışman	
Dr. Öğr. Üyesi Nermin IŞIK	Üye	
Dr. Öğr. Üyesi Gülriz AKAROĞLU	Üye	

## TEŞEKKÜR

Tez çalışmasının her aşamasında bana yol gösteren, bilgi ve tecrübelerini hiç esirgemeyen danışman hocam sayın Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN'e

Hayatımın her döneminde olduğu gibi bu çalışma süresince de sevgi ve desteklerini eksik etmeyen beni yreklendiren canım kardeőlerim Melike ve Elif ATALAY'a beni büyütüp, hayatım boyunca maddi-manevi yardımlarını esirgemeyen, her daim bana doğru yolu göstermeye çalıőan annem Ayşe ATALAY ve babam Arif ATALAY'a

Teőekkrm sunarım.



**SELÇUK ÜNİVERSİTESİ**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü**



<b>Öğrencinin</b>	İsminin	Zeynep Atalay
	Numarası	164238022009
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi / Beslenme Eğitimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN
	Tezin Adı	Konya İl Merkezinde 1. 2. ve 3. Trimesterlerinde Olan Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme Durumları ile Gebe Beslenmesi Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi

### ÖZET

Bu çalışma; gebelerin gestasyon dönemindeki beslenme bilgi düzeylerini, beslenme durumlarını ve bazı beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla planlanmıştır. Araştırma Konya il merkezinde bulunan Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Doğum Polikliniği'ne başvuran ve farklı trimesterde olan 201 gebe kadın üzerinden yürütülmüştür. Veriler anket formu kullanılarak toplanmıştır. Araştırma sonunda elde edilen veriler SPSS programı kullanılarak değerlendirilmiştir. Araştırmaya alınan kadınların yaş ortalaması 28±5.6 yıl, %34.3'ü ortaokul düzeyinde eğitimli olup %84.6'sı ev hanımı olduğu belirlenmiştir. Gebe kadınların günlük aldığı ortalama enerji miktarı 2126 kalori ve diyetle alınan folat, potasyum, iyot ve A vitamininin önerilenin altında bir alım olduğu saptanmıştır. İlkokul ve ortaokul mezunu olanların üniversite mezunu olanlara göre daha fazla karbonhidrat tükettiği belirlenmiştir (p<0.05). Kadınların enerji, protein ve fosfor alımının gebelik dönemlerine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır (p<0.05).

Kadınların %50.7'si gebe beslenmesi konusunda bilgi edindiği ve %54.2'sinin orta düzeyde beslenme bilgisinin olduğu tespit edilmiştir. Gebelik yaşının beslenme bilgisi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenirken (p>0.05) beslenme bilgisiyle eğitim durumu arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir (p<0.05). Araştırmanın genel değerlendirilmesine göre; gebe kadınların beslenme durumunun ve bu dönemdeki beslenme bilgisinin arzu edilen düzeyde olmadığı görülmüştür. Gebe kadınlar diyetisyenler tarafından yeterli ve dengeli beslenme konusunda bilinçlendirilmeli ve gebelere sağlıklı beslenme alışkanlığı kazanımı sağlanmalıdır.

**Ahahtar kelimeler:** Gebelik, beslenme bilgisi, beslenme alışkanlıkları, beslenme durumu



T. C.  
**SELÇUK ÜNİVERSİTESİ**  
Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü



<b>Öğrencinin</b>	Adı Soyadı	Zeynep Atalay
	Numarası	164238022009
	Ana Bilim / Bilim Dalı	Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi / Beslenme Eğitimi
	Programı	Tezli Yüksek Lisans <input checked="" type="checkbox"/> Doktora <input type="checkbox"/>
	Tez Danışmanı	Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN
	Tezin İngilizce Adı	The Determination of Nutritional Habits, Nutritional Status And Knowledge of Pregnant Women 1st, 2nd And 3rd Trimesters At The Konya Province Center

### SUMMARY

This study was planned to determine nutrition knowledge levels, nutritional status and some dietary habits of pregnant women during gestation period. Study was performed on 201 pregnant women who applied in different trimesters to Necmettin Erbakan University, Meram Faculty of Medicine Hospital, Maternity Polyclinic, and Konya centrum. Data were collected using the questionnaire form. Data acquired at the end of study were evaluated using SPSS program. It was determined that average age of women in study was  $28 \pm 5.6$  years and 34.3% of them were educated at secondary school level and 84.6% of them were housewives. It was found that average energy amount taken by pregnant women daily was 2126 calories and dietary folate, potassium, iodine and vitamin A intake was below the recommended. It was determined that primary and secondary school graduates consumed more carbohydrates than university graduates ( $p < 0.05$ ). It was determined that energy, protein and phosphorus intake of women differs according to gestational periods ( $p < 0.05$ ).

It was found that 50.7% of women had knowledge about pregnancy nutrition and 54.2% about moderate nutrition knowledge. It was determined that gestational age did not have any significant effect on nutrition knowledge ( $p > 0.05$ ), while there was a significant difference between nutrition knowledge and educational status ( $p < 0.05$ ). According to the study's general evaluation, it was seen that pregnant women's nutritional status and nutrition knowledge during this period aren't at desired level. Awareness of pregnant women should be raised on adequate and balanced nutrition by dieticians and provided to gain healthy eating habits.

**Keywords:** Pregnancy, nutrition knowledge, nutritional habits, nutritional status

## İÇİNDEKİLER

<b>TEŞEKKÜR</b> .....	<b>iii</b>
<b>ÖZET</b> .....	<b>iv</b>
<b>SUMMARY</b> .....	<b>v</b>
<b>SİMGELER VE KISALTMALAR</b> .....	<b>vii</b>
<b>TABLolar</b> .....	<b>viii</b>
<b>BİRİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>1</b>
<b>GİRİŞ</b> .....	<b>1</b>
1.1. Araştırmanın Konusu ve Kapsamı .....	2
1.2. Amaç .....	2
1.3. Araştırmanın Hipotezleri .....	3
1.4. Araştırmanın Önemi .....	3
1.5. Varsayımlar (Sayıtlar) .....	4
1.6. Sınırlılıklar .....	5
<b>İKİNCİ BÖLÜM</b> .....	<b>6</b>
<b>ARAŞTIRMANIN KURAMSAL VE KAVRAMSAL TEMELİ</b> .....	<b>6</b>
2.1. Gebelikte Görülen Fizyolojik Değişiklikler .....	6
2.2. Gebelikte Beslenmenin Önemi .....	6
2.3. Gebelikte Ağırlık Kazanımı .....	7
2.3. Gebelikte Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimi .....	9
2.4.1. Enerji .....	9
2.4.2. Makro Besin Öğeleri .....	10
2.4.3. Mikro Besin Öğeleri .....	11
2.5. Gebelikte Görülen Sağlık Problemleri .....	16
2.5.1. Anemi .....	16
2.5.2. Gestasyonel Diabetes Mellitus .....	17
2.5.3. Pika .....	19
2.5.4. Preeklampsi (Gebelik Zehirlenmesi) .....	19
2.5.5. Hiperemesis Gravidarum .....	20
2.5.6. Konstipasyon .....	21
2.6. Gebelik Döneminde Beslenmenin Bebek Sağlığına Etkileri .....	21
2.7. Konu İle İlgili Çalışmalar .....	22
<b>ÜÇÜNCÜ BÖLÜM</b> .....	<b>37</b>
<b>YÖNTEM</b> .....	<b>37</b>
3.1. Araştırma Evreni ve Örneklemi .....	37
3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı .....	38
3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması .....	38
3.3.1. Anket Formlarının Hazırlanması ve Uygulanması .....	38
3.4. Araştırmanın Etiği .....	38
3.5. Verilerin Değerlendirilmesi .....	39
3.5.1. Besin Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi .....	39
3.5.2. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi .....	40
3.5.3. Beslenme Bilgisinin Değerlendirilmesi .....	40
3.5.4. Boy ve Vücut Ağırlığının Değerlendirilmesi .....	40
3.5.5. Hemogloblin Düzeylerinin Değerlendirilmesi .....	40
<b>DÖRDÜNCÜ BÖLÜM</b> .....	<b>41</b>
<b>ARAŞTIRMA BULGULAR VE TARTIŞMA</b> .....	<b>41</b>
4.1. Gebe Kadınlar Hakkında Genel Bilgiler .....	41
4.1.1. Gebelerin yaş durumları .....	41

4.1.2. Gebelerin ve eşlerin eğitim durumlarına göre dağılımları.....	42
4.1.3. Gebelerin ve eşlerin mesleklerine göre dağılımı .....	42
4.1.4. Gebe kadınların kendi değerlendirmelerine göre ekonomik durumları.....	43
4.1.5. Gebelerin eşleriyle akraba olma durumları.....	43
4.1.6. Gebelerin aile tiplerine göre dağılımı .....	44
4.1.7. Gebelerin ailedeki birey sayıları .....	44
4.1.8. Gebe kadınların obstetrik özelliklerine göre dağılımı .....	45
4.1.9. Gebe kadınların trimesterlere göre dağılımı .....	46
4.1.10. Gebe kadınların genel sağlık durumları ve gebelik muayenelerine ilişkin bilgilerin dağılımı .....	47
4.1.11. Gebe kadınların gebelik öncesi beden kütle indeksine göre dağılımı .....	48
4.1.12. Gebe kadınların folik asit desteği alma durumları.....	49
4.1.13. Gebe kadınların demir desteği alma durumları.....	49
4.1.14. Gebe kadınların hemoglobün düzeylerine göre dağılımları .....	50
4.1.15. Gebe kadınların sigara içme durumları.....	50
4.2. Gebelerin Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Bilgiler.....	51
4.2.1. Gebe kadınların günlük öğün sayısı, öğün atlama durumu ve öğün atlama nedenleri.....	51
4.2.2. Gebe kadınların besin tüketiminde değişiklik yapma durumlarına göre dağılımları.....	53
4.2.3. Gebe kadınların besin olmayan madde tüketim durumuna göre dağılımları.....	55
4.2.4. Kadınların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklığı.....	56
4.3. Gebelerin Beslenme Durumları .....	60
4.3.1. Gebe kadınların enerji ve besin öğeleri tüketim durumları .....	60
4.3.2. Gebelerin eğitim durumuna göre enerji ve makro besin öğeleri tüketim miktarları.....	64
4.3.3. Gebelerin eğitim durumuna göre mikro besin öğeleri tüketim miktarları ....	65
4.3.4. Gebelerin yaş gruplarına göre enerji ve makro besin öğeleri tüketim miktarları.....	66
4.3.5. Gebelerin yaş gruplarına göre mikro besin öğeleri tüketim miktarları.....	67
4.3.6. Gebelerin beslenme bilgisi edinme durumuna göre enerji ve makro besin öğeleri tüketim miktarları .....	68
4.3.7. Gebelerin beslenme bilgisi edinme durumuna göre mikro besin öğeleri tüketim miktarları .....	69
4.3.8. Gebelerin gelir durumuna göre enerji ve makro besin tüketim miktarları ...	70
4.3.9. Gebelerin gelir durumuna göre mikro besin tüketim miktarları .....	71
4.3.10. Kadınların gebelik sayısına göre enerji ve makro besin tüketim miktarları.....	72
4.3.11. Kadınların gebelik sayısına göre mikro besin tüketim miktarları.....	73
4.3.12. Kadınların gebelik dönemlerine göre enerji ve makro besin tüketimlerinin analiz sonuçları .....	74
4.3.13. Kadınların gebelik dönemlerine göre mikro besin tüketimlerinin analiz sonuçları.....	75
4.4. Gebe Kadınların Gebelikte Beslenme Konusundaki Bilgileri.....	76
4.4.1. Gebe kadınların gebelikte beslenme konusunda bilgi edinme durumu ve bilgisi edinme kaynaklarına göre dağılımı.....	76
4.4.2. Gebelikte besleme konusundaki bilgi sorularına verilen cevapların dağılımı .....	77
4.4.3. Kadınların gebe beslenmesindeki bilgi düzeyleri .....	85
4.4.4. Bazı açıklayıcı değişkenlerin beslenme bilgisi ile ilişkisi .....	85



4.4.5. Açıklayıcı değişkenlerin beslenme konusundaki gebe beslenmesi konusundaki bilgi düzeyleriyle karşılaştırılması .....	87
<b>BEŞİNCİ BÖLÜM.....</b>	<b>89</b>
<b>SONUÇ VE ÖNERİLER.....</b>	<b>89</b>
5.1.SONUÇ.....	89
5.2. ÖNERİLER.....	93
<b>KAYNAKLAR .....</b>	<b>94</b>
<b>ÖZGEÇMİŞ .....</b>	<b>109</b>
<b>EKLER .....</b>	<b>110</b>



## SİMGELER VE KISALTMALAR

BKİ:	Beden Kütle İndeksi
TÜBER:	Türkiye'ye Özgü Beslenme Rehberi
IOM:	Institute of Medicine
FAO:	Food and Agriculture Organization of the United Nations
WHO:	World Health Organization
UNU:	United Nations University
GİS:	Gastrointestinal sistem
RDA:	Recommended Dietary Allowance
DM:	Diabetes Mellitus
GDM:	Gestasyonel Diabetes Mellitus
mcg:	mikrogram
g:	gram
kg:	kilogram
µg:	mikrogram
LBW:	low birth weight
SGA:	small for gestational age
TNSA:	Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması

## TABLolar

Tablo- 1: Gebelik döneminde oluşan fizyolojik olaylara göre vücut ağırlık analizi .....	7
Tablo- 2: Gebelikte gebelik öncesi BKİ'sine göre gerekli ağırlık hedefleri.....	8
Tablo- 3: Gebelikte enerji ve besin öğeleri gereksinim miktarları .....	15
Tablo- 4: Gebelikte aneminin görülme nedenleri .....	17
Tablo- 5: Gebelik döneminde yetersiz ve dengesiz beslenmenin bebek sağlığına etkileri .....	22
Tablo- 6: Gebelerin yaş durumlarının dağılımı .....	41
Tablo- 7: Gebelerin ve eşlerin eğitim durumlarının dağılımı .....	42
Tablo- 8: Gebelerin ve eşlerin mesleklerine göre dağılımı .....	43
Tablo- 9: Gebe kadınların kendi değerlendirmelerine göre ekonomik durumlarının dağılımı .....	43
Tablo- 10: Gebelerin eşleriyle akraba olma durumlarının dağılımı .....	44
Tablo- 11: Gebelerin aile tiplerine göre dağılımı .....	44
Tablo- 12: Gebelerin ailedeki birey sayılarının dağılımı .....	44
Tablo- 13: Gebe kadınların obstetrik özelliklerine göre dağılımı .....	45
Tablo- 14: Gebe kadınların trimesterlere göre dağılımı .....	46
Tablo- 15: Gebe kadınların genel sağlık durumları ve gebelik muayenelerine ilişkin bilgilerin dağılımı .....	47
Tablo- 16: Gebe kadınların gebelik öncesi BKİ'sine göre dağılımı .....	48
Tablo- 17: Gebe kadınların folik asit desteği alma durumunun dağılımı .....	49
Tablo- 18: Gebe kadınların demir desteği alma durumunun dağılımı .....	49
Tablo- 19: Gebe kadınların hemoglobin düzeylerine göre dağılımı .....	50
Tablo- 20: Gebe kadınların sigara içme durumunun dağılımı .....	51
Tablo- 21: Gebe kadınların günlük öğün sayısı ve ara öğün yapma durumunun dağılımı .....	51
Tablo- 22: Gebe kadınların öğün atlama durumunun ve öğün atlama nedenlerinin dağılımı .....	52
Tablo- 23: Gebe kadınların besin tüketiminde değişiklik yapma durumuna göre dağılımları .....	53
Tablo- 24: Gebe kadınların besin olmayan madde yeme durumuna göre dağılımı.....	55
Tablo- 25: Kadınların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklığı .....	57
Tablo- 26: Gebelerin enerji ve besin öğeleri tüketim miktarları .....	61
Tablo- 27: Gebelerin eğitim durumuna göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları.....	65
Tablo- 28: Gebelerin eğitim durumuna göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları.	65
Tablo- 29: Gebelerin yaş gruplarına göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları.....	67
Tablo- 30: Gebelerin yaş gruplarına göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları .....	67
Tablo- 31: Gebelerin beslenme hakkında bilgi edinmelerine göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları.....	69
Tablo- 32: Gebelerin beslenme bilgisi alma durumuna göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları .....	69
Tablo- 33: Gebelerin gelir durumuna göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları.....	71
Tablo- 34: Gebelerin gelir durumuna göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları....	71
Tablo- 35: Kadınların gebelik sayısına göre enerji ve makro besin besin tüketiminin analiz sonuçları .....	73
Tablo- 36: Kadınların gebelik sayısına göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları .	73

Tablo- 37: Kadınların gebelik dönemlerine göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları .....	74
Tablo- 38: Kadınların gebelik dönemlerine göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları.....	75
Tablo- 39: Gebe kadınların gebelikte beslenme konusunda eğitim alma durumu ve beslenme bilgisi edinme kaynaklarına göre dağılımı .....	76
Tablo-40: Kadınların gebe beslenmesine ilişkin sorulan sorulara verdikleri cevapların dağılımı .....	78
Tablo- 41: Kadınların gebe beslenmesindeki bilgi düzeylerinin dağılımı.....	85
Tablo- 42: Bazı açıklayıcı değişkenlerin beslenme bilgisi ile ilişkisi (T testi sonuçları)	86
Tablo- 43: Bazı değişkenlerin beslenme bilgisi ile ilişkisi (Tek yönlü Anova sonuçları) .....	87



## BİRİNCİ BÖLÜM

### GİRİŞ

Gebelik normal metabolizma düzeni üzerine fetal büyümenin eklendiği maternal ve fetal doku artışıyla birlikte gelişen anabolik bir süreçtir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017: 178).

Beslenme; bireylerin büyüme, gelişme, fizyolojik işlevlerini yerine getirebilme ve yaşamlarının sağlıklı bir şekilde devam ettirmeleri için temel gereksinimlerin başında gelir (Baysal, 2011: 9). Gebelik döneminde ise annenin ihtiyaçlarına ek olarak bebeğin gereksinimleri de eklendiğinden beslenmenin önemi de artmaktadır (Baysal, 201: 453).

Gebelik dönemi boyunca maternal beslenme ve annenin yaşam biçimi anne sağlığı kadar fetüs sağlığı için de bir o kadar önemlidir. Gestasyon döneminde beslenmenin amacı anne adayının fizyolojik ihtiyaçlarını karşılamak, depo besin ögelerini dengede tutmak aynı zamanda fetüsün fiziksel, mental büyüme ve gelişimi için yeterli ve dengeli bir şekilde makro ve mikro besin elementlerin sağlanmasıdır (Uzdil ve Özenoğlu, 2015: 117).

Gebelik boyunca annenin artan gereksinimlerini karşılayamaması ve dengesiz beslenmesi bebek sağlığını doğrudan etkilemektedir (Uzdil ve Özenoğlu, 2015: 117). Gestasyon dönemi boyunca annenin yetersiz beslenmesi bebeğin normalin altında fetal büyümesini, maternal ağırlık kazanımını, doğum ağırlığını, boyunu, fizyolojik yapısını ve zihinsel gelişimini etkilemektedir (Arlı vd., 2007: 95). Ayrıca annenin yetersiz beslenmesi düşük, perinatal ölüm, gebelik haftasına göre düşük doğum ağırlığı ve intrauterin ölüm gibi ciddi sorunların oluşmasına neden olur (Özalper, 2014: 271).

Bu dönemde uygun enerji ve besin ögelerinin her birini yeterli miktarda tüketmeye dikkat etmek, postpartum dönemden iki yıla kadar sağlıklı büyümeyi destekleme (K. Özdemir vd., 2015: 66), perinatal ölüm, gebelik haftasına göre düşük doğum ağırlığı ve intrauterin ölüm gibi ciddi sorunların oluşmasını önlemekte ve gelişme geriliğinde belirgin azalma sağlamaktadır (Özalper, 2014: 271).

Gebelikte anne ve fetüs sağlığı için en iyi sonuçları elde etmek için önerilenden az veya fazla kilo artışı bebeğin ve annenin mortalite ve morbidite oranını arttırmaktadır (Kumru, 2018: 4). Gebelikte yeterince kilo alamayan zayıf gebelerde intrauterin gelişme geriliği, erken doğum gibi sorunlarla karşılaşırken (Kabaran ve Samur, 2010: 46) gebelikte fazla kilo alımının anne için gestasyonel diyabet, hipertansiyon, preeklampsi, uyku apnesi (Galtier vd., 2008: 20), tromboemboli, sezeryan doğum, doğum sırasında komplikasyonlar, doğum sonrası başarısız emzirme, obezite; fetüs için makrozemi, nöral tüp defekti (IOM, 2009: 5-2), kardiyak malformasyonlar, geç fetal ölüm ve çocukluk çağı obezitesi gibi ciddi komplikasyonlar görölmektedir (Galtier vd., 2008: 20).

### **1.1.Araştırmanın Konusu ve Kapsamı**

Bu çalışmanın konusu gebelerin günlük enerji ve besin ögesi alımlarının, gebe beslenmesi konusundaki beslenme bilgi düzeylerinin ve bazı beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesidir.

Araştırma Konya il merkezinde bulunan Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi kadın doğum polikliniğe başvuran araştırmaya katılmayı kabul eden gebeleri kapsamaktadır.

### **1.2.Amaç**

Bu çalışma; gebelerin gestasyon dönemindeki beslenme bilgi düzeylerini, beslenme durumlarını ve bazı beslenme alışkanlıklarını belirlemek amacıyla planlanmış ve yürütölmüştür.

Alt Amaçlar;

- Kadınların beslenme bilgilerinin eğitim durumuna göre farklılık gösterip göstermediğini belirlemek,
- Kadınların gebelik sayısına göre beslenme bilgisinde değişiklik olup olmadığını saptamak,
- Gebelerin bulunduğu trimestere göre beslenme durumunda farklılık olup olmadığını belirlemek,

- Yaş gruplarına göre gebelik döneminde beslenme durumunda farklılık olup olmadığını tespit etmek,
- Beslenme eğitimi almanın gestasyon dönemi beslenme bilgi düzeyini etkileyip etkilemediğini irdelemek,
- Gebelik sayısı ile beslenme durumunun ilişkisini ortaya çıkarmaktır.

### **1.3.Araştırmanın Hipotezleri**

H1: Gebelerin trimester dönemlerine göre enerji ve besin ögesi alımı arasında fark vardır.

H2: Gebelerin eğitim durumuna göre enerji ve besin ögesi alımı arasında fark yoktur.

H3: Gebelerin yaş gruplarına göre enerji ve besin ögesi alımı arasında fark vardır.

H4: Kadınların gebelik sayısına göre enerji ve besin ögesi alımı arasında fark yoktur.

H5: Gebe kadınların beslenme bilgisi edinme durumuna göre enerji ve besin ögesi alımı arasında fark vardır.

H6: Kadınların gelir durumuna göre enerji ve besin ögesi alımı arasında fark vardır.

H7: Beslenme bilgisi edinmenin gebelik dönemi beslenme bilgisi üzerinde etkisi vardır.

H8: Ekonomik durumun gebelik dönemi beslenme bilgisi üzerine anlamlı etkisi vardır.

H9: Eğitim durumunun gebelik dönemi beslenme bilgisi üzerine anlamlı etkisi vardır.

H10: Yaş gruplarının gebelik dönemi beslenme bilgisi üzerine anlamlı etkisi yoktur.

H11: Gebelik sayısının gebelik dönemi beslenme bilgisi üzerine anlamlı etkisi yoktur.

H12: Trimester dönemlerinin gebelik dönemi beslenme bilgisi üzerine anlamlı etkisi yoktur.

### **1.4. Araştırmanın Önemi**

Gestasyon dönemi beslenme gereksinimlerin arttığı özel dönemlerden biri olup bu dönemde yetersiz ve dengesiz beslenme hem annenin hem de fetüsün sağlığı için tehdit oluşturmaktadır (Pekşen Akça vd., 2016: 334).

Beslenme eksikliğine yol açan yetersiz ve dengesiz diyet alımı doğum kusurları, büyüme ve gelişmede gerilik ile ilişkilendirilmiştir (Lee, 2018: 270). Örneğin D vitamini eksikliğinde yarık dudak, bebek kemik gelişiminde gerilikler, erken doğum (Açıkgöz vd., 2013: 601); iyot eksikliğinde kretinizm, zihinsel bozukluklar, guatr (Pearce, 2012: 131); folik asit eksikliğinde noral tüp defekti gibi konjenital malformasyonlar (Talaulikar ve Arulkumaran, 2013), kalsiyum eksikliğinde uterusun büyümesinin kısıtlanması, preeklampsi (Uzdil ve Özenoğlu, 2015: 119), kas krampları, tetani, büyümenin yavaşlaması, düşük doğum ağırlığı ve yetersiz kemik mineralizasyonu (Çelik ve Özel, 2015: 116), çinko eksikliğinde ise intrauterin gelişme geriliği, doğumsal anomaliler ve ölü doğum (Köksal ve Gökmen, 2013: 74) gibi problemler görülebilir.

Gebelik döneminde beslenme yetersizliği sonucu bebeklerde yetersiz immün sistem gelişimine bağlı morbidite, mortalite riski arttırmaktadır. Bu konuyla yapılan araştırmalar sonucu az gelişmiş ülkelerde yaşamın ilk safhalarındaki mortalitenin büyük bir kısmını beslenme yetersizliği kaynaklı olduğu düşünülmektedir (Osendarp vd., 2001).

Yeterli ve dengeli beslenme sağlıklı gebelik ve laktasyon dönemine ilave hem anne hem de bebeğin uzun dönem sağlık ve yaşam kalitesi için son derecede önemlidir (Sarı vd., 2015:468).

Araştırma gebe kadınların uyguladıkları yanlış beslenme alışkanlıklarının tespiti ve gebelik döneminde beslenme farkındalığı oluşturma açısından gereklidir. Ayrıca gebe kadınların beslenmelerine gerekli özeni gösterip göstermediklerinin belirlenmesi için önemlidir. Bu araştırma sonucunda elde edilen veriler ışığında gebelerin beslenme durumlarının iyileştirilmesi, oluşabilecek sağlık risklerinin azaltılması, gebe ve çocuk sağlığının korunmasında aynı zamanda daha sonra bu konuda çalışma yapacak olan araştırmacıların kullanabilmesi açısından da önem teşkil etmektedir.

### **1.5.Varsayımlar (Sayıtlar)**

Örneklemin evreni temsil edecek nitelikte olduğu varsayılmaktadır.

Anketin geliştirilmesinde kendilerine başvuru alan uzmanlar alanlarında yeterlidir.



Araştırma için kullanılacak anket formu araştırmacının amacına hizmet edecek nitelikte olduğu düşünülmektedir.

Ankete katılan gebe kadınların anket öncesi yapılan açıklamalara uydukları varsayılmaktadır.

Araştırma kapsamına alınan gebelerin beslenme bilgi düzeylerinin ve besin tüketiminin belirlenmesine yönelik ankete samimi ve doğru cevap verecekleri düşünülmektedir.

### **1.6.Sınırlılıklar**

Bu alışma, Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakóltesi Hastanesi Kadın Doğum Polikliėine başvuran gebelerden elde edilecek verilerle,

Konuyla ilgili hazırlanan anket sorularıyla,

Ulaşabilecek ulusal ve uluslararası kaynaklarla sınırlıdır.

## İKİNCİ BÖLÜM

### ARAŞTIRMANIN KURAMSAL VE KAVRAMSAL TEMELİ

Bu kısımda gebelik döneminde görülen fizyolojik değişikliklere, gebelikte beslenmeye bağlı görülebilecek sağlık sorunlarına, gebelik dönemindeki beslenmeye ve konuyla ilgili yapılmış çalışmalara yer verilmiştir.

#### 2.1.Gebelikte Görülen Fizyolojik Değişiklikler

Gebelik süresince anne adayında oluşan çeşitli fizyolojik değişiklikler aslında fetüsün gelişimi için elzem ve normal olan adaptasyonlardır (Akgün, 2013: 4).

Gestasyon dönemi boyunca; progesteronun vazodilatör etkisine bağlı olarak gebeliğin başlarında kan basıncı düşer zamanla vasküler direnç ve aldosteron artışıyla kan basıncı tekrar yükselmeye başlar, diyafram yukarı kalkar ve akciğer kapasitesini azaltır. Aldosteron, toplam vücut sıvısı, troid hormon salınımı, kan hacmi, kortizol, aldosteron, östrojen ve progesteron artar (Akıcı vd., 2017: 7).

#### 2.2.Gebelikte Beslenmenin Önemi

Doku ve organların oluşturulduğu kritik bir dönem olan embriyonik ve fetal gelişim sırasında yetersiz beslenme, fetüsün bazı anatomik ve fizyolojik metabolik fonksiyonlarında kalıcı değişiklikler ile sonuçlanır (Kwon ve Kim, 2017: 506). Gelişimin ilk aşamalarında vücudun yetersiz beslenmesi sonucu hücrelerde meydana gelen değişiklikler, gelecekteki hastalıkları belirleyen bir patolojiye dönüşür (Barker, 1995: 171).

Vücudun programlanmasını etkileyen önemli faktörler; annenin beslenme durumu, uterus ve plasentaya kan akışı, annenin vücut kompozisyonu ve fetal genlerdir (Kwon ve Kim, 2017: 506).

İntrauterin beslenme yetersizliğine bağlı yetişkinlikte görülen hastalıkların oluşması iki hipoteze bağlanmıştır. Birincisi anne karnındaki beslenme yetersizliğinde, beyin ve kalp gibi spesifik organları korumaya giderek adaptasyon sürecinin başlatılmasıdır. İkincisi ise beyin ve kalp gibi organların hücre boyut ve kütesinin azalması sonucu hücrenin baskılanmasıdır. Bu adaptasyonlar büyüme

kısıtlanmasına neden olur. Diğer organların gelişimi ve etkinliğinin azalması sonucu metabolizmada olumsuz sonuçlar meydana gelir. (Marciniak, 2017: 135).

Fetüsün hayatta kalabilmek için yaptığı insülin duyarlılığındaki azalma adaptasyonu doğum sonrası yetersiz beslenme koşulları devam ederse yararlı olabilecekken doğum sonrası beslenme durumunun iyileşmesi durumunda insülin direnci, Tip 2 diyabet, obezite, kardiyovasküler hastalıklar ve metabolik sendrom gibi hastalıklara yatkınlığı artırabilmektedir (Şahin ve Şanlıer, 2013: 59).

Gebelik sırasında oluşan fetal malnütrisyonun etkileri hem doğumda hem de erişkinlikte karşımıza çıkmaktadır. Bu bakımdan gebelik döneminde beslenme intrauterin yaşamdan erişkin hayatımıza kadar etkilediğinden yeterli ve dengeli beslenme her zamankinden daha büyük bir önem taşımaktadır.

### 2.3.Gebelikte Ağırlık Kazanımı

Gebelik ani kilo değişimlerinin yaşandığı bir süreçtir ve bu süreçte uygun olmayan kilo artışı hem anne hem de fetüs için ciddi riskler oluşturabilir (Daşikan ve Kıvılak, 2009: 41).

Gebelikte amniyotik sıvı ve plasentanın oluşumu, kan ve ekstrasellüler sıvılardaki artış, anne adipoz doku, uterus ve meme bezlerindeki büyüme, fetüsün gelişimi gibi fizyolojik olaylardan dolayı yaklaşık olarak 12 kg kadar kilo artışı olur. Bu kilo artışının çoğu ikinci ve üçüncü trimesterde olurken ilk trimesterde çok az bir kilo artışı meydana gelmektedir (Akgün, 2013: 7). Gebelik döneminde oluşan fizyolojik olaylara göre vücut ağırlık analizi Tablo-1' de gösterilmektedir.

**Tablo- 1: Gebelik döneminde oluşan fizyolojik olaylara göre vücut ağırlık analizi**

	<b>Toplam Ağırlık Artışı</b>
<b>Fetüs</b>	3400 g
<b>Plasenta</b>	700 g
<b>Amniyotik sıvı</b>	900 g
<b>Kan</b>	1800 g
<b>Anne adipoz doku</b>	3200 g

**Tablo-1 (devam): Gebelik döneminde oluşan fizyolojik olaylara göre vücut ağırlık analizi**

	<b>Toplam Ağırlık Artışı</b>
<b>Uterus</b>	900 g
<b>Meme bezlerindeki büyüme</b>	900 g
<b>Ekstrasellüler sıvılar</b>	1800 g

(FAO/WHO/UNU,2001)

Gestasyonel kilo alınımında ortalama bir ağırlık kazanımından ziyade gebelik öncesi ağırlık ve boy uzunluğu göz önünde bulundurularak hedeflenen ağırlık kazanımına ulaşmak fetüsün gelişiminde sağlıklı sonuçlar doğurur (Institute Of Medicine, 1990: 109). Gebelikte gebelik öncesi beden kütle indeksine (BKİ) göre gerekli ağırlık kazanımı Tablo-2’de gösterilmiştir.

**Tablo- 2:Gebelikte gebelik öncesi BKİ’sine göre gerekli ağırlık hedefleri**

	<b>Tekil Gebelerde Toplam Ağırlık Kazanımı</b>	<b>İkiz Gebeliklerde Toplam Ağırlık Kazanımı</b>
<b>Zayıf</b>	12.5-18	-
<b>Normal</b>	11.5-16	16.5-24
<b>Fazla kilolu</b>	7-11.5	14-22.5
<b>Obez</b>	5-9	11-19

(T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017: 196)

Gebelikte yeterince kilo alamayan zayıf gebelerde intrauterin gelişme geriliği, erken doğum gibi sorunlarla karşılaşırken (Kabaran ve Samur, 2010: 46) gebelikte fazla kilo alınımının anne için gestasyonel diyabet, preeklampsi, uyku apnesi, tromboemboli, sezeryan doğum; fetüs için makrozemi, nöral tüp defekti, kardiyak malformasyonlar, geç fetal ölüm ve çocukluk çağı obezitesi gibi ciddi komplikasyonlar görülmektedir (Galtier vd., 2008: 20). Obez (BKİ>30) olan gebelerde normal kiloda (BKİ=18.5-24.9) olan gebelere göre nöral tüp defekti 2.6 kat, sipina bifida 2.8 kat ve hidrosefali 2.7 kat daha fazla görülmektedir (Galtier vd., 2008: 21).

Gestasyonda vücut ağırlığındaki artışın asıl amacı, sağlıklı geçen bir gebelik, doğum süreci ve normal doğum ağırlığında bebek doğumudur (Akgün, 2013: 9).

### **2.3.Gebelikte Enerji ve Besin Öğeleri Gereksinimi**

Gebelik, annenin ve fetüsteki doku artışıyla enerji ve besin ögesi gereksiniminin arttığı bir dönemdir (Çelik ve Özel, 2015: 111). Bu dönemde uygun enerji ve besin öğelerinin her birini yeterli miktarlarda tüketmeye dikkat edilmesi, postpartum dönemden iki yıla kadar sağlıklı büyümeyi desteklemekte, gelişme geriliğinde ise belirgin azalma sağlamaktadır (K.Özdemir vd., 2015: 66).

Gelişmekte olan ülkelerde gebelik sırasında özellikle üçüncü trimesterde yetersiz enerji ve besin öğelerinin alımı, düşük doğum ağırlığının başlıca nedenidir (Cheng vd., 2009: 2).

Gestasyon dönemindeki kadınların beslenme gereksinimleri fiziksel aktivite, yaş, boy, kilo ve besin depolarının yeterliliği gibi birçok faktöre bağlıdır (Önay, 2006: 31). Gebelikte enerji ve besin ögesi gereksinimi Tablo-3' te ayrıntılı olarak gösterilmiştir.

#### **2.4.1.Enerji**

Gebelikte enerji ihtiyacı ile ilgili bulgular kişiden kişiye farklılık göstermektedir yalnız dinlenme metabolik hızının gebeliğin ilerlemesiyle tutarlı bir şekilde arttığı bilinmektedir (Pitkin, 1999: 583). Sağlıklı, yeterli ve dengeli beslenen kadınlarda gebeliğin ilk trimesterinde %5, ikinci trimesterinde %10 ve son trimesterinde ise %25 metabolik hızda artış olmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017: 183). Gebeliğin ilk çeyrek döneminde, fetal/maternal dokuda nispeten daha az kazanç oluşur ek ihtiyacın 115 kcal/gün olduğu düşünülmektedir. İkinci ve üçüncü çeyrek dönemde ise maternal doku birikimi için ekstra enerji gerekir bu da sırasıyla ortalama 380 ve 420 kcal'dır. Fetal doku kazanımı dördüncü çeyrekte daha büyüktür ama anne kazanımı önemli ölçüde azaldığından ortalama günlük enerji ihtiyacı 320 kcal'dır (FAO / WHO / UNU,1981).

Gebelikte ek enerji gereksiniminin akılda kalıcılığını sağlamak amacıyla gebelik öncesi normal kiloda (BKİ=18.5-24.9) olan anne adayları için ilk trimesterde günlük enerji ihtiyacı 30 kcal/kg ikinci ve üçüncü trimesterde ise günlük alması

gereken enerjiye ilave olarak 300 kcal eklenmesi kalori ihtiyacını hesaplamak için pratik bir yoldur ( Samour ve King, 2016: 5).

TÜBER 2015'e göre ise gebelikte enerji hesabı yetişkin kadınların fiziksel aktivite düzeyine göre enerji gereksinimine ek olarak birinci trimesterde 70 kcal/gün, ikinci trimesterde 260 kcal/gün, son trimesterde ise 500 kcal/gün eklenmesi önerilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 167).

T.C. Sağlık Bakanlığı'nın Diyetisyenler İçin Hasta İzlem Rehberi/ Ağırlık Yönetimi El Kitabında ise anne adayının yaş, boy, kilo ve aktivite düzeyi göz önünde bulundurularak hesaplanan günlük enerji gereksinimine ek ikinci trimesterde yaklaşık 340 kcal, üçüncü trimesterde yaklaşık 450 kcal eklenmesi anne ve fetüs ihtiyacını karşılayacağı belirtilmiştir. İlk trimesterde ağırlık artışının az olması ve toplam enerji harcamasında az miktarda artış olmasından birinci trimesterde enerji eklemesine gerek olmadığı belirtilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017).

Gebelikte alınan enerji 1500 kcal'den az olursa kanda keton cisimler artarak ketoasidoza neden olur (Ata, 2014: 18). Yapılan çalışmalar ışığında fetal büyümenin desteklenmesi için gebelik sırasında en az 1650 kcal ya da kg başına 34 kcal enerji gereksinimi vardır ve bu değer altındaki kalori alımının fetüsü olumsuz etkilediği düşünülmektedir (FAO / WHO / UNU, 1981).

#### **2.4.2.Makro Besin Öğeleri**

Karbonhidrat fetal büyüme için ana substratı oluşturur, maternal ve fetal organ fonksiyonu besler, hücrelerin-koenzimlerin ve DNA'nın yapısal bileşenlerinde kullanılır. Maternal ve fetal beyin fonksiyonları, karbonhidrattan en az % 75 oranında fetal enerji gereksinimi sağladığından tercih edilen enerji kaynağı olarak glikozu kullanırlar (Ho, 2016: 259). Alınan enerjinin %45-65 kadarı kompleks karbonhidratlardan olması önerilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017: 184). Pirinç, makarna ve patates gibi çok miktarda nişastalı besinler yerine kompleks karbonhidrat içeren besinler anne adayının diyetinde yer almalıdır (Williamson, 2006: 40). Gebelik sürecinde karbonhidratın kısıtlanması anne yeteri kadar enerji alsa bile bebekte nörotransmitter sentezi ve beyin gelişimi üzerinde olumsuz etki yaptığı belirtilmektedir (Evcil ve Malas, 2008: 51). Anne ve fetüs beyin işleyişi için gerekli

olan glikoz miktarı 14 yaş ve üzeri gebelerde 175 g/gün karbonhidrat alımıyla sağlanabileceği belirtilmiştir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017: 184).

Yağlar, yapısal ve metabolik fonksiyonlarda görev alması (örneğin steroid gibi hormonların öncü olması), yağda çözünen vitaminlerin taşınmasında yardımcı olması gibi görevlerinden dolayı birde çoklu doymamış yağ asitleri sinir sistemi, fetal beyin ve retina dahil olmak üzere nörolojik gelişim için önemli olması bakımından gebelik döneminde de yeterli miktarda yağ alınmalıdır (Ho, 2016: 260). Gebelikte yağ gereksinimiyle ilgili spesifik bir değer belirtilmemekle enerjinin gebe olmayan kadınlarda olduğu gibi enerjinin %20-35'i yağlardan gelecek şekilde olması uygun görülmüştür (Samour ve King, 2016: 6). Ayrıca gebeliğin son trimesterinde beyin gelişimini desteklemesi için EPA (eikosa pentanoik asit) ve DHA (dekosahexaenoik asit) gibi yağ asitleri diyetle artırılmalıdır (Williamson, 2006: 31).

Gebelikte hücre çoğalması, doku yapımı ve hücre farklılaşması gibi fizyolojik değişimler için ek protein gereksinimi vardır (Çelik ve Özel, 2015: 112 ve Noğay, 2012: 43). Eğer gebe kaliteli protein kaynağı olan yumurta, süt, yoğurt gibi hayvansal kaynaklı proteinler (Baysal, 2011: 58), diyetinde ağırlıktaysa (sindirebilir aminoasit skoru=100 ise ) ilk trimesterde +1 gram, 2. trimesterde +9 gram, son trimesterde ise +28 gram protein diyetle eklenmesi yeterli olacaktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 169). Protein gereksinimini belirlemenin başka bir yolu ise gebe kadının günlük RDA'sına 25 gr ilave protein şeklinde de hesaplanmasıdır (Applegate, 2011: 35).

#### **2.4.3.Mikro Besin Ögeleri**

Gestasyon döneminde mikro besin ögesi eksikleri gebelik komplikasyonlarına ve anormal prenatal gelişime, nöral tüp defektine (Çelik ve Özel, 2015: 115) düşük doğum ağırlığına, prematür doğuma neden olabileceği bildirilmektedir (Erata ve Güçlü, 2003: 13).

Gebelik gibi tüm besin ihtiyaçlarının pik yaptığı bir dönemde özellikle D vitamini, demir, çinko, iyot, B 12 vitamini gibi mikro besin ögesi eksikliklerinin oluşma riski artmaktadır (Kabaran ve Ayaz, 2013: 104).

### 2.4.3.1. İyot

İyot; büyümenin, gelişmenin, tiroid hormonunun üretilmesi, beyin ve vücut işlevlerinin iyi çalışabilmesi için gerekli bir mikro besin ögesidir. İyodun yetersiz alımı sonucu tiroid hormon yapımı bozulur, serebral gelişimi olumsuz yönde etkilenir beyin hasarı oluşur (Aydoğan ve Erdoğan, 2014: 6). İyot eksikliğinde fetüse etkisi olarak düşük, ölü doğum, doğumsal anomaliler, perinatal mortalitede artış, nörolojik kretenizm, psikomotor defektler, sağırılık yeni doğana etkisi olarak ise guatr, hipotiroidi ve hipertropinemi görülebilir. (Önay, 2006: 28) Gebelerde oluşan iyot eksikliği dünya genelinde önlenemez zeka geriliğinin en önemli nedenidir (Aydoğan ve Erdoğan, 2014: 6).

WHO tarafından gebelerin iyot ihtiyacı 3.5 mcg/kg/gün veya 200 mcg/gün olarak belirtilmiştir (WHO, 2004: 311). İyodun en iyi göstergesi olan idrar iyodunun gebede >100–200 mcg/L arasında olması önerilmektedir (Avcı, 2018: 2).

### 2.4.3.2. Folat ve B 12 Vitamini

Folik asit, DNA sentezi ve hücre çoğalması için son derecede önemli bir mikro besin ögesidir (Hutson vd., 2012: 1). Gebelik sırasında hormonal değişim nedeniyle folat metabolizmasının değişmesi ve kan hacmindeki artışa bağlı olarak folat düzeyleri düşmekte bu bakımdan folik asit talebi artmaktadır (Çelik ve Özel, 2015: 115).

Gebelik planlayan kadınların prekonsepsiyonel dönemde beslenmesine günlük 400 mcg folik asit takviyesi yapılması nöral tüp defektini önleme adına tavsiye edilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 102).

Vitamin B12, protein, karbonhidrat metabolizması, lipit, eritropoez, DNA-RNA sentezi homosistein metabolizması ve için gerekli olan bir ko-enzimdir (Öztürk vd., 2015: 74). TÜBER 2015'e göre gebelik döneminde 4.5 mg B12 vitamini alınması ihtiyaçları karşılamak için yeterli olacaktır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 172).

### 2.4.3.3. Kalsiyum

Gebeliğin sekizinci haftasından itibaren kemik ve dişlerin gelişimiyle kalsiyum ihtiyacı artmış olur (Evcil ve Malas, 2008: 55) gebeliğin ilerlemesiyle anne kalsiyum seviyeleri düşer, fetüsün kalsiyum seviyeleri ise artar yirmi sekizinci haftaya ulaşınca



fetüsün kalsiyum seviyeleri anneninkinin üzerine çıkar ve gereksinim iyice artmış olur (Köksal, 2014: 6).

Gebelikte kalsiyum eksikliğinin maternal sonuçlarında; uterusun büyümesinin kısıtlanması, preeklampsi (Uzdil ve Özenoğlu, 2015: 119), kas kramplar, tetani, fetal sonuçlarında ise büyümenin yavaşlaması, düşük doğum ağırlığı ve yetersiz kemik mineralizasyonu görülür (Çelik ve Özel, 2015: 116).

#### **2.4.3.4.Demir**

Gestasyon döneminde (fetüs 300 mg, plenta 90 mg, kırmızı kan hücrelerinin hacminin artması 470 mg, bazal kayıplar 230 mg, doğum sırasında maternal kan kaybı 150 mg) anne ve fetüs ihtiyaçlarının artmasından demir gereksinimi artmaktadır (Sipahi Özdemir, 2008: 23).

Sinir sistemi miyelizasyonunda, nörotransmitter sentezinde görev alan enzimlerin kofaktörü olduğundan gebelik döneminde demir eksikliği; infantlarda motor gelişiminde gerilik, dikkat eksikliği ve koordinasyonda bozukluk gibi problemlere yol açar (Evcil ve Malas, 2008: 55). Maternal demir eksikliğinin yavrularda şizofreni-spektrum bozukluğu riskini artırabileceği son yapılan çalışmalarda belirtilmiştir. Danimarka Kohort çalışmasının sonucuna göre gebelikte anemi teşhisi alan anne adaylarının yavrularında anemi tanısı konulmamış gebelere göre şizofreni riskinde 1.95 kat artmış olduğu saptanmıştır (Sørensen vd., 2011). Arslan vd.nin 2014 yılında yapmış olduğu çalışmada ise gebelikte demir eksikliğinin düşük doğum ağırlığına neden olduğunu belirtmişlerdir (p=0.02). Aynı çalışmada anemili gebelerin bebeklerinde de hemoglobin ve hematokrit değeri düşük bulunmuş.

Gebeliğin 3. trimesterinde özellikle 36. haftadan sonra fetüsün demir depoları dolmaktadır. Annenin demir ihtiyacı özellikle son aylarda daha da artar ve ihtiyaçları besinlerde sağlamak pek mümkün olmadığından (Önay, 2006: 25) ülkemizde gebelere anemi tanısı konulmuş olmasa da ikinci trimesterden başlayarak 6 ay ve doğum sonu 3 ay olmak üzere toplam 9 ay süre ile günlük 40-60 mg elementer demir desteği ücretsiz olarak sağlanmaktadır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2017).

#### **2.4.3.5.D vitamini**

Gebelerde D vitamini eksikliği, doğum sonrası bebeklerin kemik gelişiminde geriliklere, gestasyonel diyabet, osteomalazi, preeklampsi, erken doğum,

hipoparatiroidizm ve sezaryenle doğum riskini artırmaktadır (Açıkgöz vd.,2013: 601). Bazı çalışmalarda gebelik öncesi D vitamini alımı yarık dudak gibi doğumsal defektlerin oluşumunu önlediği gösterilmiştir (Evcil ve Malas, 2008: 53).

D vitaminiyle preelampsinin ilişkisinin incelendiği bir çalışmada Serum 25 (OH) D düzeyinde bir birimlik artışın preeklampsi riskini %13 oranında azalttığı belirtilmiştir (Kocahakimoğlu Gültekin ve Taner, 2018). Bir başka çalışmada ise gebeliğin son döneminde maternal serum konsantrasyonuyla yağsız kütle yüzdesi istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür (p=0.006). Anne serum 25 (OH) D ile kavrama gücü arasında anlamlı pozitif kolerasyon olduğu saptanmıştır (p=0.013) (Harvey vd., 2014: 330).

Gestasyon dönemi boyunca fazla D vitamini alımı da yetersizliği kadar önemli olup doğum defektlerine ve zeka geriliğine yol açabileceği bildirilmiştir (Evcil ve Malas, 2008: 53). Gebelerdeki D vitamini yetersizliği, hem anne adayını hem de infantları etkileyen, dolayısıyla çocukluktan yetişkinliğe kemik sağlığı üzerinde olumsuz etkileri olan bir problemdir (Açıkgöz vd., 2013: 603).

#### **2.4.3.6.Çinko**

Çinko; hücre bölünmesi, organların oluşması, birçok enzimin kofaktörü olarak enzimatik reaksiyonlara katılma gibi pek çok görevi vardır (Baysal, 2011: 144). İntrauterin gelişme geriliği, doğumsal anomaliler ve ölü doğumların çinko eksikliğiyle ilişkili olduğu belirtilmiştir (Köksal ve Gökmen, 2013: 74).

Gebelikte günlük çinko gereksinimi; biyoyararlılığı yüksek kaynaklardan alınıyorsa 1. trimesterde 3.4 mg, 2. trimesterde 4.2 mg 3. trimesterde 6 mg; biyoyararlılığı orta kaynaklardan çinko alımı varsa; 1. trimesterde 5.5 mg, 2. trimesterde 7 mg 3. trimesterde 10 mg; biyoyararlılığı düşük kaynaklardan alınıyorsa 1. trimesterde 11 mg, 2. trimesterde 14 mg, 3. trimesterde 20 mg çinko gereklidir (WHO, 2004: 240). Et, yumurta, süt ve ürünleri, yağlı tohumların diyetinde yer alması çinko eksikliğinin önlenmesinde yardımcı olur (Köksal, 2014: 7).

**Tablo- 3: Gebelikte enerji ve besin ögeleri gereksinim miktarları**

Besin ögesi	TÜBER	WHO
Enerji	İlk trimesterde +70 kkal/gün 2. trimesterde +260 kkal/gün ve 3. trimesterde +500 kkal/gün	+ 115 + 380 + 420
Protein <sup>1</sup>	İlk üç ay +1g İkinci 3 ay +9g Son ay +28g	+25 g
Karbonhidrat	Alınan enerjinin %45-60'ı kadar	
Yağ	Alınan enerjinin %20-35'ı kadar	
Çinko	1.6 mg <sup>5</sup>	1. trimesterde 5.5 mg, 2. trimesterde 7 mg, 3. trimesterde 10 mg
Kalsiyum <sup>2</sup>	950 mg/1000 mg	1200 mg <sup>3</sup>
D vitamini	15 mcg	200 IU (5 mcg)
Demir	16 mcg	
Magnezyum	300 mg	200 mg
Folik asit	600 mcg	600 mcg
B 12 vitamini	4.5 mcg	2.6 mcg
İyot	600 mcg	200 mcg
Sodyum	1.5 g	-
Potasyum	4.7 g	-
C vitamini <sup>4</sup>	10 mg	55 mg
A vitamini	700 mcg	100 mcg
Fosfor	550 mg	-
K vitamini	90 mcg	55 mcg (1mg/kg/gün)
Tiamin	1.4 mg	1.4 mg

<sup>1</sup> Diyetinin protein kalitesi DIAAS=100 olan gebe kadınlara yapılan protein ekleri

<sup>2</sup> 25-50 yaş/19-24 yaş

<sup>3</sup> Son trimestedeki alım

<sup>5</sup> Yetişkin yaş gruplarının tahmini gereksinimine ek

<sup>4</sup> Yetişkin yaş gruplarının tahmini gereksinimine ek

**Tablo-3 (devam): Gebelikte enerji ve besin ögeleri gereksinim miktarları**

Besin ögesi	TÜBER	WHO
Selenyum	70 mcg	2. trimesterde 28 mcg 3. trimesterde 30 mcg
Riboflavin	1.4 mg	1.4 mg
Biotin	40 mcg	30 mcg

(FAO/ WHO/ UNU, 1981; WHO, 2004; WHO, 2012; WHO, 2013; T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016)

### 2.5.Gebelikte Görülen Sağlık Problemleri

Gebelik döneminde beslenme fetüs sağlığı kadar anne sağlığını da etkilemektedir. Tat değişiklikleri, pika, preeklampsi, hiperemezis gravidarum (Önay, 2006: 32-33), anemi konstipasyon, ödem (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 104) ve gestasyonel diyabet (Başbuğ vd., 2018: 145) gibi sağlık problemleri beslenmeyle ilgili sık karşılaşılan sorunlar arasındadır.

#### 2.5.1.Anemi

Demir eksikliği anemisi; hemoglobin değerinin 11g/dl'den düşük olması ya da hematokritin %32'den az olması olarak tanımlanmaktadır. Gebelikte birlikte fizyolojik olarak demir ihtiyacının artması, kan hacmi genişlemesine bağlı olarak gelişen sık görülen bir hastalık olarak karşımıza çıkmaktadır (Samour ve King, 2016: 7). Dünyada 800.000 gebe kadının ciddi anemi (hemoglobin<70 g/L) olduğu tahmin edilmektedir (WHO, 2016: 14). Yapılan bir çalışmada ise 15-49 yaş arası gebe kadınlarda anemi prevalansı Afrika'da %55.8, Asya'da %41.6, Avrupa'da %18.7 olarak belirlenmiştir (Goonewardene, 2012: 4). Ülkemizde yapılan bir çalışmada gebelik dönemlerine göre anemi prevalansı ise birinci trimesterde %22.0, ikinci trimesterde %27.5, üçüncü trimesterde %22.4 olduğu saptanmıştır (Çıtıl vd., 2014: 76). Başka bir çalışmada ise gebelerde demir eksikliği %40 olarak tespit edilmiştir (Demir vd., 2011). Gebelikte aneminin görülme nedenleri Tablo-4'te ayrıntılı olarak açıklanmıştır.

**Tablo- 4: Gebelikte aneminin görülme nedenleri**

<b>Gebelikte aneminin görülme nedenleri</b>	
<b>BESLENME EKSİKLİKLERİ</b>	Demir
	B 12 vitamini
	Folik asit
	Protein
	C vitamini
<b>HEMOLİZ VE ANORMAL HEMOGLOBİN SENTEZİ</b>	Talasemi
	Orak hücre hastalığı
	Glukoz 6 - fosfat dehidrojenaz eksikliği
	Sıtma
<b>KAN KAYBI VE KUSURLU DEMİR EMİLİMİ VE METABOLİZMASI</b>	Amoebiasis ve Giardiasis
	Kanamalı hemoroit
	Antepartum hemoraji
	Anormal demir metabolizması

(Goonewardene, 2012: 4)

Demir eksikliği olan kadınlarda prematüre doğum daha sık olduğu bildirilmektedir ve şiddetli anemi mortaliteyi 2.36 kat arttırmaktadır (Tunç, 2008: 19; Daru, 2018: 548).

Gebeliğin son trimesterinde fetus plasenta yolu ile anneden aldığı demiri depolar ve posnatal dönemde bir kaç ay bu depoları kullanır (Berat,2009:7) Ülkemizde de Sağlık Bakanlığı tarafından gestasyon dönemindeki tüm kadınlara 16. gebelik haftasından itibaren 40-60 mg/gün demir takviyesine başlanması ve posnatal dönemde 3 ay devam edilmesi önerilmektedir ( T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 104).

### **2.5.2.Gestasyonel Diabetes Mellitus**

Gestasyonel diyabet, gebelikle birlikte ortaya çıkan veya ilk defa gebelikte tanı konulmuş karbonhidrat intoleransı olarak tanımlanmıştır (Uludağ ve Gezer, 2005: 56). Gebelikte gelişen fizyolojik değişiklikler sebebiyle özellikle ikinci trimesterden sonra annenin ve fetüsün gereksinimlerini karşılamak için insülinde artış, hiperinsülinemi ve yemek sonrası hiperglisemi oluşur. Gestasyon öncesinde glukoz intoleransı olmayan kadınlarda da gebelikteki metabolik değişiklikler sebebiyle diyabet gelişebilir (Başbuğ vd., 2018: 145).

Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneğinin yayınladığı rehberde gestasyonel diyabet tanısı için, iki aşamalı test (50 g glukozlu ön tarama testini takiben 100 g glukozlu 3 saatlik Oral Glukoz Tolerans Testi) veya tek aşamalı test (75 g glukozlu Oral Glukoz Tolerans Testi) yöntemlerin birinin kullanılması önerilmektedir (TEMD, 2018). Glukoz intoleransı olmayan tüm gebelere 24-28. gebelik haftasında gestasyonel diyabet taraması yapılması önerilmektedir (Kılıçlı, 2013: 29).

Obezite, 35 yaşın üstü gebelik, önceki gebelikte GDM öyküsü, doğum ağırlığı 4500 g'den fazla bebek doğurma (Köksal ve Gökmen, 2013: 604) ve glukozüri varlığı (Metin, 2017: 4) gestasyonel diyabet riskini arttırmaktadır.

Diabetes Mellitus gebeliğin en sık görülen komplikasyonlarından (Mihmanlı ve Mihmanlı, 2015: 17) ve prevalansı da dünya çapında gittikçe artmaktadır (Yang, 2018: 635). Anne ve bebek için ciddi sağlık riskleri oluşturur. Preeklampsi, sezaryen doğum, polihidramnios (Başbuğ vd., 2018: 145), üriner enfeksiyon ve ilerde Tip 2 DM gelişme (Uludağ ve Gezer, 2005:56) gibi maternal komplikasyonlara aynı zamanda intrauterin gelişme geriliği, makrozemi (Başbuğ vd., 2018: 145), hiperbilirubinemi, kardiyak septal hipertrofi, pospartum hipoglisemi, ileri yaşta Tip 2 DM ve obezite, doğum travmaları, hipokalsemi, hiperviskosite, ani bebek ölümleri gibi fetal komplikasyonlara neden olmaktadır (Uludağ ve Gezer, 2005:56). Diyabetik anne bebeklerinde diyabeti olmayan annelerin bebeklerine göre doğum sonrası mortalite 3 kat artmaktadır (İnce vd., 2014: 116). Gestasyonel diyabetli kadınlarda makrozomi riski 2.34 kat LGA riski ise 2.53 kat fazladır (Yang, 2018: 635).

Gebelik döneminde oluşan diyabet doğum sonrası diyabet hastası olma riskini de arttırmaktadır. Hırvatistan'da yapılan bir çalışmada GDM tanısı koyulan kadınların doğumdan beş yıla kadar olan sürede %3.75'ine diyabet tanısı koyulduğu saptanmış (Vince vd., 2018). ABD'de ise GDM' li kadınlar arasında %19,7'si sonradan diyabet tanısı aldığı saptanmıştır (Casagrande vd., 2018: 200). GDM tanısı almış kadınların doğumdan sonrada beslenmelerine dikkat etmeleri gerekmektedir (Vince vd., 2018).

Gestasyonel diyabet tedavisi için öncelikle diyetisyen tarafından yaş, boy, kilo, gebelik öncesi kilo, fiziksel aktivite durumu, gestasyon haftası gibi bilgiler

doğrultusunda kişiye özel tıbbi beslenme tedavisi alması, fiziksel aktivitesinin artırılması sağlanmalıdır. Medikal tedavi ise yaşam biçimi değişikliğiyle sonuç alınamamış gebelerde uygulanmalıdır (Metin, 2017: 5).

### **2.5.3.Pika**

Gebelikte iştah artışı normal bir durumdur fakat bu dönemde bazı besinlere karşı istek artabilir. Bazen bu durum abartı bir hal alır ve besin dışındaki maddelere yönelim olur (Köksal, 2014: 11). Genel olarak pika görülen kişiler tarafından tüketilen maddeler; toprak, kum (jeofaji) ve çığ mısır nişastasıdır (amilofaji). Kömür, tebeşir, kül, bebek pudrası, yumurta kabuğu gibi diğer gıda dışı maddeler az rastlanan pika maddeleridir (Roy, 2018:1 63). Beslenme yetersizliği ve ileri derecede demir eksikliği anemisinin sonucu olarak da pika görülebilir (Köksal, 2014: 11) bazen de pika sonucu anemi ve mikro besin ögesi eksiklikleri gelişebilir. Pikanın bir eksiklik mi yoksa bir sonuç mu olduğu iyi anlaşılmamıştır (Karuiki vd., 2016: 1). Pikanın başka bir nedeni ise gebelik döneminde sıkça olan bulantıyı azalttığıdır (Köksal, 2014: 11).

### **2.5.4.Preeklampsi (Gebelik Zehirlenmesi)**

Preeklampsi; gestasyonda ortaya çıkan hipertansiyon, ödem ve proteinürinin eşlik ettiği klinik tablo olarak tanımlanabilir (Dursun ve Dal, 2017: 31). Kan basıncının 140/90 mm Hg'den yüksek olması veya en az iki ölçümde sistolik kan basıncının 100 mm Hg ölçülmesi ve idrarda 1 gramdan az proteinüri olması hafif preeklampsi; kan basıncının >160/100 mm Hg olması, idrarda 5 gramdan fazla protein kaçağı bulunması, oligüri, ödem, fetal büyüme geriliği, epigastrik ağrı varlığı ise ağır preeklampsi olarak adlandırılır (Dursun ve Dal, 2017: 33).

Obezite, diyabet, insülin direnci, çoğul gebelik, annede enfeksiyon, renal yetersizlik, kronik hipertansiyon, ileri yaş preeklampsi risk faktörleridir (Tulmaç, 2012: 19).

Patoogenezi tam olarak bilinmemiş bir gebelik komplikasyonu olan preeklampsinin yenidoğana etkisine bakıldığında doğum ağırlığı sağlıklı annelerin yenidoğanlarına göre daha düşük bulunmuş ( $p=0.001$ ) ve SGA bebeklerin oranı arttığı ( $p<0.0001$ ) gözlemlenmiştir (Selçuk, 2014).

Tıbbi tedavinin yanı sıra diyetle sodyum sınırlandırılmalı ama gebelikte oligohidramnios neden olabileceğinden sıkı bir tuzsuz diyet önerilmez, işlenmiş ürünler, salamura ürünlerin tüketimi azaltılmalı (Değirmenci, 2018: 24) ve B grubu vitamin alımının artırılması sağlanmalıdır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 105).

### **2.5.5.Hiperemesis Gravidarum**

Gebelikte bulantı ve kusma ilk trimesterde ortaya çıkan çok sık görülebilen (Cevrioğlu ve Koçak, 2004: 203), 4-6. haftalarda başlayıp 8-12. haftalara şiddetinin artırıp sonra yavaş yavaş azalan semptomlardan biridir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 104). Bu dönemde bulantı-kusma kadının iş, aile ve sosyal yaşantısını, gebeliğe uyumunu, psikolojik durumunu ve sağlığını kötü bir şekilde etkilemektedir (Şahan, 2012: 4). Hiperemesis gravidarum %5 kilo kaybı oluşturacak kadar fazla bulantı, kusma, asit-baz dengesizliği, sıvı-elektrolit kaybı, ketozisle seyreden bulantı ve kusmanın şiddetli hali olarak tanımlanabilir (F. Özdemir, 2010: 463). Hiperemesis gravidarum' un etiyolojisi tam olarak bilinmemektedir ama tetiklediği ve ya şiddetini arttırdığı tahmin edilen etmenler; hipertroidizm, beslenme bozuklukları, bağışıklık sistemi zayıflığı, H. Pylori enfeksiyonu, GİS hareketlerinin bozulması, psikolojik faktörlerdir. Gebe kadınların %50-80'inde görülmektedir (Cevrioğlu ve Koçak, 2004: 203).

Hiperemesis gravidarum; kilo kaybı, yetersiz beslenme, düşük doğum ağırlığı, intrauterin gelişme geriliği ve erken doğum gibi istenmeyen fetal sonuçlar doğurabilir (Şahan, 2012: 6).

Yapılan çalışmalarda gebelikte bulantı kusmayla annelik rolü ve gebeliğin kabulü (Mutlugüneş, 2012), aile içi şiddet, evlilik uyumu (Yekenkunrul, 2011), doğum korkusu (Karakayalı, 2018: 32) arasında da ilişki olduğu belirtilmektedir.

Hiperemesis gravidarum olan gebelere bulantının şiddetli zamanında; kuru gıdalar, hafif tuzlu galeta, baharatsız haşlanmış patates gibi besinler tercih edilebilir. Öğünleri de az miktarda ve sık olacak şekilde ayarlamak hiperemesis gravidarum semptomlarını azaltmaya yardımcı olur (Baysal, 2011: 457). Ayrıca yağlı yiyecekler gastrik boşalmayı geciktirdiğinden az yağlı besinler tercih edilmelidir. Limon, portakal gibi meyveler midede asit oluşumunu arttırdığından bu tarz besinlerin tüketilmemesi önerilmektedir. Kusma sırasında sıvı elektrolit dengesinin



bozulabileceğinden elektrolitli su içilmesi önerilir ama suyu az miktarda sık aralı ve öğün aralarında içilmelidir(Cevrioğlu ve Koçak, 2004: 206). Yemeklerin görünüşü kişinin hoşuna giden iştah açıcı olması bulantı ve kusmanın beraberinde getirdiği yemeklere karşı isteksizliği önlemeye yardımcı olur (Baysal, 2011: 457).

### **2.5.6.Konstipasyon**

Konstipasyon, gebelik sırasında en sık görülen gastrointestinal sistem şikayeti olarak karşımıza çıkmaktadır. Gebelerin %40' ında görülen bir semptomdur. (Cullen ve O'Donoghue, 2007: 807)

Gebelikte görülen konstipsyon nedenleri;

- Aldosteron seviyesi artar, aldosterondaki artış kaynaklı daha fazla su emilmesi,
- Bu dönemde progesteronun artışı ile düz kaslar tonusunda azalma olur bunlara bağlı GIS'de düz kas hücrelerinin aktivasyonunu azalması (Kaya, 2018: 12),
- Uterusun rektuma baskı yapması (Samour ve King, 2016: 4)
- Demir içeren ilaç veya demir takviyesi kullanmak (Korkmaz vd., 2011: 37),
- Fiziksel aktivitenin kısıtlanması (Köksal ve Gökmen, 2013: 81)

Gebe kadınlar arasında fonksiyonel kabızlık prevalansının yaş, diyet, psikolojik faktörler, egzersiz, gebelik öncesi vücut kitle indeksi, meslek, erken gebelikte kürtaj tehdidi ile ilişkili olduğunu görülmüştür (p <0.05) (Shi vd., 2015).

Ayrıca gebelerde konstipasyon ilişki üzerine yapılan başka bir çalışmada ise demir preparatlarının kabızlığı 3.5 kat arttığı sonucuna varılmış (Catherine vd., 2007: 1351).

### **2.6. Gebelik Döneminde Beslenmenin Bebek Sağlığına Etkileri**

Gestasyon dönemi boyunca annenin beslenmesi bebek sağlığını doğrudan etkilemektedir (Uzdil ve Özenoğlu, 2015: 117). Gebelik döneminde yetersiz ve dengesiz beslenme sonucu oluşabilecek sağlık problemleri Tablo-5'te ele alınmıştır.

**Tablo- 5: Gebelik döneminde yetersiz ve dengesiz beslenmenin bebek sağlığına etkileri**

Besin Ögesi Eksikliği	Bebek Sağlığına Etkisi
Kalsiyum	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Büyümenin yavaşlaması,</li> <li>• Düşük doğum ağırlığı</li> <li>• Yetersiz kemik mineralizasyonu</li> </ul>
Çinko	<ul style="list-style-type: none"> <li>• İntrauterin gelişme geriliği</li> <li>• Doğumsal anomaliler</li> <li>• Ölü doğum</li> </ul>
Demir	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ölü doğum</li> <li>• Düşük doğum ağırlığı</li> <li>• Anemi</li> <li>• Motor gelişiminde gerilik</li> <li>• Dikkat eksikliği</li> <li>• Koordinasyonda bozukluk</li> </ul>
D Vitamini	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Doğum defektleri</li> <li>• Zeka geriliğine</li> </ul>
Folik Asit	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Preterm doğum</li> <li>• Anemi</li> <li>• Nöral tüp defekti</li> <li>• Fetal büyüme yetersizliği</li> </ul>
İyot	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Düşük riski</li> <li>• Düşük doğum ağırlığı</li> <li>• Ölü doğum</li> <li>• Doğumsal anomaliler</li> <li>• Fetal nörolojik gelişim bozuklukları,</li> <li>• Mikrosefali</li> <li>• Kretenizm</li> </ul>

(Köksal ve Gökmen, 2013: 74; Çelik ve Özel, 2015: 116; Evcil ve Malas, 2008; Kabaran ve Ayaz, 2013:105; Avcı, 2018: 1; Uzdil ve Özenoğlu, 2015: 120 kaynaklar yararlanılarak tablo oluşturulmuştur.)

## 2.7.Konu İle İlgili Çalışmalar

Merialdi vd. (2004)'nin prenatal dönemde çinko takviyesinin fetal kemik gelişimi üzerine etkisini incelemek için yaptıkları çalışmaya Peru'da 1998-2000 yılları arasında Materno Infantil San José hastanesine başvuran 10-16 gebelik haftasında olan 195 gebeyi dahil edilmiştir. Araştırmanın sonucunda demir- folik asit- çinko alan grupta gebelik yaşı, doğum ağırlığı ve boy uzunluğu daha fazla bulunmuştur ama bu fark istatistiksel olarak anlamlı görülmemiştir. Çinkoyla femur uzunluğu arasında pozitif ve anlamlı bir ilişki olduğu saptanmıştır.

Rogers vd. (2004) gebelikte maternal balık alımı ile düşük doğum ağırlığı ve intrauterin gelişme geriliği arasındaki ilişkiyi araştırmayı amaçlamışlardır. İngiltere’de yürütülen bu çalışmaya 11585 gebe dahil edilmiştir. Gebelik sırasında alınan kan örnekleri sonucu yağlı balık tüketiminin sıklığıyla eritrositlerdeki n-3 yağ asidi alımı arttıkça dokosaheksaenoik asit içeriği önemli ölçüde arttığı belirlenmiştir. İntrauterin gelişme geriliği sıklığında belirgin bir düşüş görülmüş ama balık tüketimiyle preterm ve LBW arasında anlamlı bir ilişki görülmemiştir.

Soylu (2004)’nun gebeliklerinin farklı dönemlerinde beslenme eğitimi alan kadınların beslenme durumlarının hiç beslenme eğitimi almayan gebe kadınlarla karşılaştırılması amacıyla yürüttüğü çalışmasına yaşları 18-35 arasındaki 150 gebe dahil edilmiştir. Gebeliğin başından beri izlenen ve beslenme eğitimi verilen kadınlarda haftalık ağırlık kazanımı daha fazla olduğu gözlenmiştir ( $p<0.05$ ). Deney grubunda yapılan her görüşmeden sonra gebelerin beslenme bilgi durumunda artış anlamlı bulunurken, kontrol gruplarında da her görüşme sonrası bilgi durumunda artış anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Eğitim alan kadınların iyotlu tuz kullanımı, besinlerin hazırlanıp pişirilmesi, sıvı yağ kullanımı hakkında sorulara daha yüksek oranda doğru cevap verdiği gözlenmiştir. Eğitimden sonra deney grubundakilerde kalsiyum, demir, A vitamini kullanımında artış gözlenmiştir. Enerji, protein ve C vitamini kullanımında da eğitim sonrası artış gözlenmiştir. Deney gruplarında yer alan kadınların eğitimden sonra süt, yoğurt, yumurta, sebze, meyve gibi önerilen besinleri kontrol grubundaki gebelerden daha sık tükettiği saptanmıştır. Gebelik döneminde ilk aylardan itibaren düzenli beslenme eğitimi verildiğinde eğitim alan gruptakilerin eğitim almayan gruba göre beslenme bilgi düzeylerinde artış olduğu saptanmıştır ama gebeliğin son dönemlerinde yapılan eğitimin gebeliğin başından beri yapılan eğitime göre pek katkısı olmadığı düşünülmüştür.

Rode vd. (2005)’nin Danimarkalı kadınların gebelik öncesi beden kütle indeksi (BKİ) ile fetal komplikasyonlar arasındaki ilişkiyi araştırmak için yürüttükleri çalışmalarına Kopenhag il merkezindeki üç hastaneye başvuran ve gebelik yaşı 15 haftanın altında olan 9.122 kadını dahil edilmiştir. Çalışmaya alınan kadınların BKİ hesaplanıp normal ( $BKİ<25 \text{ kg/m}^2$ ), şişman ( $BKİ 25-29.9 \text{ kg /m}^2$ ) ve obez ( $BKİ>30 \text{ kg /m}^2$ ) olmak üzere 3 gruba ayrılmıştır. Araştırma sonucu olarak; daha önce doğum yapmamış kadınlarda, preeklampsi gelişme riski ve hipertansiyon, birden

fazla doğum yapmış kadınlarla karşılaştırıldığında artmış ancak diyabet riski açısından anlamlı bir fark görülmemiştir. BKİ>25 olan gebelerde BKİ<25 olan gebelere göre gestasyonel diyabet ve preeklampsi daha fazla görülmüştür ( $p<0.05$ ). BKİ'si 25-29.9 arasında olan gebelerde diyabet 3.4 kat, preeklampsi 1.7 kat BKİ'si 30'dan fazla olan gebelerde ise diyabet 15.3 kat, hipertansiyon 4.8 kat, preeklampsi 2.7 kat fazla görüldüğü saptanmıştır. Maternal diyabet, hipertansiyon ve preeklampsinin BKİ ile arttığı kanaatine varılmıştır.

Gülşen (2005)'in preeklampsili ve sağlıklı gebe kadınların beslenme alışkanlıklarını ve beslenmenin preeklampsi etiyolojisinde rolü olup olmadığını tespit etmek için yaptığı çalışmaya preeklampsi grubu için 92 gebe, sağlıklı grup için 155 gebe alınmıştır. Preeklampsi grubununun ayran, peynir, yoğurt gibi süt ürünlerini hiç tüketmediği bulunmuştur. Günde iki bardak süt tüketen vaka grubu gebelerinin oranı (%4.3) kontrol grubu gebelerinin oranından (%27.1) anlamlı düzeyde düşük bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Vaka grubu ve kontrol grubu arasında BKİ açısından anlamlı bir fark bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Vaka grubunda ekmek ve kuru baklagil tüketiminin yüksek, sebze ve meyve tüketiminin ise düşük olduğu bulunmuştur ( $p<0.001$ ). Vaka grubunun et ve ürünleri ile yumurtayı kontrol grubuna göre düşük tükettiği saptanmıştır ( $p<0.001$ ).

Önay (2006)'ın Konya il merkezinde gebe kadınların beslenme alışkanlıkları, beslenme durumları ve bunun yenidoğana etkisini incelemek amacıyla yaptığı araştırmasına 43 gebe kadın ve kadınların yenidoğan bebekleri alınmıştır. Gebelik dönemi boyunca kadınların %55.8'inin 10-14 kg, %27.9'unun 15 kg ve üzerinde kilo aldığı, %55.3'ünün 3 öğün yaptığı belirlenmiştir. Gebelerin gebeliğin 5. ayından doğuma gidildikçe süt tüketiminde artış olurken yoğurt tüketiminde düşüş olduğu gözlemlenmiştir ( $p>0.05$ ). Gebeliğin 5. ayı ile 9. ayı arasında tavuk-balık tüketiminde istatistiksel olarak anlamlı bir artış olduğu bulunmuştur. Gebe kadınların yaşı arttıkça beslenme bilgi düzeyi arttığı belirlenmiştir. Annelerin yaşlarıyla bebek kilo ve boyları arasında anlamlı bir ilişki gözlemlenmemiştir. Annelerin gebelik öncesi BKİ'ye göre bebeklerinin doğum ağırlıkları ve boy uzunlukları arasındaki ilişki incelendiğinde istatistiksel olarak anlamlı bulunmamıştır ( $p>0.05$ ). Yapılan istatistiksel analizde gebelerin enerji, protein, karbonhidrat tüketim düzeyi ile bebeklerin doğum boy uzunluğu arasındaki ilişki istatistiksel olarak önemsiz bulunmuştur ( $p>0.05$ ).

Dibek (2007)'in gebe kadınların gestasyon döneminde beslenme konusundaki bilgileri ve beslenme davranışlarını belirlemek amacıyla planlandığı çalışmasına Ankara ili Gölbaşı ilçesinde merkez sağlık ocakları ile Ana Çocuk Sağlığı ve Aile Planlaması Merkezi'ne kayıtlı olan 273 gebe kadın alınmıştır. Kadınların %71.4'ü beslenme konusunda televizyon, radyodan, %70' i sağlık personelinden bilgi aldıklarını ifade etmiş. Gebe kadınların beslenme bilgilerini değerlendirmek amacıyla 18 soru yöneltilmiş ve kadınların % 46.9'unun çok iyi, % 36.2'sinin iyi, % 15.8'inin orta, % 1.1'inin kötü olduğu belirlenmiştir.

Şenbayram (2007), fetüsün nörolojik gelişimi için maternal iyoda ihtiyacı olduğundan gebelerin iyot durumunu, guatr prevelansını ve tiroid fonksiyon bozukluğunu incelenmiştir. Çalışmaya Başkent Üniversitesi Adana Uygulama ve Araştırma Merkezine başvuran 141 tane ilk trimesterde olan gebe katılmıştır. Gebelerin iyot eksikliğinden korunmayla ilgili sorulan soruya %68'i iyotlu tuz tükettiğini, %15'i beslenmesinde sık sık deniz ürünlerine yer verdiğini belirtmiştir. Gebelerin %95'i iyotlu tuz kullandığını belirtmiştir. Gebe kadınlarda her gün iki veya daha fazla guatrojen madde içeren besinlerin tüketimi görülmemiştir.

H.Özdemir vd. (2009)'nin maternal beslenme durumunun yenidoğan antropometrik ölçümleri üzerine etkisini incelemek amacıyla yürüttüğü çalışmaya Ankara'da Atatürk Eğitim Araştırma Hastanesinin doğum kliniğine başvuran 18-45 yaş arasındaki 79 gebe alınmıştır. Kronik hastalığı olan ve gestasyon yaşı 37-42 hafta dışındaki kadınlar çalışma dışı bırakılmıştır. Araştırma sonucuna göre gebe kadınların günlük enerjisi yaklaşık olarak 2295.76 kalori/gün olarak hesaplanmıştır. Diyetle alınan enerjinin infantların baş çevresi, kol orta çevresi, ön ve arka frontal en geniş çapı ve plesanta ağırlığı üzerinde bir etkisi olduğu görülmemiştir ( $p>0.05$ ). Alınan enerjinin %57'si karbonhidrattan 28.8'i yağdan %14.2'si proteinden oluşmaktadır. Bebek boy uzunluğu ile günlük protein alımının doğrusal yönde ilişkili olduğu saptanmıştır ( $r=0.259$ ,  $p=0.021$ ). Boy uzunluğundaki değişimin ancak % 13'ü protein düzeyi ile açıklanabilir sonucuna ulaşılmıştır. Bebek boy uzunluğu ile günlük fosfor alımının doğrusal yönde ilişkili olduğu saptanmıştır ( $r=0.288$ ,  $p=0.010$ ).

Yavuz Karaca (2009)'nın gebe kadınların gebelikte beslenme konusundaki bilgi düzeyleri ve beslenme durumunu saptamak amacıyla yaptığı çalışmaya Kayseri Melikgazi Eğitim Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesi'nde rastgele seçilen 3

sağlık ocağına başvuran 375 gebe kadın alınmıştır. Gebelik öncesi folik asit kullanımının % 13.1 olduğu, gebelerin % 1.3'ünün toprak yediği, %95.5'inin gebelik nedeniyle vitamin-mineral desteği aldığı bulunmuştur. Araştırma kapsamına alınan kadınların gebelik döneminde %93.6'sı sebze- meyve, %85.1'i et grubu, %92.5'i süt ve süt ürünleri tüketimi hakkında doğru bilgiye sahip olduğu saptanmıştır. Gebelerin ortalama öğün sayısı  $4.70 \pm 1.07$  olup, çoğunluğu (%84) öğün sayısının 3'ten fazla olduğunu söylemiştir. Gebelerin günlük ortalama su tüketimleri  $1.6 \pm 0.75$  litredir. Gebelerin çoğunluğu (%81.1) annenin beslenmesinin doğacak çocuğun ağırlığını etkilediğini söylemiştir.

Gümüş vd. (2010)'nin gebelik öncesi vücut kitle indeksi ve gebelikte kilo alımı ile perinatal sonuçlar arasındaki ilişkiyi incelemek için yapılan çalışmaya Fatih Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Hastalıkları ve Doğum Polikliniğinde takipli ve tek doğum yapmış 537 gebe alınmıştır. Araştırma sonuçlarına göre; obez bireylerde gestasyonel diyabet ve hipertansiyon ( $p < 0.001$ ), preeklampsi ( $p = 0.005$ ) ve omuz distosisi ( $p = 0.003$ ) daha fazla görülmüştür. Aynı çalışmada gebelik boyunca kilo almalarına göre iki grup oluşturulmuş kilo alımı ile perinatal sonuçlara bakıldığında gebelik süresince 16 kilogramdan fazla kilo alan kadınların 8-15.9 kg alan kadınlara göre doğum ağırlığı ve makrozomi ( $>4000$  g) anlamlı olarak yüksek bulunmuştur.

Taş vd. (2010)'nin gebe kadınların beslenme gereksinimlerini karşılayıp karşılamadığını incelemek amacıyla yürüttükleri çalışmaya 18-45 yaş arasındaki 79 gebe dahil edilmiştir. Gebelerin günlük makro besin alımı önerilen miktarla hemen hemen aynı olduğu gözlemlenmiştir. Önerilenin altında kalsiyum, demir, çinko, A vitamini+ karoten, D vitamini ve folik asit tüketimi olduğu saptanmıştır. Gene benzer bir sonuç olarak da günlük posa miktarı ortalama 5.94 gr olarak bulunmuş bu da önerilen miktarın %21'ini karşılamaktadır ( $p < 0.05$ ). Bunun yanında fosfor ve C vitamini için önerilen düzeyin üstünde bir alım olduğu gözlemlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

Bernal vd. (2010) tarafından gebelikte diyet kalitesinin değerlendirilmesi amacıyla planlanan çalışmaya İspanyadaki 787 canlı doğum yapan kadın kabul edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre gebelik öncesi BKİ  $18,5 \text{ kg/m}^2$ 'nin altında olan kadınların bebek doğum ağırlığının daha az ( $p = 0.002$ ) olduğu görülmüştür. Gebelik öncesi BKİ ile bebek doğum uzunluğu ( $p = 0.071$ ) ve baş çevresi ( $p = 0.1$ ) arasındaki

ilişkisi anlamsız bulunmuştur. Gestasyonel kilo alımıyla bebeğin antropometrik ölçümleri kıyaslandığında düşük gestasyonel kilo alımı olan kadınların bebeklerinin daha zayıf doğduğu ( $p<0.001$ ), doğum uzunluğunun daha kısa ( $p=0.001$ ) ve baş çevresinin de daha az olduğu ( $p=0.012$ ) görülmüş. Günlük 200 mg'dan fazla kafein alan gebe kadınların doğum kilosunu en az olduğu gözlemlenmiş ama istatistiksel açıdan anlamlı bir ilişki bulunmamıştır. Folik asit takviyesi alan gebelerle almayan gebeler arasında doğum kilosunu, uzunluğu ve baş çevresinde yakın sonuçlar görülmüştür ( $p>0.05$ ). Kalsiyum takviyesi alımı ile yenidoğanın antropometrik ölçümleri anlamlı bulunmamıştır.

Noğay (2011)'in gebe kadınların beslenme durumlarını değerlendirmek amacıyla yaptığı çalışmaya 18-42 yaş aralarında 70 gebe alınmıştır. Yapılan analiz sonucuna göre gebelerin gestasyon dönemi boyunca besin tüketim miktarlarını değiştirmedikleri belirlenirken, tüketim miktarını en çok arttırdıkları besinlerin meyve (%47.1) ve süt- yoğurt (%42.9) olduğu saptanmıştır. Gebe kadınların en çok yemek istedikleri besinin turuncgiller (%30), en çok tiksindikleri besinin ise tavuk eti (%22.9) olduğu saptanmıştır. Gebelerin öğün düzenlerine bakıldığında %54.3'ü günde 3 ana öğün, %58'i günde 3 ara öğün tüketmekte olduğu ve gebelerin %55.7'sinin öğün atladığı en çok atladıkları öğün ise öğle yemeği olduğu saptanmıştır.

Uzun (2011) maternal obezitenin prenatal ve postnatal gelişim üzerine etkisini incelemek için bu çalışmayı yürütmüştür. Toraks, total gövde, kafatası ve ekstremiteler ile ilgili anatomik şekil ölçüm parametrelerinin deney ve kontrol grupları arasındaki karşılaştırmada her ölçümde ve tüm parametrelerde deney grubunda daha büyük olduğu gözlemlenmiş ve bu da istatistiksel açıdan anlamlı bulunmuştur ( $p<0.05$ ). Bu sonuçlar maternal obezitenin doğum öncesi ve doğum sonrası dönemde iskelet sistemi gelişimini etkilediğini göstermektedir.

Akan (2011)'in gebelerde beslenme durumunun değerlendirilmesi, besin tüketim sıklığının belirlenmesi, diyet kalite indeksinin hesaplanması amacıyla yürüttüğü çalışmaya Ankara il merkezinde 20-40 yaşları arasında 240 gebe kadın alınmıştır. Birinci trimesterdeki gebelerin %73.8'i üç öğün, ikinci trimesterdekilerin %93.8'i ve üçüncü trimesterdeki kadınların %87.5'i iki öğün ile beslendiği

bulunmuştur. İlk trimesterde olan gebelerin %55'i yetersiz ve kötü, ikinci trimesterdeki gebelerin % 57.5'inin orta düzeyde beslendiğini saptanmıştır.

Demir vd. (2011), gebelerde demir eksikliği görülme sıklığını araştırmak amacıyla Van il merkezindeki yataklı sağlık kurumlarına müracaat eden, düzenli takibi yapılan ve farklı trimesterlerde olan 700 gebe kadın bu çalışma kapsamına alınmıştır. Araştırma sonucunda demir eksikliği %40 olarak tespit edilmiştir. Gebelerin trimesterlere göre ortalama demir seviyeleri sırasıyla 35.69 µg/L, 30.40 µg/L ve 18.74 µg/L dir. Trimesterlere göre demir seviyeleri kıyaslandığında son trimesterde demir seviyesinin anlamlı şekilde düşük olduğu belirlenmiştir.

Akın (2012)'in yürüttüğü çalışmada gebe kadınların trimesterlere göre idrarda iyot düzeylerinin ve beslenme durumlarının değerlendirilmesini amaçlanmıştır. Çalışma örneklemini olarak Haziran - Temmuz 2011 tarihleri arasında Konya Faruk Sükan Doğum ve Çocuk Hastanesi gebe polikliniğine başvuran 15-49 yaş arasında 395 gebe belirlenmiştir. Gebelerin %90.6'sı evde iyotlu tuz kullandığını belirtmiştir. Gebelerin %66.6'sı deniz ürünleri tüketim sıklığının ayda bir olduğunu ve %26.1'i ise deniz ürünleri tüketmediğini belirtmiştir.

Gökşin Cihan vd. (2012)'nin prenatal izlemi yapılan gebelerin beslenme hakkındaki bilgi düzeylerini, genel tutum ve davranışlarını belirlemek amacıyla yürüttüğü çalışmaya 202 gebe kadın alınmıştır. Gebelik öncesi beden kütle indekslerine bakıldığında %15.3'ünün zayıf, %50'sinin normal kilolu, %17.8'inin aşırı kilolu, %11.9'unun obez olduğu görülmüştür. Gebelik sayısı arttıkça BKİ'nin arttığı belirlenmiştir (p<0.05). Gebelik döneminde hangi besinlerden kaçınılması gerektiği sorusuna %43'ü asitli gıdalar, %37.6'sı yağlı baharatlı gıda olarak yanıtlamıştır. Gebelikte kesinlikle tüketilmesi gereken besinler nelerdir?" sorusuna % 75,2' si süt-yoğurt, % 57,4' ü sebze - meyve, % 54'ü et-yumurta olarak cevaplamıştır. Gebe kadınların %93'ü bebeğin sağlıklı gelişmesi, %17.8'i kansızlık olmaması için bu gıdaların tüketilmesi gerektiği belirtilmiştir.

Özkoç (2013)'un gebe kadınların her üç aylık dönemdeki genel sağlık durumları hakkında bilgi sahibi olmak, beslenme durumlarını saptamak, gebelik döneminde kilo artışını incelemek, enerji ve besin öğeleri tüketimleri açısından değerlendirmek amacıyla planlanladığı çalışmaya ilk trimesterde olan 30 gebe kadın dahil edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre ilk trimesterde kilo kaybı % 23.3 iken 2. ve



3. trimesterlerde kilo kaybı yaşanmamıştır. Gebelik boyunca trimesterler arası kilo alımı ve enerji tüketimi istatistiksel olarak anlamlı saptanmıştır. Son trimesterdeki enerji tüketiminin 1. ve 2. trimesterlerdeki enerji tüketiminden yüksek olduğu görülmüş ( $p<0.001$ ). Yağ tüketimi karşılaştırıldığında her 3 trimester arasındaki fark anlamlı görülmüştür ( $p<0.001$ ). Protein tüketimi açısından ise trimesterler arası istatistiksel olarak bir fark görülmemiştir. Gebelerin diyetlerinde potasyum ( $p=0.187$ ), fosfor ( $p=0.05$ ), folik asit ( $p=0.061$ ), kalsiyum ( $p=0.29$ ) ve lif ( $p=0.067$ ) tüketim durumu trimesterler arasında istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı belirlenmiştir.

Başçı vd. (2014)'nin gebe kadınların antropometrik incelemelerinin yapılarak vücut kompozisyonlarının ve ilişkili etmenlerin incelenmesi amacıyla yürüttükleri çalışmaya Çorum il merkezindeki eğitim araştırma hastanesinin gebe polikliniğine başvuran 100 gebe kadın alınmıştır. Araştırmaya katılan gebe kadınların %86'sında abdominal obezite olup, %60'ının hafif şişman/şişman olduğu görülmüştür. 24 yaş ve altındakilerin %64.7'si, 30 yaş ve üzerindeki %77.4'u hafif şişman/şişman oldu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ). Gebelik sayısına göre beden kütle indeksleri incelendiğinde anlamlı fark bulunamamıştır. Gebe kadınların BKİ'sinin artmasıyla sistolik kan basınçlarının arttığı belirlenmiş ve istatistiksel açıdan önemli bulunmuştur. BKİ ve sistolik kan basıncının pozitif ilişkili olduğu saptanmıştır ( $p<.001$ ).

Arslan vd. (2014)'nin gebelikte demir eksikliğinin doğum şekli ve yenidoğan üzerine etkilerini incelemek için yürütülen çalışmaya 307 kadın dahil edilmiş. Anemik gebelerin olduğu grupta 17 bebekte düşük doğum ağırlığı, anemik olmayan gebelerin olduğu grupta ise 7 bebekte düşük doğum ağırlığı olduğu belirlenmiş ( $p=0.02$ ) Anemili gebelerin bebeklerinde de hemoglobin değeri ( $p=0.02$ ) ve hematokrit değeri ( $p=0.006$ ) anlamlı şekilde düşük bulunmuş.

Harvey vd. (2014), tarafından maternal D vitamini durumunun çocuk kas gelişimine etkisini incelemek amacıyla yapılan çalışmaya Birleşik Krallık'ta ikamet eden başlangıçta gebe olmayan 20-34 yaş arasında olan 12583 kadın alınmış, 3159 tekil canlı doğum olmuştur. Doğum sonrası değerlendirme için çocuklar alt kümelere ayrılmış 900 çocuğun 4 yaşında vücut kompozisyonu değerlendirmesi için Dual X-ray Absorpsiyometri (DXA) taraması yapılmış, el kavrama gücü değerlendirmesi için dinamometre kullanarak ölçülmüş, 326 çocuğun fiziksel aktivitesi ivmeölçer ve kalp atış hızı monitörü kullanarak değerlendirilmiştir. Analiz sonucu anne serum 25(OH)

D ile kavrama gücü arasında anlamlı pozitif kolerasyon görülmüştür ( $p=0.013$ ). Gebeliğin son döneminde maternal serum konsantrasyonu ile yağsız kütle yüzdesi istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür ( $p=0.006$ ).

Rodda vd. (2015)'nin D vitamini eksikliği olan gebelerde D vitamini desteğinin neonatal D vitamini eksikliğine etkisini belirlemeyi amaçladıkları randomize kontrollü çalışmaya D vitamini eksikliği/yetersizliği (serum 25-OH Vitamin D < 75 nmol/l) ve tekil gebeliği olan 75 kadın almıştır. Gebe kadınlar vitamin takviyesi verilecek ( $n=22$ ) ve takviye almayan ( $n=23$ ) diye rastgele iki gruba ayrılmıştır. Analiz sonuçlarında maternal serum 25-OH vitamin D seviyesiyle kord 25-OH vitamin D seviyesi arasında pozitif kolerasyon olduğu saptanmıştır.

Günaydın ve Dolgun (2015)'un maternal obezitenin anne ve bebek sağlığı üzerine etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmaya 400 kadın dahil edilmiştir. Gebelerin aldığı kilolara göre (<12 kg, 12-16 kg, >16 kg) üç farklı grup oluşturulmuş. Araştırmanın sonucuna göre; gebelikte kilo alımının eğitim düzeyiyle anlamlı olarak ilişkili olduğu saptanmıştır. ( $p=.011$ ) Kadınların gestasyon dönemi boyunca aldığı kiloların gebelik sayısı ile istatistiksel açıdan anlamlı olduğu belirlenmiştir ( $p=.002$ ). Kadınların gebelik boyunca aldığı kilo ile infantların doğum ağırlığı arasında istatistiksel olarak anlamlı fark olduğu gözlemlenmiştir ( $p=.012$ ).

Taşdemir vd. (2015)'nin obezitenin maternal ve fetal sonuçlarını incelemek için yaptığı çalışmaya Şişli Eftal Eğitim Araştırma Hastanesinin doğum ünitesine başvurmuş 37 hafta ve üzeri gestasyon yaşına sahip gebeler alınmıştır. Çalışmaya alınan 300 gebe BKİ değerlerine göre BKİ > 30 (obez gebe  $n=142$ ) ve BKİ < 30 (obez olmayan gebe  $n=158$ ) olmak üzere iki gruba ayrılmıştır. Araştırma sonucunda obez gebelerde sezaryenle doğum daha fazla olduğu saptanmıştır ( $p=.0001$ ). Doğum sonrası enfeksiyon ve hastanede kalma süresi obez bireylerde daha fazla bulunmuştur. Gebelikte obezitenin yenidoğan etkisine baktıklarında bebek doğum kiloları obez grupta daha fazla iri bebek olduğu gözlenmiştir ( $p=0.001$ ) Obez grubun bebekleri obez olmayan grubun bebeklerine göre daha fazla servis izlemine alınmıştır ( $p=0.25$ ).

Haklı (2015)'nin adölesan gebelerde beslenme durumu, beslenme alışkanlıkları ile yenidoğan ağırlığının değerlendirilmesi amacıyla yürüttüğü araştırmaya Konya'da 32 adölesan gebe ve yenidoğan dahil edilmiştir. Gebelik süresince

beslenme ile ilgili bilgi alıp almamaları incelendiğinde 27 gebenin beslenme eğitimi aldığı görülmüştür. Çalışmaya alınan gebeler alkol almadıklarını sadece bir gebe sigara kullandığını ifade etmiştir. Çalışmaya alınan kadınların, ilk trimesterde gebelerin tamamı vitamin kullanırken 2. ve 3. trimesterlerde %93.7'si, vitamin kullanmadığını ifade etmiştir. Gebelerin enerji alım miktarları ilk trimesterde ortalama  $2022.3 \pm 568.6$  kkal, 2. trimesterde  $2296.9 \pm 358.6$  kkal, son trimesterde  $2518.3 \pm 438.2$  kkal olduğu bulunmuştur. Gebelerin trimesterlere göre kilo ( $p < 0.05$ ) ve BKİ'leri ( $p < 0.05$ ) ile yenidoğanların doğum ağırlığı arasında pozitif yönde anlamlı ilişki saptanmıştır. Ayrıca, yenidoğanların doğum ağırlığı ile gebelerin 3. trimester hemogloblin ve hematokrit düzeyleri arasında negatif yönde istatistiksel açıdan anlamlı ilişki belirlenmiştir ( $p < 0.05$ ).

Türkmen ve Sarkın (2016) tarafından düşük doğum ağırlığıyla gebelikteki beslenme durumunun ilişkisini incelemek için yürütülen çalışmaya Balıkesir'de bir devlet hastanesinde 1-31 Ocak 2015 tarihleri arasında 2500 gramın altında bebek doğuran 40 lohusa, kontrol grubu için ise 2500 gramın üzerinde bebek doğuran 40 emzikli kadın dahil edilmiştir. Haftada 2-3 porsiyonun altında süt ürünü tüketen gebelerin bebeklerinin kilosu ortalama  $2610,60 \pm 536,84$  iken haftada 3-4 porsiyon ve üzerinde tüketenlerin  $2972,31 \pm 576,77$ 'dir. Gebelik döneminde süt ve süt ürünü ile yetersiz beslenme düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma riskini 5.2 kat arttırmakta olduğu saptanmıştır. Gestasyon döneminde yetersiz meyve tüketimi düşük doğum ağırlıklı bebek doğurma riskini 9.1 kat arttırdığı sonucuna varılmıştır.

Pekşen Akça vd. (2016)'nin gebe kadınların beslenme alışkanlıklarının belirlenmesi amacıyla yürüttüğü araştırmaya Kayseri ili Develi ilçesinde Mayıs-Haziran 2015 yılında araştırmaya katılmayı kabul eden 50 gebe kadın alınmıştır. Gebelerin öğün sayıları incelendiğinde çalışmaya katılanların %30'unun sadece 1 öğün, %32'sinin 3 öğün, %30'unun 4 öğün yaptığı saptanmıştır. Sebze-meyve dağılımına bakıldığında %36'sının bir porsiyon, % 34'ünün porsiyon tükettiği belirlenmiştir.

Ogundipe vd. (2016)'nin sağlıklı kadınların ve riskli gebeliği olan (GDM, preeklampsi, fetal büyüme kısıtlaması) kadınların diyetlerine yağ asidi bileşenlerinin etkisini incelemek amacıyla yaptığı çalışmaya Londra il merkezindeki Chelsea ve Westminster Hastanesi'nde doğum yapacağını belirten gebeliğinin 34. haftasında

olan 300 kadın alınmış. Analiz sonucu düşük doğum ağırlıklı bebeğe sahip olma riski olan gebelerin kırmızı kan hücrelerindeki oleik asit ve tüm tekli doymamış yağ asitleri düşük bulunmuştur. Ayrıca kontrol grubunda doğum esnasında anne kanında oleik asit, 18:1 fazlayken bunun tam tersi olarak fetal dolaşımında azalmış stearik asit artmıştır ( $p<0.001$ ).

Abreu vd. (2017)'nin gebelik döneminde süt ürünlerinin tüketimi ile neonatal ve maternal sonuçlar arasındaki ilişki incelenmek amacıyla planlanan çalışmaya Portekiz'deki São João hastanesinde takipli, 18-40 yaşları arasında 98 gebe kadın dahil edilmiştir. Yapılan analizler sonucunda anne adaylarının ikinci trimesterde ilk trimesterde olduğundan daha yüksek enerji alımı olmuş ( $p<0.001$ ) protein, karbonhidrat, yağ alımlarında anlamlı fark görülmemiş ve kalsiyum, iyot alımları azalmıştır ( $p<0.05$ ). Trimesterlere göre yoğurt tüketimi azalmış, peynir ve süt tüketimindeki değişim istatistiksel açıdan önemli görülmemiştir. Maternal süt ve ürünleri tüketiminin neonatal etkileri ise; özellikle ilk trimesterde toplam süt ve yoğurt alımı baş çevresi ( $p=0.014$ ) ve plasenta ağırlığı ( $p=0.012$ ) ile pozitif olarak ilişkili olarak görülmüştür. İlk ve ikinci trimester arasındaki toplam süt alımındaki değişim, gebelikte maternal kilo artışı ile negatif ilişkili olarak bulunmuştur ( $p=0.020$ ).

Waksmańska vd. (2017) gebe olmayan kadınlarda gebelik sırasında seçilen besin maddelerinin günlük ortalama tüketimindeki farklılıkları belirlemek ve gebe kadınlarda preterm doğum ve hipertansiyon gelişmesinde diyet alışkanlıklarının etkisini incelemek için bu çalışmayı yürütmüşlerdir. Araştırmanın sonucunda gebelik haftasına göre uygun doğum ağırlığında bebeğe sahip gebelerde folat, demir ve iyot alımı daha yüksek olduğu saptanmıştır. Yüksek kolesterol tüketimi preterm doğum yapan kadınlarda fazla olduğunu belirlemişler. Ortalama günlük iyot ve D vitamini alımı ile hipertansiyon oluşumu arasında korelasyon olduğu gösterilmiştir.

Arınkan vd. (2017)'nin gebelikte multivitamin kullanımının fetal doğum ağırlığıyla ilişkisinin incelemek amacıyla planlandığı çalışmaya İstanbul'da Çocuk Hastalıkları Eğitim ve Araştırma Hastanesinde term ve tekil doğum yapan 595 gebe alınmıştır. Antianemik ve multivitamin kullanımlar ortalama 14-16 hafta olduğu görülmüş. Gebeliğinde multivitamin desteği alan kadınların almayan kadınlara göre bebek doğum ağırlığının daha fazla olduğu görülmüştür ( $p=0.035$ ). Doğum ağırlığı

ile multivitamin desteğinin süresi  $r=0.108$ ,  $p=0.029$ , annenin gebelikte aldığı kilo  $r=0.057$ ,  $p=0.172$  ve anne BKİ  $r=0.223$ ,  $p<0.01$  arasında pozitif kolerasyonla ilişkilendirilmiştir.

Wang vd. (2017)'nin fetal ve çocukluk döneminde 1959 ve 1962 yılları arasında Çin kıtlığına maruz kalmanın yetişkinlikte metabolik sendrom ile ilişkili olup olmadığını incelemek için yaptığı çalışmada fetal dönemde açlığa maruz kalan erkeklerde yetişkinlikte açlık plazma glukoz seviyeleri yüksek tirigliserit seviyeleri düşük bulunmuş. Kadınlarda açlık plazma glukoz seviyelerinde anlamlı fark görülmezken trigliserit, kan basıncı ve HOMA-IR değerleri yüksek bulunmuştur. ( $p<0.05$ ).

Kolukisa (2017)'nin gebelerin beslenme bilgi düzeyini, beslenme ve spor alışkanlıklarını belirlemek için yaptığı araştırmaya Ada Hastanesi Kadın Doğum bölümündeki 21-39 yaş aralığında olan 42 gebe dahil edilmiştir. Beslenme bilginiz var mı sorusuna gebelerden %92.9'u evet, %7'si kısmen şeklinde cevap vermiştir. Beslenme bilgisi olduğunu söyleyen gebelerden beslenme ile ilgili bilgileri nereden öğrendiniz sorusuna %66.7'si doktor, %14.3'ü eğitim kurumu aracılığı ile demiştir. Gebelik öncesi spor yapar mıydınız sorusuna %14.3'ü düzenli yaptığını, %42.9'u bazen yaptığını, %42.9'u hiç yapmadığını belirtmiştir.

Pathirathna vd. (2017), maternal diyet alımının gestasyonda kilo alma ve yenidoğan doğum ağırlığına etkisini incelemek amacıyla bu planlanmıştır. Sri Lenka'da doğum öncesi kliniklere başvuran 138 gebe kadın üzerinde yürütülmüştür. Gebelerin %19.1'inin kaloriyi, %18.4'ünün proteini istenilen düzeyin altında bir alım olduğu görülmüştür. Maternal karbonhidrat alımının 430–629 g/gün arasında olmasının gebelikte alınan toplam kiloyu anlamlı düzeyde etkilediği bulunurken maternal yağ ve protein alımının referans değerler üzerinde olmasının gebelik kilosuna anlamlı bir etkisinin olmadığını saptamışlardır.

Rogne vd. (2017)'nin yürüttüğü meta analiz çalışmasına doğum ağırlığı ve doğumda gestasyonel yaşın, serum/plazma B12 seviyeleriyle ilişkisinin incelendiği araştırmalar dahil edilmiştir. Çalışma verilerinin sonuçlarına göre gebelikte B 12 vitamini eksikliğiyle yüksek preterm doğum riskinin ilişkili olduğu görülmüş. Doğum kilosuyla doğru orantılı olmasa da B 12 vitamin seviyeleri istenilenin altında olan gebelerde düşük doğum ağırlıklı bebek sahibi olma riski fazla görülmüştür.

Song vd. (2018)'nin gebelik sırasında yüksek yağlı diyetin fetal gelişimi nasıl etkilediğini incelemek için deney hayvanları üzerinde yaptığı çalışmada yüksek yağlı diyetle beslenen fareler standart diyet ile beslenen farelere kıyasla daha fazla ağırlık kazanımı olmuştur ( $p < 0.05$ ) ama diyetin gıda tüketimi üzerine etkisi görülmemiştir. Gebelikte kazanılan vücut ağırlıklarıyla besin alımı arasında belirgin bir farklılık bulunamamıştır. Yüksek yağlı diyetle beslenen farelerde beyaz adipoz dokularında, hem karaciğer hem de böbrekteki büyüme anlamlı şekilde fazla bulunmuştur. Gebelik sırasında yüksek yağlı diyetle beslenmenin yavrularda aşırı kiloya neden olduğunu, gebelikten önce yüksek yağlı diyetle beslenmenin ise fetal SGA ile sonuçlandığını belirtmişlerdir.

Chen vd. (2018)'nin gebelikte mikro besin ögesi takviyesinin gebelik kaynaklı hipertansiyona etkisini değerlendirmek amacıyla yaptığı klinik deneyde 1770 gebe kadın analize alınmıştır. Çalışma sonucunda vitamin mineral, demir-folik asit veya sadece folik asit takviyesi alanlarda almayanlara göre gebelik kaynaklı hipertansiyonun daha az olduğu gözlemlenmiştir. Demir-folik asit ve vitamin-mineral takviyesi folik asitle kıyaslandığında gebelik kaynaklı hipertansiyon riskini önemli ölçüde azalttığı sonucuna ulaşılmıştır ( $p < 0.05$ ).

Xiao vd. (2018)'nin iyodun gebeliğe etkisini incelemek için yapılan çalışmaya Çin'de 2012 ile 2014 yılları arasında gestasyonel yaşı 4-12 hafta arasında tekil gebeliği olan 1569 gebe kadın alınmıştır. Araştırmanın sonucuna göre hafif iyot eksikliği olan gebelerin %18.3'ünde gestasyonel diyabet görülmüş ( $p = 0.046$ ) orta şiddetli iyot eksikliği olan gebelerde ise plasental abruption %1.09 oranında görülmüş ( $p = 0.035$ ).

Avcı (2018)'nin gebelerin iyotlu tuz kullanımı ve tuz kullanımına ilişkin bilgi düzeylerini belirlemek için yaptığı araştırmaya Nevşehir Devlet Hastanesi gebe polikliniğine başvuran 347 gebe kadın katılmıştır. Gebe kadınların %74.1'inin iyot yetersizliği ve hastalıkları hakkında bilgisinin olmadığı, %65.7'sinin gebelikte iyotlu tuz kullanmanın gerekli olduğunu bilmediği saptamıştır. Ayrıca gebelerin %44.1'inin iyotlu tuz kullanmadığı sonucuna ulaşmıştır. Gebelerin %68.6'sı gebelikte iyotlu tuz kullanımına ilişkin bilgi almadığını belirtmiştir. Araştırma sonucunda gebelikte iyotlu tuz kullanımının ve iyotlu tuz kullanımına ilişkin bilgilerinin yetersiz olduğu bulunmuştur.

Kocahakimoğlu Gültekin ve Taner (2018)'in 25 OH vitamin D eksikliğinin preeklampsi riskini artırıp artırmadığını değerlendirmek amacıyla planlanan çalışmaya olgu grubu olarak 63 gebe, kontrol grubu olarak 70 gebe dahil edilmiştir. Analiz sonucu preeklampsi tanılı gebelerin oluşturduğu grupta serum 25(OH) D düzeylerinin kontrol grubuna göre daha düşük olduğu olarak saptanmıştır ( $p<0.001$ ). Serum 25 (OH) D düzeyinde bir birimlik artışın preeklampsi riskini %13 oranında azalttığı belirtilmiştir.

Lee vd. (2018)'nin sağlık personellerinin ve gebe kadınların gebelikte beslenme bilgisini değerlendirmek amacıyla yapılan bu çalışmaya Avusturalya'nın Melbourne kentindeki üçüncü basamak bir büyükşehir hastanesine doğum öncesi bakım nedeniyle başvuran 202 gebe ve 31 sağlık personeli dahil edilmiştir. "Folik asit takviyesi spina bifidayı önler mi?" sorusuna gebe kadınların %84 sağlık personelinin ise % 97'si doğru cevaplamış. Sağlık personelleri ve gebeler arasında doğru cevap verme farkı anlamlı olarak bulunmuştur ( $p=0.001$ ). Folik asit takviyesine gebelik öncesi ve ilk üç aylık dönemde devam edilmesine gebelerin %26'sı sağlık personelinin ise %86'sı doğru cevap vermiştir. İyot gebelik ve emzirme döneminde önerilmeli midir sorusuna gebelerin %23'ü, sağlık personelinin %29'u doğru cevap vermiştir. Sağlık personeli, gebe kadınlara göre anlamlı olarak daha yüksek beslenme puanları elde etmiş, ancak hem kadın hem de sağlık personeli için beslenme bilgisi eksiklikleri olduğu vurgulanmıştır.

Daru vd. (2018) tarafından yürütülen bu çalışmada gebelikte ve doğum sonrası şiddetli anemili kadınlarda maternal mortalite ilişkisini değerlendirmesi amaçlanmıştır. Analiz sonucunda şiddetli anemisi olan gebelerde maternal ölüm oranı 2 kat fazla bulunmuş ve istatistiksel açıdan anlamlı olarak görülmüştür ( $p<0.0001$ ).

Heller Blondin ve Lo Giudnce (2018) tarafından gebe kadınların beslenme bilgi ve bilincini arttırmak amacıyla bu çalışma yapılmıştır. Gebe kadınlara kişisel bilgiler ve beslenme bilgisi sorularının olduğu anket formu uygulanmış daha sonra besin piramidi, sağlıklı tabak modeli, broşürler ve el ilanlarıyla destekleyerek beslenme eğitimi yapılmış eğitim sonrası beslenme bilgi anketi tekrar uygulanmış. Maternal beslenme skorları eğitimsel müdahalenin ardından ön test grubuna göre artmış ve bu artış istatistiksel olarak anlamlı görülmüştür ( $p<0.00$ ). Araştırma

sonucu, eğitimsel müdahalenin ve gebe kadınlarda beslenme eğitiminin bilgilendirilmesi ve iyileştirilmesine ilişkin mevcut kanıta dayalı kılavuzların kullanımını doğrulamakta olduğu saptanmıştır.

Kocylowski vd. (2018)'nin gebe kadınların beslenme durumlarını değerlendirmek amacıyla planladıkları çalışmaya 18-42 yaş arasındaki 108 gebe kadın dahil edilmiştir. Yapılan analiz sonucunda gebelerin diyetlerindeki ortalama enerji 1964.9 kcal, protein 80.6 gram, karbonhidrat 269.8 gram olarak bulunmuş. Günlük enerji ve karbonhidrat alımı önerilen miktarın altında olduğu bulunmuştur. Günlük besin ve takviyeleri ile mikronütrient alımları incelendiğinde magnezyum, kalsiyum ve D vitamininin önerilen miktarın altında olduğu tespit edilmiştir.

Yang vd. (2018) gestasyonel diyabet ve farklı zamanlarda alınan glukoz seviyelerinin fetal doğum ağırlığına etkisini incelemek için prospektif kohort çalışmasını yürütmüşlerdir. Analiz sonucunda anne yaşı ve gebelik öncesi BKİ'in gestasyonel diyabet üzerinde anlamlı bir etkisinin olduğu saptanmıştır. Gestasyonel diyabeti olan annelerin bebek doğum ağırlığı glukoz toleransı olmayanlara göre bebek doğum ağırlığının daha fazla olduğu belirtilmiştir ( $p=0.0002$ ). Gestasyonel diyabetin makrozomi riskini 2.34 kat, LGA riskini ise 2.53 arttırdığı saptanmıştır.

Bryant vd. (2019)'nin gebeler üzerinde yaptıkları çalışmaya Avusturalya'da doğum öncesi kliniğine başvuran 223 kadın dahil edilmiştir. Kadınların %63'ünün beslenme konusunda bilgi aldığı, %76'sının ebeden bilgi aldığı bulunmuştur. Gebelere bilgi edindiği kaynaklar sorulduğunda ise %45 oranında en çok internetin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır. Araştırmaya alınan kadınların üçte biri gebelik sırasında kaçınılması gereken besinler hakkında bilgisinin olmadığını belirtmiştir.



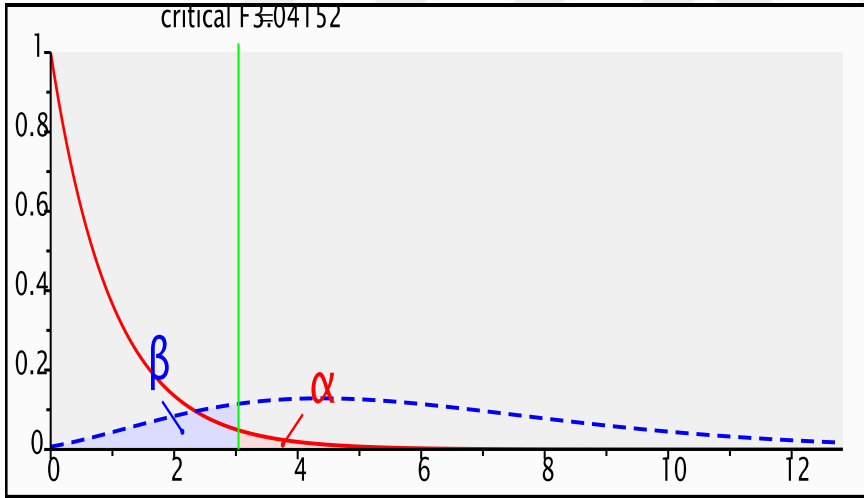
## ÜÇÜNCÜ BÜLÜM YÖNTEM

Bu bölümde araştırmanın evreni, örnekleme, yeri, zamanı, verilerin toplanması ve analizi yer almaktadır.

### 3.1. Araştırma Evreni ve Örnekleme

Çalışma evreni olarak Konya il merkez ilçelerinden olan Meram ilçesindeki gebe kadınlar seçilmiştir.

Çalışmada yeterli örnek hacminin belirlenmesi aşamasında GPOWER 3.1 paket programı kullanılmıştır. Örneklem hacmi hesaplanırken 1.tip hata payı ( $\alpha$ ) = 0.05, testin gücü ( $1-\beta$ ) = 0.80 alınmış etki büyüklüğü (effect size) = 0.2222743 olarak hesaplanmış olup bunlara göre örneklem hacmi minimum 201 kişi olarak tespit edilmiştir.



Araştırma örneklemini Konya il merkezinde bulunan Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Kadın Doğum Polikliniği'ne başvuran ve bu çalışmaya katılmaya katılmayı kabul eden farklı trimesterde olan 201 gebe kadın oluşturmaktadır.

### **3.2. Araştırmanın Yeri ve Zamanı**

Araştırma Mart- Kasım 2019 tarihleri arasında Konya il merkezinde bulunan Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi'nde yürütülmüştür.

### **3.3. Araştırma Verilerinin Toplanması**

Araştırma verilerinin toplanmasında; gebelerin günlük enerji ve besin öğeleri tüketimlerini belirleyebilmek için 24 saatlik besin tüketim kaydı, gebe kadınların sosyodemografik ve bazı beslenme alışkanlıklarının tespiti için anket formu uygulanmıştır. Verilerin toplanmasında yüz yüze görüşme yöntemi kullanılmıştır.

#### **3.3.1. Anket Formlarının Hazırlanması ve Uygulanması**

Anket formu konu ile ilgili yapılan literatür (tez, makale vb.) taramaları incelenerek (Aktaş vd., 2018; Blondin ve Lo Giudice, 2018; Lee vd., 2018; Nana ve Zema, 2018; Haklı, 2015; Sarı vd., 2015; Yavuz Karaca, 2009; Önay, 2006; Soylu, 2004) bizzat araştırmacı tarafından geliştirilerek hazırlanmıştır. Anket formu oluşturulduktan sonra araştırma soruları için uzman görüşüne başvurulmuş ve bahsi geçen uzmanlar çeşitli üniversitelerde görev alan öğretim üyeleridir. Elli gebe kadın üzerinde ön değerlendirme yapılarak soruların anlaşılabilirliği değerlendirilmiştir. Gerekli düzenlemeler yapıldıktan sonra araştırmaya katılmayı kabul eden gebelere araştırma hakkında sözlü bilgilendirilmiş, onam formları alınmış (Ek-1) ve anket formu uygulanmıştır. Anket formunda; kadına ve ailesine ilişkin sosyodemografik özellikler, gebelerin doğurganlık bilgileri, kadınların genel sağlık durumu, bazı beslenme alışkanlıkları, besin tüketim sıklığı, 24 saatlik besin tüketim kaydı ve gebe beslenmesi konusundaki bilgilerini belirlemeye yönelik sorular yer almaktadır (Ek-2).

#### **3.4. Araştırmanın Etiği**

Araştırma için 27.03.2019 tarih, 219/483 sayılı karar ile Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Etik Kurulu'ndan izin alınmıştır. Etik kurul izni Ek-3'te yer almaktadır.

Çalışmanın Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi'nde sürdürülebilmesi için 11.04.2019 tarihli 14567952-900-E.6111 sayılı karar ile

Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliğinden araştırma izni alınmıştır. Araştırma izin belgesi Ek-4' te yer almaktadır.

Araştırmaya katılmayı kabul eden gebe kadınlar çalışma hakkında sözlü olarak bilgilendirilmiş ve yazılı onamları alınmıştır. Bilgilendirilmiş gönüllü olur formu ise Ek-1'de yer almaktadır.

### **3.5. Verilerin Değerlendirilmesi**

Araştırma sonunda elde edilen veriler Statistical Package for the Social Sciences (SPSS) Statistics programı kullanılarak değerlendirilmiştir ve gerekli istatistik analizler yapılmıştır. Parametrelerin dağılımı Kolmogorov-Smirnov testinden yararlanılmıştır. Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0.05 kullanıldı ve  $p>0.05$  olduğundan değişkenlerin normal dağılıma uyum gösterdikleri kabul edilmiştir. Gruplar arasındaki farklılıklar incelenirken Bağımsız T Testi (Independent T Testi) ve Tek Yönlü ANOVA (One-Way ANOVA) testlerinden yararlanılmıştır.

Tek Yönlü ANOVA'da anlamlı farklılıklar tespit edildiğinde ise Tukey testinden yararlanılmıştır.

Sonuçlar yorumlanırken anlamlılık düzeyi olarak 0.05 kullanılmış ve  $p<0.05$  olması durumunda anlamlı bir ilişkinin olduğu,  $p>0.05$  olması durumunda ise anlamlı bir ilişkinin olmadığı kabul edilmiştir.

#### **3.5.1. Besin Tüketim Sıklığının Değerlendirilmesi**

Gebelerin besin tüketim sıklıklarının değerlendirilmesinde  $T=7T1+6T2+5T3+4T4+3T5+2T6+1T7$  formülünden yararlanılmıştır. Puanlama sisteminde hergün tüketilen besinin frekansı 7, gün aşırı tüketilenlerin 6, haftada 2-3 kez tüketilenlerin 5, haftada bir tüketilenlerin 4, 15 günde bir tüketilenlerin 3, ayda bir tüketilenlerin 2 daha seyrek tüketilenlerin 1 ile çarpılarak toplanmış ve her bir yiyecek için toplam puanlar bulunmuştur. Tüketim sıklıkları açısından besinleri birbirleriyle kıyaslayabilmek amacıyla her bir besin için bulunan toplam puan ile bu besinin her gün tüketilmesi durumunda alacağı en yüksek toplam puan arasında yüzde orantı kurularak hesaplanmıştır (Aktaş,1979).

### 3.5.2. Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi

Gebelerin beslenme durumlarının değerlendirilmesinde, gebe kadınlardan alınan besin tüketim formundan yararlanılmıştır. Elde edilen besin kayıtları Beslenme Bilgi Sistemi (BeBiS) 7.1 Öğrenci Versiyon Paket Programı kullanılarak gebelerin günlük olarak tükettikleri ortalama enerji ve besin ögesi değerleri hesaplanmıştır.

Gebe kadınların enerji gereksinimleri TÜBER 2015'e göre 19-49 yaş arası kadınların günlük alması gereken ortalama enerjiye gebelik dönemi için önerilen ek kaloringin eklenmesiyle hesaplanmıştır. Gebe kadınların protein gereksinimlerinin değerlendirilmesinde ise TÜBER 2015'e göre 19-49 yaş arası kadınların günlük alması gereken ortalama protein gereksinimine ek gebelik için önerilen protein miktarı ilave edilerek hesaplanan değer kullanılmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016).

### 3.5.3. Beslenme Bilgisinin Değerlendirilmesi

Gebe kadınların beslenme bilgisinin değerlendirilmesinde; kadınlara gebelikte beslenme konusunda bilgilerin belirlenmesi için 25 adet soru yöneltilmiştir. Her bir doğru cevaba 1 puan verilerek 25 puan üzerinden değerlendirilmiştir. Verilen cevaplara göre beslenme bilgi düzeyleri; 19-25 puan arası iyi, 12-18 puan arası orta, 11 ve aşağı puan alanlar yetersiz olarak sınıflandırılmıştır.

### 3.5.4. Boy ve Vücut Ağırlığının Değerlendirilmesi

Şişmanlığın belirlenmesinde yaygın bir şekilde kullanılan yöntem olan beden kütle indeksi değerlendirmesi; kilogram cinsinden vücut ağırlığının metre cinsinden boyun karesine bölünmesiyle hesaplan ( $BKİ = \frac{\text{Ağırlık (kg)}}{\text{Boy (m}^2\text{)}}$ ) formül kullanılmıştır. TÜBER 2015'de  $BKİ < 18.5$  zayıf,  $BKİ = 18.5-24.9$  normal,  $BKİ = 25-29.9$  hafif şişman,  $BKİ > 30$  şişman olarak kabul edildiğinden çalışmada bu değerler esas alınmıştır (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016).

### 3.5.5. Hemoglobin Düzeylerinin Değerlendirilmesi

Gebe kadınların hemoglobin düzeylerinin değerlendirilmesinde WHO' nun sınıflandırılması kullanılmış olup, hemoglobin değeri 11 g/dl'nin altında olması düşük 11 ve üzerinde olması ise normal olarak kabul edilmiştir (WHO, 2016: 23).

## DÖRDÜNCÜ BÜLÜM

### ARAŞTIRMA BULGULAR VE TARTIŞMA

Bu bölümde araştırma kapsamına alınan gebelerin günlük enerji ve besin öğeleri alımları, beslenme alışkanlıkları, gebelik döneminde beslenme bilgi düzeyleri ve beslenmeyle ilgili genel tutumları, sağlık durumlarıyla ilgili bulgular açıklanmış ve tartışılmıştır.

#### 4.1. Gebe Kadınlar Hakkında Genel Bilgiler

Bu bölümde gebeler ve ailelerine ilişkin bilgiler, gebelerin doğurganlık bilgileri ve genel sağlık durumuyla ilgili bilgilerin analiz bulguları ele alınmıştır.

##### 4.1.1. Gebelerin yaş durumları

Araştırmaya katılan gebe kadınların yaş gruplarına göre dağılımı sayı ve % değerleriyle Tablo-6'da sunulmuştur.

**Tablo- 6:Gebelerin yaş durumlarının dağılımı (n=201)**

Yaş grupları	n	%
19-24	60	29.9
25-29	68	33.8
30-34	46	22.9
35-39	18	9.0
40-45	9	4.4

Tablo-6 incelendiğinde gebe kadınların yaşları 19-45 arasında dağılım göstermektedir. Araştırma kapsamında olan gebelerin 25-29 yaş grubunda olanların oranı %33.8, 19-24 yaş grubunda olanların oranı %29.9, 30-34 yaş grubunda olanların oranı %22.9, 35-39 yaş grubunda olanların oranı %9.0, 40-45 yaş grubunda olanların oranı %4.4 olduğu görülmüştür.

Gebelik yaşının 35 ve üzerinde olması; erken doğum, gestasyonel diyabet, düşük doğum ağırlığı, ölü doğum, postpartum kanama gibi hem anne hem de fetüs sağlığını etkilediğinden yüksek riskli gebelik olarak nitelendirilmektedir (Çetinoğlu

vd., 2006). Araştırmada ise riskli gebelik olarak tanımlanan yaş aralığında olan gebeler araştırma kapsamına alınan gebelerin %13.5'ini oluşturmaktadır.

#### 4.1.2. Gebelerin ve eşlerin eğitim durumlarına göre dağılımları

Bu kısımda araştırmaya katılan gebe kadınların ve eşlerin eğitim durumlarına göre dağılımı sayı ve % değerleriyle belirtilmiştir.

**Tablo- 7: Gebelerin ve eşlerin eğitim durumlarının dağılımı (n=201)**

Eğitim durumu	Gebe kadınlar		Eşleri	
	n	%	n	%
Okuryazar	-	-	6	3.0
İlkokul	51	25.4	39	19.4
Ortaokul	69	34.3	61	30.3
Lise	37	18.4	53	26.4
Üniversite	44	21.9	42	20.9

Tablo-7' ye bakıldığında gebelerin %34.3 ile en yüksek oranla ortaokul mezunu olduğu görülmektedir. Bunları da sırasıyla %25.4 oranıyla ilkokul, %21.9 oranıyla üniversite, %18.4 oranıyla lise mezunu olanlar takip etmektedir. Eşlerin de eğitim durumu incelendiğinde de gebe kadınlar gibi en yüksek oranla %30.3 ile ortaokul mezunu olanların olduğu görülmektedir. İlkokul, lise ve üniversite mezunu olanların oranları ise birbirine yakın olup sırasıyla %19.4, %26.4, %20.9'dur. Okuryazar olanlar ise %3'ünü oluşturduğu görülmektedir. Gebeler ve eşler kıyaslandığında lise mezunu olanların oranı daha düşükken ilkokul mezunu olanların oranının daha fazla olduğu görülmektedir. Ortaokul ve üniversite mezunu olanların oranları ise birbirine yakın oranlardadır.

#### 4.1.3. Gebelerin ve eşlerin mesleklerine göre dağılımı

Gebe kadınların ve eşlerinin mesleklerine göre dağılımı sayı ve % değerleriyle Tablo-8'de gösterilmiştir.

**Tablo- 8: Gebelerin ve eşlerin mesleklerine göre dağılımı (n=201)**

Meslek	Gebe kadınlar		Eşleri	
	n	%	n	%
Memur	12	6.0	31	15.4
İşçi	8	4.0	91	45.3
Mühendis	-	-	11	5.5
Esnaf	-	-	52	25.8
Çalışmıyor/ev hanımı	170	84.5	4	2.0
Çiftçi	-	-	12	6.0
Öğretmen	11	5.5	-	-

Tablo-8 incelendiğinde %84.5 ile büyük çoğunlunun ev hanımı %6.0'ının memur, %5.5'inin öğretmen ve % 4.0'ının işçi olduğu görülmektedir. Gebe kadınların eşlerinin meslek dağılımlarına bakıldığında ise %45.3'ünün işçi, %25.8'inin esnaf, %15.4'ünün memur, %6.0'ının çiftçi, %5.5'inin mühendis ve %2.0'ının çalışmadığı görülmektedir.

#### 4.1.4. Gebe kadınların kendi değerlendirmelerine göre ekonomik durumları

Kadınların kendi değerlendirmelerine göre ekonomik durumlarının dağılımı sayı ve % değerleriyle verilmiştir.

**Tablo- 9: Gebe kadınların kendi değerlendirmelerine göre ekonomik durumlarının dağılımı (n=201)**

Gelir durumu	n	%
Kötü	-	-
Orta	141	70.2
İyi	60	29.8

Tablo-9'a bakıldığında gebe kadınların %70.2'si gelir durumunun orta, %29.8'i iyi olarak tanımladığı görülmektedir.

#### 4.1.5. Gebelerin eşleriyle akraba olma durumları

Çalışmaya katılan gebe kadınların eşleriyle akraba olup olmadıklarına göre dağılımı sayı ve % değerleriyle Tablo-10'da verilmiştir.

**Tablo- 10: Gebelerin eşleriyle akraba olma durumlarının dağılımı (n=201)**

<b>Akrabalık durumu</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Yok</b>	170	84.5
<b>Var</b>	31	15.5

Tablo-10 incelendiğinde araştırma kapsamına alınan gebelerin %84.5'inin eşiyile akrabalık durumu yokken %15.5'inin ise eşiyile akrabalık durumunun olduğu görülmektedir. TNSA 2018 raporuna göre Türkiye genelinde eşiyile akraba olma oranı %23.5'tir. Bu araştırmada ise eşiyile akraba olma oranı daha düşük bulunmuştur.

#### **4.1.6. Gebelerin aile tiplerine göre dağılımı**

Araştırmaya katılan gebe kadınların aile tipine göre dağılımları sayı ve % değerleriyle Tablo-11'de gösterilmiştir.

**Tablo- 11: Gebelerin aile tiplerine göre dağılımı (n=201)**

<b>Aile tipi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Çekirdek aile</b>	157	78.1
<b>Geniş aile</b>	44	21.9

Tablo-11'de görüldüğü üzere araştırma kapsamına alınan gebe kadınların %78.1'i çekirdek aile, %21.9'u ise geniş aile yapısına sahiptir.

#### **4.1.7. Gebelerin ailedeki birey sayıları**

Araştırmaya katılan gebe kadınların ailesindeki birey sayılarının dağılımı sayı ve % değerleriyle Tablo-12'de sunulmuştur.

**Tablo- 12: Gebelerin ailedeki birey sayılarının dağılımı (n=201)**

<b>Ailedeki birey sayılar</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>2</b>	51	25.3
<b>3</b>	52	25.9
<b>4</b>	54	26.9
<b>5</b>	25	12.4
<b>6 ve üzeri</b>	19	9.5



Tablo-12'ye bakıldığında araştırmaya katılan gebelerin %26.9'unda aile birey sayısının 4 kişi, %25.9'unda 3 kişi, %25.3'ünde 2 kişi, %12.4'ünde 5 kişi, %9.5'inde 6 ve üzeri kişi olduğu belirlenmiştir.

#### 4.1.8. Gebe kadınların obstetrik özelliklerine göre dağılımı

Çalışmaya katılan gebe kadınların doğugranlık bilgilerine göre dağılımı sayı ve % değerleri belirtilmiştir.

**Tablo- 13: Gebe kadınların obstetrik özelliklerine göre dağılımı (n=201)**

Obstetrik özellikler	n	%	
İlk gebelik yaşı	15-19 yaş	50	24.9
	20-24 yaş	96	47.8
	25-29 yaş	46	22.9
	30-35 yaş	9	4.5
İlk menstrasyon yaşı	10-12 yaş	64	31.8
	13-14 yaş	99	49.3
	15-17 yaş	38	18.9
Gebelik sayısı	İlk gebelik	46	22.9
	2	60	29.9
	3-4	67	33.3
	>5	28	13.9
Çocuk sayısı	1 çocuk	71	35.3
	2 çocuk	45	22.4
	3 çocuk	11	5.5
	4 çocuk	6	3.0
	Çocuğu yok	68	33.8
Düşük öyküsü	Evet	125	62.2
	Hayır	76	37.8
Gebeliğin planlı olma durumu	Planlı gebelik	132	65.7
	Planlanmamış gebelik	69	34.3
Son iki gebelik arasındaki süre	İlk gebelik	47	23.4
	2 yıldan az	50	24.9
	2 yıldan fazla	104	51.7

Genel doğurganlık özellikleri Tablo-13'te sunulmuştur. Gebe kadınların ilk gebelik yaşı incelendiğinde 15 ile 35 yaş arasında değişmektedir. 20-24 yaş grubunda olanların oranı %47.8, 15-19 yaş grubunda olanların oranı %24.9, 25-29 yaş grubunda olanların oranı %22.9, 30-35 yaş grubunda olanların oranı ise %4.5 olarak belirlenmiştir.

Tablo-13'te görüldüğü üzere gebelerin ilk menstruasyon yaşları 10-17 arasında değişmektedir. Çalışma kapsamına alınan gebelerden 13-14 yaş arasında ilk menstruasyon olanlar %49.3'ünü, 10-12 yaş grubunda menstruasyon olanlar %31.8'ini, 15-17 yaş arasında olanlar %18.9'unu oluşturmaktadır.

Tablo-13 incelendiğinde gebe kadınların %47.2'sinin 3 den fazla gebeliği, %29.9'unun ikinci gebeliği ve %22.9'unun ilk gebeliği olduğu görülmektedir.

Tablo-13'te gebelerin çocuk sayılarına bakıldığında %35.3 oranıyla en fazla tek çocuk sahibi olanlar, %33.8 oranıyla çocuk sahibi olmayanlar, %22.4 oranıyla iki çocuk sahibi olanlar, %5.5 oranıyla üç çocuk sahibi olanlar, %1.5 oranıyla 4 ve 5 çocuk sahibi olanlar takip etmektedir.

Araştırmaya katılan gebelerin yarıdan fazlasının %62.2 gibi bir oranla düşük öyküsünün olmadığı, %37.8 oranıyla düşük öyküsünün olduğu belirlenmiştir.

Tablo-13'ten anlaşılacağı üzere kadınların %65.7'sinin gebelikleri planlı bir gebelikken %34.3'ünün planlanmamış bir gebelik olduğu görülmektedir.

#### 4.1.9. Gebe kadınların trimesterlere göre dağılımı

Gebe kadınların trimesterlere göre dağılımı sayı ve % değerleri Tablo-14'te verilmiştir.

**Tablo- 14: Gebe kadınların trimesterlere göre dağılımı (n=201)**

Gebelik dönemi	n	%
1. trimester	49	24.4
2. trimester	57	28.4
3. trimester	95	47.3

Tablo-14 incelendiğinde kadınların %47.3'ü son trimesterde, %28.4'ü ikinci trimesterde ve %24.4'ü ilk trimesterde olduğu belirlenmiştir.

#### 4.1.10. Gebe kadınların genel sağlık durumları ve gebelik muayenelerine ilişkin bilgilerin dağılımı

Tablo-15'te araştırmaya katılan kadınların gebelik öncesi süregelen sağlık sorunları, gebelikte ortaya çıkan sağlık sorunları, gebelik kontrollerine gitme zamanı ve sıklığı gibi bilgilerin dağılımı sayı ve % değerleriyle belirtilmiştir.

**Tablo- 15: Gebe kadınların genel sağlık durumları ve gebelik muayenelerine ilişkin bilgilerin dağılımı (n=201)**

Genel sağlık durumları ve gebelik muayenelerine ilişkin bilgileri	n	%	
Süregelen sağlık sorunu	Yok	167	83
	Hiperlipidemi	8	4.0
	Diyabet	5	2.5
	Anemi	4	2.0
	Hipertansiyon	7	3.5
	Guatr	10	5.0
Şu anki gebelikte oluşan sağlık sorunu	Yok	168	83.6
	Preeklampsi	9	4.5
	Eklampsi	2	1.0
	Gestasyonel diyabet	17	8.5
	Anemi	5	2.5
Sağlık kontrollerine başlama zamanı	Gebeliğin 1. ayı	151	75.1
	Gebeliğin 2. ayı	42	20.9
	Gebeliğin 3. ayından sonra	8	4.0
Muayene gitme sıklığı	Haftada bir	10	5.0
	On beş günde bir	40	19.9
	Ayda bir	151	75.1

Tablo-15'te görüldüğü gibi gebelerin %83.0'nın süregelen bir hastalığının olmadığı, %5'inin guatr, %4'ünün hiperlipidemi, %3.5'inin hipertansiyon, %2.5'inin diyabet, %2'sinin anemi gibi sağlık problemlerinin olduğu belirlenmiştir.

Tablo-15'ten anlaşıldığı gibi kadınların %83.6'sının herhangi bir sağlık sorununun olmadığı, %8.5'inin gestasyonel diyabet, %4.5'inin preklampsi, %2.5'inin anemi, %1'inin eklampsi gibi sağlık sorunlarının olduğu görülmüştür.

Gebelerin sağlık kontrollerine ilşkin bilgileri Tablo-15'ten incelendiğinde %75.1 gibi büyük bir çoğunluğunun gebeliğin birinci ayında, %20.9'unun gebeliğin ikinci ayında %4'ünün ise üçüncü ayından sonra sağlık kontrollerine gitmeye başladığı saptanmıştır. Kadınlardan %75.1' inin gebelik kontrollerine ayda bir, %19.9'unun on beş günde bir, %5'inin ise haftada bir muayene gittiği belirlenmiştir.

#### 4.1.11. Gebe kadınlardan gebelik öncesi beden kütle indeksine göre dağılımı

Araştırmaya katılan gebe kadınlardan gebelik öncesi beden kütle indeksinin dağılımı sayı ve % değerleriyle Tablo-16'da gösterilmiştir.

**Tablo- 16: Gebe kadınlardan gebelik ncesi BKİ'sine göre dağılımı (n=201)**

BKİ	n	%
Zayıf	15	7.5
Normal	87	43.3
Hafif şişman	63	31.3
şişman	36	17.9

Gebelik ncesi veya gebelikte fazla kilo alımının anne için gestasyonel diyabet, preeklampsi, uyku apnesi, tromboemboli, sezaryen doğum; fetüs için makrozemi, nöral tüp defekti, kardiyak malformasyonlar, geç fetal ölüm ve çocukluk ağı obezitesi gibi ciddi komplikasyonlar görülmektedir (Galtier vd., 2008: 20).

Tablo-16'da görüldüğü üzere çalışmaya katılan gebelerin %43,3' normal, %31.3' hafif şişman, %17.9'u şişman ve %7.5'i zayıf olduğu saptanmıştır.

Ekin vd. (2017)'nin yaptığı gebelik öncesi beden kütle indeksinin perinatal sonuçlara etkisini incelemek için yaptıkları çalışmada gebelerin %66'sının normal, %19.6'sının hafif şişman, %8.8'inin zayıf, ve %5.4'ünün şişman olduğu belirlenmiştir.

Yapılan başka bir araştırmada ise gebelik ncesi BKİ değerlerine göre kadınlardan %54.7'sinin normal, %20'sinin hafif şişman, %18.8'inin şişman, %6.5'inin zayıf olduğu saptanmıştır (Doğan, 2018: 18).

Kadınlarda gebelik ncesi BKİ'lerinin incelendiği çalışmalarla araştırma bulguları benzerlik taşımaktadır.

#### 4.1.12. Gebe kadınların folik asit desteği alma durumları

Çalışmaya katılan gebe kadınların folik asit desteği alma durumlarına göre dağılımı sayı ve % değerleriyle verilmiştir.

**Tablo- 17: Gebe kadınların folik asit desteği alma durumunun dağılımı (n=201)**

Folik asit desteği alma durumları	n	%
Gebelikten önce ve gebelikte kullanma	33	16.4
Gebelikte birlikte folik asit desteği kullanma	130	64.7
Folik asit desteği almamış	38	18.9

Kadınların folik asit kullanma durumları Tablo-17’de belirtilmiştir. Çalışmaya katılan kadınların %64.7’sinin gebelikte birlikte, %16.4’ünün gebelik öncesi folik asit kullandığı, %18.9’unun folik asit takviyesi kullanmadığı saptanmıştır.

Folik asit kullanımı konjenital bozulmalar içinde en sık görülen doğum anomalisi olan nöral tüp defektin oluşmasını önlemede etkili olduğu düşünülmektedir bu bakımdan gebelik öncesi ve gebelik sonrası üç ay folik asit kullanımı önerilmektedir (Aksu vd., 2010).

Yapılan başka bir çalışmada gebeliğin erken döneminde folik asit kullanma oranı %46.5, gebelik öncesi hem de gebelik döneminde folik asit kullanma oranı %12, sadece gebelik öncesi dönemde kullanma oranı ise %2.8 olarak bulunmuştur (Pektaş vd., 2017:67).

Tablo 17’den görüleceği üzere gebelerin gebelik öncesi folik asit kullanımının oldukça düşük olduğu dikkat çekmektedir.

#### 4.1.13. Gebe kadınların demir desteği alma durumları

Gebe kadınların demir takviyesi alma durumuna göre dağılımı sayı ve % değerleriyle Tablo-18’de verilmiştir.

**Tablo- 18: Gebe kadınların demir desteği alma durumunun dağılımı (n=201)**

Demir Desteği Alma Durumu	n	%
Demir desteği almamış	48	23.9
Demir desteği alan	153	76.1

Tablo-18 incelendiğinde kadınların %76.1'inin gebelik döneminde demir takviyesi aldığı %23.9'unun ise demir takviyesi almadığı görülmektedir.

Çağlayan vd. (2014)'nin gebelerde demir-vitamin kullanımını ve bunu etkileyen faktörleri araştırdıkları çalışmalarında gebelik döneminde demir desteği alma oranı %29 olarak bulunmuş. Çalışma bulgusu anılan çalışma sonucuna göre daha yüksektir.

#### 4.1.14. Gebe kadınların hemoglobin düzeylerine göre dağılımları

Çalışmaya katılan gebe kadınların hemoglobin düzeylerine göre dağılımı sayı ve % değerleriyle verilmiştir.

**Tablo- 19: Gebe kadınların hemoglobin düzeylerine göre dağılımı (n=195\*)**

Hemoglobin(g/dl)	n	%
<b>Düşük (&lt;11 g/dl)</b>	52	26.7
<b>Normal (≥11 g/dl)</b>	143	73.3

\*6 gebe kadın hemoglobin değerini bilmediği için 195 gebe üzerinde değerlendirme yapılmıştır.

Tablo-19'da gebe kadınların hemoglobin düzeyleri gösterilmiştir. Araştırmaya katılan gebelerden altı tanesi hemoglobin değerini bilmediği için değerlendirme dışı tutulmuştur. Gebelerin %26.7'sinin hemoglobin değeri düşük, %73.3 gibi büyük çoğunluğunun ise hemoglobin değeri normal olduğu tespit edilmiştir.

Gel (2018)'in gebelerde anemi prevalansını saptamak için yapılan çalışmada hemoglobin değerinin 11'in altında olanların oranı %16.8 olarak bulunmuştur.

Yapılan bir diğer çalışmada gebelerin %23.5'inin hemoglobin düzeyi 11 g/dl'nin altında olduğu tespit edilmiştir (Yakıştıran Barut, 2012). Yapılan çalışmalarla görülen bu farklılıklar gebelerin bulunduğu trimester ve demir preparatı alma durumu gibi nedenlerden değişiklik göstermiş olabilir. Bu konuda daha fazla çalışmaya ihtiyaç olduğu düşünülmektedir.

#### 4.1.15. Gebe kadınların sigara içme durumları

Araştırmaya katılan gebe kadınların sigara içme durumuna göre dağılımı sayı ve % değerleriyle Tablo-20'de belirtilmiştir.

**Tablo- 20: Gebe kadınların sigara içme durumunun dağılımı (n=201)**

Sigara içme durumları	n	%
Hiç içmemiş	195	97.0
Günde 1-5 adet	6	3.0

Gebelik döneminde anne adayının sigara kullanması düşük, erken doğum, konjenital malformasyonlar, rahim içi büyüme kısıtlaması ve ölü doğuma yol açmaktadır (Malley vd., 2018).

Tablo-20'ye bakıldığında gebe kadınların %97 gibi büyük çoğunluğu gebeliğinde sigara içmediği %3'ünün ise sigara içtiği görülmektedir.

#### 4.2. Gebelerin Beslenme Alışkanlıklarına İlişkin Bilgiler

Gebe kadınların beslenme alışkanlıklarına ilişkin veriler incelenmiştir.

##### 4.2.1. Gebe kadınların günlük öğün sayısı, öğün atlama durumu ve öğün atlama nedenleri

Gebe kadınların öğün sayısı, öğün atlama durumu ve öğün atlayanların nedeni gibi bilgilerin dağılımı sayı ve % değerleriyle gösterilmiştir.

**Tablo- 21: Gebe kadınların günlük öğün sayısı ve ara öğün yapma durumunun dağılımı (n=201)**

Beslenme Alışkanlıkları	n	%	
Ana öğün sayısı	İki öğün	31	15.4
	Üç öğün	170	84.6
Ara öğün	Ara öğün yapmayan	21	10.4
	Ara öğün yapan	180	89.6

Tablo-21 de görüleceği üzere gebelerin %15.4'ü iki ana öğün, %84.6'sı üç ana öğün yaptığı belirlenmiştir. Kadınların %10.4'ünün ara öğün yapmadığı, %89.6'sının ara öğün yaptığı bilgisine ulaşılmıştır.

**Tablo- 22: Gebe kadınların öğün atlama durumunun ve öğün atlama nedenlerinin dağılımı**

<b>Beslenme Alışkanlıkları</b>		<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Öğün atlama</b>	<b>Atlamaz</b>	170	84.6
	<b>Atlar</b>	31	15.4
	<b>Toplam</b>	201	100.0
<b>Atlama nedeni</b>	<b>Kahvaltı</b>	12	38.7
	<b>Öğle</b>	17	54.8
	<b>Akşam</b>	2	6.5
	<b>Toplam</b>	31	100.0
<b>Öğün atlama nedeni</b>	<b>Bulantı</b>	8	25.8
	<b>Canı istemediği için</b>	10	32.2
	<b>Alışkanlığı olmadığı için</b>	13	42.0
	<b>Toplam</b>	31	100.0

Tablo-22 incelendiğinde kadınların %84.6'sının öğün atlamadığı %15.4'ünün öğün atladığı görülmektedir. Öğün atlayan kadınların hangi öğünü atladıkları incelendiğinde %54.8'inin öğle, %38.7'sinin kahvaltı, %6.5'inin akşam öğününü atladığı bilgisine ulaşılmıştır. Öğün atlama nedenlerine bakıldığında ise yarıya yakınının %42.0 oranıyla alışkanlığı olmadığından, %32.2'sinin iştahı olmadığından ve %26.4'ünün ise bulantısı olduğundan öğün atladığı saptanmıştır.

Akan (2011)'in gebe kadınların besin tüketim örüntülerinin incelenmesi üzerine 240 gebe kadın üzerinde yürüttüğü çalışmada gebelerin %69.2'sinin iki öğün,%26.6'sının üç öğün, %4.2'sinin tek öğün yaptığı saptanmıştır.

Altınel (2018)'in İstanbul'da gebe kadınların beslenme durumlarını belirlemek için yaptığı çalışmada kadınların %28'inin iki öğün %47'sinin üç öğün, %25'inin üçten fazla öğün yaptığı, %43'ünün ara öğün yaptığı %37'sinin bazen yaperken %20'sinin yapmadığı tespit etmiştir.

Yapılan bir diğer çalışmada kadınların %76.7 gibi bir oranla üç öğün yaptığı, en çok atlanan öğünün ise %56.7 oranıyla ara öğünler olduğu belirlenmiştir. Öğün atlama nedenleri incelendiğinde %40.0 oranında alışkanlığın olmaması sonucuna varılmıştır (Özkoç, 2013).



Yapılan diğ er ç alışmalara kıyasla araştırma bulgusunda üç öğ ünle beslenen gebelerin daha fazla olduğu görölmektedir.

#### 4.2.2. Gebe kadınların besin tüketiminde değ iş iklik yapma durumlarına göre dağ ılımları

Bu kısımda araştırmaya katılan kadınların gebelik dönemi boyunca besin tüketimlerinde değ iş iklik yapma durumlarına göre dağ ılımı sayı ve % değ erleriyle Tablo-23'te verilmiştir.

**Tablo- 23: Gebe kadınların besin tüketiminde değ iş iklik yapma durumuna göre dağ ılımları (n=201)**

Besinler	Besin tüketimindeki değ iş iklik					
	Arttıran		Değ iş tirmeyen		Azaltan	
	n	%	n	%	n	%
Yoğ urt	120	59.7	68	33.8	13	6.5
Süt	81	40.3	73	36.3	47	23.4
Peynir	80	39.8	101	50.2	20	10.0
Et ve ürünleri	72	35.8	105	52.2	24	11.9
Sakatat	9	4.5	66	32.8	126	62.7
Balık	52	25.9	86	42.8	63	31.3
Yumurta	122	60.7	51	24.4	28	13.9
Meyve	147	73.1	50	24.9	3	1.5
Sebze	125	62.2	72	35.8	4	2.0
Tatlı	60	29.9	56	27.9	85	42.3
Yağ lı tohumlar	81	40.3	91	45.3	29	14.4
Ekmek, pilav, makarna	44	21.9	108	53.7	49	24.4
Ç ay	6	3.0	72	35.8	123	61.2
Kahve	4	2.0	50	24.9	147	73.1
Hazır yiyecek	5	2.5	55	27.4	141	70.1
Gazlı içecek	12	6.0	50	24.9	139	69.2
Ayran	85	42.3	99	49.3	17	8.5

**Tablo-23 (devam): Gebe kadınların besin tüketiminde değişiklik yapma durumuna göre dağılımları (n=201)**

Besinler	Besin tüketimindeki değişiklik					
	Arttıran		Değiştirmeyen		Azaltan	
	n	%	n	%	n	%
<b>Maden suyu</b>	66	32.8	65	32.3	70	34.8
<b>Meyve suları</b>	49	24.4	81	40.3	71	35.3

Tablo-23'te gebe kadınların besin tüketiminde değişiklik yapma durumlarına göre dağılımları verilmiştir. Araştırma kapsamına alınan kadınların, %73.1'inin meyve, %62.2'sinin sebze, %60.7'sinin yumurta, %59.7'sinin yoğurt ve %40.3'ünün süt tüketimini arttırdığı; %53.7'sinin ekmek, pilav, makarna, %52.2'sinin et ve ürünleri, %50.2'sinin peynir, %45.3'ünün yağlı tohum, %42.8'inin balık, %49.3'ünün ayran, %40.3'ünün meyve suyu tüketiminde değişiklik yapmadığı; %73.1'inin kahve, %70.1'inin hazır yiyecek, %69.2'sinin gazlı içecek, %62.7'sinin sakatat, %61.2'sinin çay, %42.3'ünün tatlı, %34.8'inin maden suyu tüketimini azalttığı görülmektedir.

Yavuz Karaca (2009)'nın kadınların gebelikte beslenme konusundaki bilgi düzeyleri ve beslenme durumunu araştırmak için yaptığı çalışmasında kadınların %74.1'inin süt ve süt ürünlerini arttırdığı bulunmuştur. Oliver vd. (2014)'nin gebelik sırasında beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi üzerine çok merkezli bir doğum kohort çalışmasında süt ve ürünleri tüketimini aynı veya arttıranların oranı %94.3 olarak saptanmıştır. Araştırma bulgusunda ise kadınların diğer çalışmalara göre süt ürünleri tüketiminde daha az bir artış yaptığı görülmektedir (Bkz: Tablo-23).

Araştırmada kadınların yarıya yakınının et tüketiminde değişiklik yapmadığı saptanmıştır (Bkz: Tablo-23). Çalışma bulgusunun aksine Yavuz Karaca (2009)'nın yaptığı çalışmada kadınların %56.5'inin et-yumurta-kurubaklagilleri gebelik öncesine göre tüketimini arttırdığı bulunmuştur.

Heller Blondin ve Lo Giudice (2018)'nin gebe kadınların beslenme bilgi ve bilincini arttırmak amacıyla yapmış oldukları çalışmada gebelerin %74.1'i gebe olduktan sonra besin alımlarını değiştirdiği %25.9'unun ise değiştirmedeği bulunmuştur.

Altinel (2018)'in gebe kadının beslenme durumunu araştırmak için yürüttüğü çalışmasında kadınların %63'ünün gebelik döneminde beslenme alışkanlıklarını değiştirdiği, %37'sinin alışkanlıklarında değişiklik yapmadığını belirlemiştir.

Oliver vd. (2014)'nin gebelik sırasında beslenme alışkanlıklarının değerlendirilmesi üzerine çok merkezli bir doğum kohort çalışmasında yumurta tüketiminin aynı veya arttıranların oranı %89.9, balık tüketimini aynı veya arttıranların oranı %91.8 olarak belirlenmiştir. Çalışma bulgusunda ise benzer bir sonuç olarak yumurta tüketiminin aynı veya arttıranların oranı %85.1 olduğu görülürken balık tüketiminin oldukça düşük olduğu saptanmıştır (Bkz: Tablo-23). Kadınların gebelik dönemindeki balık tüketiminin az olması araştırmanın yapıldığı bölgenin coğrafi konumu ve yemek kültürü kaynaklı olduğu düşünölmüştür

#### **4.2.3.Gebe kadınların besin olmayan madde tüketim durumuna göre dağılımları**

Kadınların besin olmayan madde tüketim durumuna göre dağılımları Tablo-24'te gösterilmiştir.

**Tablo- 24: Gebe kadınların besin olmayan madde yeme durumuna göre dağılımı (n=201)**

<b>Besin dışında madde tüketimi</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Yok</b>	185	92.0
<b>Var (Toprak-Kil)</b>	16	8.0

Tablo-24'de göröleceği gibi gebe kadınları %92'sinde besin dışında madde tüketiminin olmadığı %8'inde besin dışı madde tüketiminin olduğu belirlenmiştir.

İrge vd. (2005)'nin gebelikte beslenmenin değerlendirilmesi amacıyla yaptığı çalışmasında kadınların %14.9'unda kil, toprak gibi besin dışı madde tüketimine eğilim olduğunu bulmuşlardır.

Yapılan bir diğer çalışmada gebelerin %10.6'sında toprak-kil gibi besin dışı madde tüketimi olduğu belirlenmiştir (Dibek, 2007).

Araştırmada toprak-kil gibi besin dışı madde tüketiminin yapılan diğer çalışmalara göre az olması çalışma grubunda demir desteği alan kadınların (Bkz:

Tablo-18) ve hemoglobin değeri>11 olma oranının (Bkz: Tablo-19) yüksek olması kaynaklı olduğu düşünülmüştür.

#### **4.2.4. Kadınların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklığı**

Bu bölümde araştırmaya katılan gebe kadınların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklıklarının analizi Tablo-25'te verilmiştir.



Tablo- 25: Kadınların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklığı

Besin grubu	Her gün		Gün aşırı		Haftada 2-3 kez		Haftada bir		15 günde bir		Ayda bir		Seyrek		Hiç		Toplam puan	Yüzde tüketim puanı
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
Süt- yoğurt	170	84.6	10	5.0	12	6.0	4	2.0	1	0.5	1	0.5	-	-	3	1.5	1331	94.59
Peynir	179	89.1	8	4.0	4	2.0	1	0.5	2	1.0	2	1.0	-	-	5	2.5	1335	94.88
Sütlü tatlılar	31	15.1	15	7.5	34	16.9	44	21.9	14	7.0	21	10.4	21	10.4	21	10.4	758	53.87
Kırmızı et	25	12.4	17	8.5	49	24.4	82	40.8	14	7.0	6	3.0	6	3.0	2	1.0	918	65.24
Et ürünleri	10	5.0	6	3.0	16	8.0	38	18.9	11	5.5	17	8.5	28	13.9	75	37.3	433	30.77
Tavuk-Hindi	5	2.5	8	4.0	55	27.4	74	36.8	20	10.0	19	9.5	8	4.0	12	6.0	752	53.44
Balık	1	0.5	4	2.0	20	10.0	52	25.9	25	12.4	35	17.4	29	14.4	35	17.4	513	36.46
Kurubaklagil	11	5.5	11	5.5	67	33.3	77	38.3	23	11.4	4	2.0	4	2.0	4	2.0	867	61.62
Yumurta	130	64.7	17	8.5	20	10.0	14	7.0	5	2.5	2	1.0	2	1.0	11	5.5	1189	84.50
Yeşil yapraklı sebzeler	116	57.7	13	6.5	28	13.9	23	11.4	3	1.5	5	2.5	6	3.0	7	3.5	1147	81.52
Diğer sebzeler	149	74.1	11	5.5	18	9.0	19	9.5	-	-	1	0.5	3	1.5	-	-	1280	90.97
Patates	63	31.4	33	16.4	45	22.4	42	20.9	8	4.0	3	1.5	1	0.5	6	3.0	1063	75.55
Taze sıkılmış meyve suları	31	15.4	6	3.0	20	10.0	28	13.9	7	3.5	10	5.0	38	18.9	61	30.3	544	38.66
Hazır meyve suları	15	7.5	4	2.0	16	8.0	14	7	4	2.0	9	4.5	37	18.4	102	50.7	332	23.59
Turunçgiller	92	45.8	17	8.5	22	10.9	15	7.5	8	4.0	14	7.0	17	8.5	16	8.0	985	70.00

Tablo-25 (devam): Kadınların gebelik dönemindeki besin tüketim sıklığı

Besin grubu	Her gün		Gün aşırı		Haftada 2-3 kez		Haftada bir		15 günde bir		Ayda bir		Seyrek		Hiç		Toplam puan	Yüzde tüketim puanı
	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%	n	%		
<b>Diğer taze meyveler</b>	179	89.1	3	1.5	11	5.5	6	3.0	-	-	1	0.5	1	0.5	-	-	1353	96.16
<b>Kuru meyveler</b>	60	29.9	7	3.5	18	9.0	17	8.5	5	2.5	11	5.5	42	20.9	41	20.4	699	49.68
<b>Ekmek</b>	190	94.5	5	2.5	2	1.0	1	0.5	-	-	-	-	-	-	3	1.5	1374	97.6
<b>Pirinç</b>	8	4	15	7.5	50	24.9	77	38.3	11	5.5	12	6.0	10	5.0	18	9.0	771	54.79
<b>Bulgur</b>	14	7	19	9.5	81	40.3	66	32.8	6	3.0	7	3.5	1	0.5	7	3.5	914	64.96
<b>Makarna</b>	3	1.5	14	7.0	56	27.9	81	40.3	13	6.5	15	7.5	9	4.5	10	5.0	787	55.93
<b>Bisküvi</b>	64	31.9	16	8.0	19	9.5	18	9.0	6	3.0	21	10.4	33	16.4	24	1.9	804	57.14
<b>Kahvaltılık gevrekler</b>	17	8.5	3	1.5	4	2.0	9	4.5	4	2.0	8	4.0	32	15.9	124	61.7	158	11.22
<b>Zeytinyağı</b>	143	71.2	3	1.5	2	1.0	1	0.5	-	-	2	1.0	13	6.5	37	18.4	1050	74.62
<b>Sıvı yağlar</b>	146	72.7	2	1.0	4	2.0	1	0.5	1	0.5	-	-	14	7.0	34	16.9	1075	76.40
<b>Tereyağı</b>	149	74.1	2	1.0	5	2.5	7	3.5	1	0.5	-	-	10	5.0	27	13.4	1121	79.00
<b>Margarin</b>	35	17.4	1	0.5	1	0.5	6	3.0	1	0.5	2	1.0	29	14.4	126	62.7	322	22.88
<b>Şeker</b>	124	61.7	7	3.5	5	2.5	10	5.0	10	5.0	7	3.5	24	11.9	14	7.0	1043	74.12
<b>Yağlı tohumlar</b>	84	41.8	8	4.0	26	12.9	28	13.9	15	7.5	10	5.0	18	9.0	12	6.0	961	68.30
<b>Pekmez</b>	69	34.3	3	1.5	8	4.0	11	5.5	7	3.5	9	4.5	36	17.9	58	28.9	627	44.56
<b>Reçel, bal, marmelat</b>	106	52.7	9	4.5	13	6.5	15	7.5	5	2.5	5	2.5	19	9.5	29	14.4	965	68.58

Tablo-25'te kadınların gestasyon dönemindeki besin tüketim sıklıkları sunulmuştur. Gebelerin süt ve ürünlerinin besin tüketimi incelendiğinde her gün peynir tüketenlerin oranı %89.1, süt-yoğurt tüketenlerin oranı %84.6 olduğu görülürken sütlü tatlı tüketiminin daha seyrek olduğu görülmektedir. Yüzde tüketim puanlarına göre bakıldığında en çok tüketilen besinler sırasıyla peynir (%94.88), süt-yoğurt (%94.59) ve sütlü tatlı (%53.87) olduğu belirlenmiştir.

Önay (2006)'ın gebeler üzerinde yaptığı çalışmasında 7. ayda her gün süt tüketenlerin oranı %65.1 olduğu belirlenmiştir. Her gün peynir tüketenlerin oranı 5. ayda %81.4, 7. ve 9. ayda %86.1'dir. Kadınların 5. ayda her gün yoğurt tüketim oranı %79.0, 7. ve 9. aylarda eşit olup %76.7 olarak bulunmuştur. Türkmen ve Sarkın (2016)'ın yaptığı çalışmada vaka grubunun %60'ı kontrol grubunun ise %22.5' i haftada 2-3 porsiyonun altında süt ve süt ürünü tükettiğini ifade etmiştir. Türkmen ve Sarkın (2016), Önay (2006)'ın yaptığı çalışmaya göre bu çalışmada süt- yoğurt tüketiminin daha fazla olduğu görülmektedir (Bkz:Tablo-25).

Tablo-25'te bireylerin et/yumurta/kurubaklagil grubunun tüketim durumu incelendiğinde; kadınların %40.8'i kırmızı eti, %36.8'i beyaz eti, %25.9'u balığı, %38.3'ü kurubaklagilleri haftada bir yediğini ifade etmiştir. Kadınların yarısından fazlasının %64.7 gibi bir oranla yumurtayı her gün tükettiği saptanmıştır. Yüzde tüketim puanlarına göre en sık tüketilen besinler sırasıyla yumurta (%84.50), kırmızı et (%65.24), kurubaklagil (%61.62), tavuk-hindî (%53.44), balık (%36.46), et ürünleri (%30.77) olduğu görülmüştür.

Akan (2011)'ın gebeler üzerinde yaptığı çalışmasında et/yumurta/kurubaklagiller grubunda, yüzde tüketim puanlarına göre en sık tüketilen besinler sırasıyla kırmızı et (%84.22), beyaz et (%81.88), kurubaklagiller (% 72.66), sakatat (%63.20) ve yumurta (% 60.39) olduğu belirlenmiştir. Balık (%33.67) ve salam, sucuk gibi işlenmiş et ürünlerinin (%15.63) daha seyrek tüketildiği belirlenmiştir.

Tablo-25'ten anlaşılacağı gibi meyve-sebze grubundan en çok tüketilen besinlerin %96.16'sıyla taze meyveler olduğu sırasıyla sebzeler (%90.97), yeşil yapraklı sebzeler (%81.52), patates (%75.55), turunçgiller (%70.00), kuru meyveler (%49.68) takip etmektedir. Kadınların sebze ve meyve grubu besin tüketim sıklıklarına bakıldığında araştırma kapsamına alınan gebelerin %89.1'i taze meyveleri, %74.1'inin sebzeleri, %57.7'sinin yeşil yapraklı sebzeleri, %45.8'inin

trunçgilleri, %29.9'unun kuru meyveleri her gün; %18.9'unun taze sıkılmış meyve sularını, %18.4'ünün hazır meyve sularını seyrek tükettiği belirlenmiştir.

Çaltı (2006)'nın gebelerin beslenme bilgi ve beslenme alışkanlıkları araştırmak için yürüttü çalışmasında kadınların % 32'sinin yeşil yapraklı sebzelerin gün aşırı, %42'sinin turunçgillerin haftada 2-3 kez, %48'i diğer taze meyvelerin her gün tüketildiği belirlenmiştir. Anılan çalışmaya göre araştırma grubunda sebze ve taze meyve tüketiminin oldukça fazla olduğu görülmektedir (Bkz:Tablo-25).

Gebelerin tahıl grubu tüketim sıklığı Tablo-25'ten incelendiğinde kadınların %94.5'inin ekmeği, %31.9'unun bisküviyi her gün, %40.3'ünün makarnayı, %38.3'ünün pirinci, %32.8'inin bulguru haftada bir tükettiği; %61.7'sinin kahvaltılık gevrekleri hiç tüketmediği gözlemlenmiştir. Tahıl tüketiminin yüzde tüketim puanları açısından incelendiğinde en çok tüketilen besinin ekmek (%97.6) en az tüketilen besinin kahvaltılık gevrekler (% 11.22) olduğu saptanmıştır.

Ede (2015)'nin gebe kadınlar üzerinde yaptığı çalışmasında bireylerin %98.8'inin her gün ekmek tükettiği görülmüştür. Makarna, bulgur ve pirinç tüketimleri kıyaslandığında tüketim sıklığının en fazla olduğu besin makarna daha sonra pirinç ve bulgur şeklinde olduğunu tespit etmiştir. Bisküvi-krakerleri her gün tüketenlerin oranı %31.3 iken kahvaltılık gevrek tüketiminin daha az olduğu belirlenmiştir. Bu bulgularla çalışma bulguları benzerlik taşımaktadır.

Kadınların yağ ve şeker tüketimleri Tablo-25'te görüleceği üzere gebelerin %74.1'i tereyağını, %72.7'si sıvı yağını, %71.2'si zeytinyağını, %61.7'si şekeri, %52.7'si reçel/marmelat / balı, %41.8'i yağlı tohumları, %34.3'ü pekmezi, her gün tükettiği; %62.7'sinin margarini hiç tüketmediği tespit edilmiştir. Yüzde tüketim puanları açısından incelendiğinde reçel/bal/marmelatın (%68.58) pekmeze (%44.56) göre daha çok tüketilmekte olduğu belirlenmiştir.

### **4.3.Gebelerin Beslenme Durumları**

Bu kısımda gebe kadınların günlük aldıkları enerji ve besin öğelerinin değerlendirilmesi yer almaktadır.

#### **4.3.1. Gebe kadınların enerji ve besin öğeleri tüketim durumları**

Gebelerden alınan besin tüketim kayıtlarına göre kadınların aldıkları enerji ve besin öğelerinin ortalama, alt ve üst değerleri Tablo-26'da gösterilmiştir.



Tablo- 26: Gebelerin enerji ve besin öğeleri tüketim miktarları

Enerji ve Besin Öğeleri	Alt	Üst	$\bar{x}\pm ss$	TÜBER (2015)	Karşılama (%)
<b>Enerji (kcal)</b>	1367	3752	2126±45	2260	94.07
<b>Protein(g)</b>	34	162	76±22	67.76	112.16
<b>Karbonhidrat (g)</b>	96	507	250±72	175	142.85
<b>Kalsiyum (mg)</b>	206	2131	889±36	975	91.17
<b>Demir (mg)</b>	6	36	13±3.8	16	81.25
<b>B6 vitamini (mcg)</b>	0.6	3.1	1.5±0.4	1.9	78.94
<b>A vitamini (RE) (mcg)</b>	0	10764	536±10	700	76.57
<b>İyot (mcg)</b>	27	316	155±15	200	77.50
<b>K vitamini (mcg)</b>	1363	94	384±16	90	426.66
<b>Tiamin (mg)</b>	0.3	2.5	1±0.3	1.4	71.42
<b>Riboflavin (mg)</b>	0.4	3.3	1.6±0.5	1.4	114.28
<b>Niasin (mg)</b>	4	33	11±4.9	15.1	72.84
<b>Folat (mcg)</b>	88	1617	360±14	600	60.00
<b>B 12 Vitamini (mcg)</b>	0.3	42	4.2±3.5	4.5	93.33
<b>C vitamini (mg)</b>	25	351	124±66	105	118.09
<b>Sodyum (g)</b>	1.3	5.6	4.3±39	1.5	286.66
<b>Potasyum (g)</b>	1.2	5	3±89	4.7	63.82
<b>Magnezyum (mg)</b>	91	776	312±10	300	104.00
<b>Fosfor (mg)</b>	606	3673	1301±39	550	236.54
<b>E vitamini(<math>\alpha</math> tokoferol) (mg)</b>	4	50	19±8.70	11	172.72
<b>D vitamini (mcg)</b>	0	34	2±3.40	15	13.33
<b>Lif (g)</b>	105	8	28±10	25	112.00

Gebelikte enerji gereksinimi; annenin ve fetüsün enerji ihtiyacına ilave dokularda depolanan protein ve yağın enerji eşdeğeri olarak hesaplanmaktadır (Soylu, 2004: 10). Ayrıca anne adayının yaşı, genel sağlık durumu, gebelik öncesi kilosu, boyu, fiziksel aktivitesi kalori ihtiyacını belirleyen unsurlar arasındadır (Bilgi, 2016: 10). Yetersiz enerji alımı intrauterin gelişmeyi etkilemesinin yanında mikro

besin eksikliklerine de yol açmaktadır bu bakımdan da yeterli enerji alımı her türlü önem teşkil etmektedir (Evcil ve Malas 2008; 51).

Tablo-26 incelendiğinde gebe kadınların günlük aldığı ortalama enerjinin 2126 kalori olduğu görülmektedir. TÜBER 2015 rehberine göre 19-45 yaş arasında olan kadınların, gebelikte alınması gereken ek ihtiyaç eklenerek hesaplanan kaloriyi %94.07 oranında karşıladığı hesaplanmıştır. Bulgulara göre kadınların yeterli seviyede enerji aldığı söylenebilir.

Özçelik (2010)'in yaptığı çalışmada gebelerin günlük ortalama kalori miktarı 1737 kalori olarak bulunmuş ve önerilen miktarın %71.6'sını karşılamakta olduğu belirlenmiştir. Bu bulgunun araştırma bulgusuna göre düşük olmasının nedeni; araştırmaya katılan gebe kadınların yaş ortalamasının daha düşük olması kaynaklı olduğu düşünülmüştür.

Tablo-26'da görüleceği üzere araştırma kapsamına alınan gebe kadınların günlük aldıkları ortalama protein miktarı 76 gram olarak saptanmıştır. Kadınların aldığı protein miktarı tavsiye edilenin üzerinde olup önerileni karşılama yüzdesi %112.16'dır. Gebe kadınların günlük alması gereken ortalama protein miktarı hesaplanırken TÜBER 2015'e göre 19-49 yaş arası kadınların alması gereken protein miktarına gestasyon dönemi için ek protein gereksinimi ilave edilerek hesaplanmıştır. Ancak bu değerler diyetinin protein kalitesi DIAAS=100 olan gebe kadınlar için önerilen miktarlardır. 18- 64 yaş arası kadınlarda sindirilebilir aminoasit skoru 100 ve üzeri olanların %30.5 (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 246) olduğu göz önünde bulundurulursa araştırma kapsamına alınan gebelerin önerilen miktarda protein alımının olduğu ama yeterli kalitede protein almadığı düşünülmüştür.

Noğay (2011)'in farklı trimesterlerde olan gebe kadınların beslenme durumunu değerlendirmek için yürüttüğü çalışmasında kadınların %94.3'ünün önerilen protein miktarının yarısından fazlasını karşıladığını bulmuştur.

Gebelikte artan enerji ihtiyacını karşılamak için yeterli karbonhidrat tüketimi önemlidir (Köksal, 2014: 5).

Gebelerin karbonhidrat tüketim durumlarına Tablo-26'dan bakıldığında günlük ortalama 220 gram olduğu görülmektedir. Gebe kadınlar için günlük önerilen miktarın %42.8 fazlası tüketildiği saptanmıştır. Karbonhidrat tüketiminin fazla çıkma

nedenin bölge halkının daha çok tahıla dayalı beslenmesinden kaynaklandığı düşünülmüştür.

Pathirathna vd. (2017)'nin gebeler üzerinde yürüttüğü çalışmada kadınların günlük enerji alımının 2224 kalori, karbonhidrat tüketiminin 532 gram, protein tüketiminin 71.2 gram olduğu bulunmuş, gebelerden %19.1'inin kaloriyi %18.4'ünün proteini istenilen düzeyin altında aldığı görülmüştür.

Tablo-26'da besinlerle alınan ortalama K vitamini değeri 384 mcg olduğu görülmektedir. Bu bulgunun tavsiye edilenin 4.2 kat fazlası olması oldukça dikkat çekicidir. Güncel beslenme rehberlerinde K vitamini için tolere edilebilir üst sınır değerinin belirtilmemiş olması, tavsiye edilen miktar üzerinde tüketimlere daha çok dikkat edilmesi gerekmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 174).

Tablo-26'da belirtildiği üzere kadınların besinlerle aldıkları ortalama B 12 vitamini, kalsiyum, demir miktarları sırasıyla 4.2 mcg, 889 mg, 13 mg olduğu saptanmıştır. Tavsiye edilen tüketim miktarlarını karşılama yüzdeleri ise %93.3, %91.17, %81.25 olarak hesaplanmıştır. Çalışma bulgularına göre gebelerin yeterli miktarda kalsiyum, B 12 vitamini ve demir alımının olduğu sonucuna ulaşılabilir.

Tablo-26'da görüleceği üzere araştırma kapsamına alınan kadınların ortalama almış olduğu folat miktarı 360 mcg olarak belirlenmiş ve önerilen alım miktarını %60 oranında karşıladığı görülmektedir.

Bu dönemde artan ihtiyacın karşılanamaması sonucu preterm doğum, anemi, nöral tüp defekti, fetal büyüme yetersizliği gibi problemler ortaya çıkabilir (Kabaran ve Ayaz, 2013: 105).

Tablo-26 incelendiğinde gebe kadınların diyet alımlarına göre iyot, A vitamini, magnezyum ve D vitamini miktarları sırasıyla 155 mcg, 536 mcg, 312 mg ve 2 mcg olarak saptanmıştır. Tavsiye edilen alım miktar yüzdelere bakıldığında önerilenin altında alım olduğu görülmektedir.

Gebelerde D vitamini eksikliği, doğum sonrası bebeklerin kemik gelişiminde geriliklere, gestasyonel diyabet, osteomalazi, preeklampsi, erken doğum, hipoparatiroidizm ve sezaryenle doğum riskini artırmaktadır (Açıkgöz vd.,2013: 601). Ülkemizde T.C. Sağlık Bakanlığı tarafından gebeliğin ilk üç ayından sonra günlük D vitamini takviyesi yapılmasını doğumdan sonrada devam edilmesini önerilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 102).

A vitamini eksikliğinde prematüre ve düşük doğum ağırlıklı bebekler, görme kusurları; fazlalığında spontan abortus, yarık damak, doğumsal kalp hastalıkları ve fetüste malformasyonlar görülebileceğinden gebeler için önerilen 800-1000 IU A vitamininin alınması sağlık sorunlarının oluşumunu önlemeye yardımcı olur. (Köksal, 2014: 9).

Kocylowski vd. (2018)'nin gebe kadınların beslenme durumlarını değerlendirmek amacıyla yaptıkları çalışmada günlük enerji ve karbonhidrat alımı önerilen miktarın altında olduğunu bulmuşlardır. Diyetle alınan lif 25.2 gram olarak hesaplanmış ve önerilen düzeyde bir alım olduğu görülmüştür. Besin tüketimiyle alınan demir, çinko, magnezyum, kalsiyum, D vitamini ve folik asitin günlük tüketim referansının altında bir alım olduğu tespit etmiştir.

Bilgi (2016)'nin gebe kadınlar üzerinde yaptığı çalışmada günlük alınan A vitamini, sodyum, E vitamini, C vitamini, B 12 vitamini alımı tavsiye edilen miktar üzerinde; folik asit, tiamin, potasyum ve demir alımının ise önerilen miktarlar altında olduğu belirlenmiştir.

Yapılan bir diğer çalışmada ise gebelerin yaklaşık 2295 kalori enerji aldıklarını ve bu değer önerilen enerjinin % 95.6' sını karşıladığından yeterli enerji aldıkları belirtilmiştir. Gebelerin günlük makro besin alımları protein, karbonhidrat ve yağ tüketiminin önerilen miktarlarla hemen hemen aynı olduğu gözlemlenmiştir. Mikro besin öğelerinin çoğunda önerilenin altında bir tüketim olduğu görülmüştür (Taş vd. 2010).

Yapılan araştırmalar ve bu çalışma bulgularına göre kadınların mikro besin tüketiminin önerilen düzeyin altında olduğu görülmektedir. Bu bakımdan kadınlara beslenme konusunda eğitim verilmesi son derecede önemlidir.

#### **4.3.2. Gebelerin eğitim durumuna göre enerji ve makro besin öğeleri tüketim miktarları**

Kadınların eğitim durumuyla enerji ve makrobesin tüketimi arasındaki ilişkinin Tek Yönlü Anova sonuçları ve eğitim durumuna göre ortalama besin öğesi tüketim değerleri Tablo-27'de gösterilmiştir.

**Tablo- 27: Gebelerin eğitim durumuna göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Eğitim durumu				F <sub>(3-197)</sub>	p
	İlkokul (n=51)	Ortaokul (n=69)	Lise (n=37)	Üniversite (n=44)		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>Enerji</b>	2131±45	2178±49	2165±42	2003±79	1.49	0.21
<b>Protein</b>	72±18	78±24	76±22	79±81	1.04	0.37
<b>Karbonhidrat</b>	261±69	267±70	243±84	215±55	5.57	0.00
<b>Yağ</b>	85±30	85±22	96±27	88±51	1.60	0.18

Tablo-27’de görüldüğü üzere enerji ( $F_{3-197}=1.49$ ,  $p=0.21$ ), protein ( $F_{3-197}=1.04$ ,  $p=0.37$ ) ve yağ ( $F_{3-197}=1.60$ ,  $p=0.18$ ) tüketiminde eğitim durumuna göre bir farklılaşma görülmezken karbonhidrat tüketiminde istatistiksel açıdan anlamlı bir farklılaşma olduğu görülmektedir ( $F_{3-197}=5.57$ ,  $p=0.00$ ). Hangi öğrenim düzeyleri arasında farklılaşma olduğunu belirlemek için yapılan Post Hoc testlerinden Tukey testi sonucuna göre ilkokul ve ortaokul mezunu olanların üniversite mezunu olanlara göre daha fazla karbonhidrat tükettiği belirlenmiştir.

#### 4.3.3. Gebelerin eğitim durumuna göre mikro besin ögeleri tüketim miktarları

Gebelerin eğitim durumuyla mikro besin tüketimi arasındaki ilişkinin Tek Yönlü Anova sonuçları ve eğitim durumuna göre ortalama mikro besin ögesi tüketim değerleri Tablo-28’de sunulmuştur.

**Tablo- 28: Gebelerin eğitim durumuna göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Eğitim durumu				F <sub>(3-197)</sub>	p
	İlkokul (n=51)	Ortaokul (n=69)	Lise (n=37)	Üniversite (n=44)		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>Folik asit (mcg)</b>	372±10	357±11	368±23	347±11	0.28	0.83
<b>B 12 Vitamini (mcg)</b>	3.36±2	4.6±6	3.5±2	5.0±2	2.65	0.05
<b>A vitamini (mcg)</b>	1449±59	1388±02	1180±38	1315±89	0.52	0.66

**Tablo-28 (devam): Gebelerin eğitim eğitim durumuna göre mikro besin tüketimlerinin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Eğitim durumu				F <sub>(3-197)</sub>	p
	İlkokul (n=51)	Ortaokul (n=69)	Lise (n=37)	Üniversite (n=44)		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>K vitamini (mcg)</b>	380±72	377±14	376±21	404±19	0.29	0.82
<b>E vitamini (mg)</b>	19±9	18±6	22±10	18±8	1.61	0.18
<b>C vitamini (mg)</b>	122±64	124±64	116±55	132±81	0.43	0.73
<b>Demir (mg)</b>	13±3	13±3	13±5	12±3	0.20	0.89
<b>Kalsiyum (mg)</b>	823±33	881±36	844±34	1018±41	2.58	0.05
<b>İyot (mcg)</b>	153±62	161±59	145±50	158±59	0.65	0.57
<b>Sodyum (g)</b>	4±13	5±63	3±11	3±14	1.09	0.35
<b>Magnezyum (mg)</b>	305±10	305±98	319±13	236±35	0.48	0.69
<b>Fosfor (mg)</b>	1228±34	1306±44	1281±41	1393±34	1.41	0.24

Tablo-28'den anlaşılacağı üzere üniversite mezunu olanların (1018±41 mg, 5.0±2 mg) ilkokul mezunu (823±33 mg, 3.36±2 mg) olan gebelere göre diyetle daha fazla kalsiyum ve B12 vitamini tükettiği saptanmıştır (F<sub>3-197</sub>=5.57, p=0.05; F<sub>3-197</sub>=2.65, p=0.05). TÜBER 2015'te gebeler için önerilen alım değerleriyle kıyaslandığında ilkokul mezunu olanların kalsiyum, B12 vitamini, demir ve folik asiti daha az tükettiği sonucuna ulaşılmıştır.

#### 4.3.4. Gebelerin yaş gruplarına göre enerji ve makro besin öğeleri tüketim miktarları

Gebelerin yaşlarıyla enerji ve makro besin tüketimi arasındaki ilişkinin Tek Yönlü Anova sonuçları ve yaş gruplarına göre ortalama enerji ve makro besin ögesi tüketim değerleri Tablo-29'da verilmiştir.

**Tablo- 29: Gebelerin yaş gruplarına göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Yaş grupları				F <sub>(3-197)</sub>	p
	19-24 yaş arası (n=61)	25-29 yaş arası (n=68)	30-34 yaş arası (n=45)	35-45 yaş arası (n=27)		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>Enerji</b>	2165±46	2081±39	2191±52	2042±43	0.99	0.39
<b>Protein</b>	78±25	76±18	77±24	73±18	0.40	0.74
<b>Karbonhidrat</b>	248±73	250±58	266±87	230±72	1.39	0.24
<b>Yağ</b>	92±27	83±22	87±27	88±29	1.22	0.30

Tablo-29 incelendiğinde 30-34 yaş arasında enerji ( $F_{3-197}=0.99$ ,  $p=0.39$ ), 19-24 yaş grubunda protein ( $F_{3-197}=0.40$ ,  $p=0.74$ ), 30-34 yaş grubunda karbonhidrat ( $F_{3-197}=1.39$ ,  $p=0.24$ ) ve 19-24 yaş grubunda yağ ( $F_{3-197}=1.22$ ,  $p=0.30$ ) tüketiminin daha fazla olduğu görülmektedir ama bu farklılaşmanın istatistiksel açıdan önemli düzeyde olmadığı belirlenmiştir.

#### 4.3.5. Gebelerin yaş gruplarına göre mikro besin öğeleri tüketim miktarları

Gebelerin yaşlarıyla mikro besin tüketimi arasındaki ilişkinin Tek Yönlü Anova sonuçları ve yaş gruplarına göre ortalama mikro besin ögesi tüketim değerleri Tablo-30'da sunulmuştur.

**Tablo- 30: Gebelerin yaş gruplarına göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Yaş grupları				F <sub>(3-197)</sub>	p
	19-24 yaş arası (n=61)	25-29 yaş arası (n=68)	30-34 yaş arası (n=45)	35-45 yaş arası (n=27)		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>Folik asit (mcg)</b>	366±20	359±99	3663±11	344±99	0.15	0.92
<b>B 12 Vitamini (mcg)</b>	4.1±2.0	4.6±5.0	3.9±2.0	3.7±2.0	0.52	0.66
<b>A vitamini (mcg)</b>	1303±86	1441±13	1239±63	1408±11	0.40	0.74

**Tablo-30 (devam): Gebelerin yaş gruplarına göre mikro besin tüketimlerinin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Yaş grupları				F <sub>(3-197)</sub>	p
	19-24 yaş arası (n=61)	25-29 yaş arası (n=68)	30-34 yaş arası (n=45)	35-45 yaş arası (n=27)		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>K vitamini (mcg)</b>	384±19	386±16	376±14	388±14	0.04	0.98
<b>E vitamini (mg)</b>	20±9.0	18±8.0	19±8.0	21±8.0	1.21	0.30
<b>C vitamini (mg)</b>	120±60	135±92	115±63	119±72	1.07	0.35
<b>Demir (mg)</b>	13±4.0	13±3.0	13±3.0	12±3.0	0.80	0.49
<b>Kalsiyum (mg)</b>	883±43	861±33	935±35	898±35	0.36	0.77
<b>İyot (mcg)</b>	154±63	156±59	149±50	168±60	0.60	0.61
<b>Sodyum (g)</b>	3±12	4±11	5±7.0	4±12	1.5	0.19
<b>Magnezyum (mg)</b>	329±12	302±85	313±11	296±88	0.95	0.41
<b>Fosfor (mg)</b>	1317±43	1267±32	1366±48	1240±31	0.80	0.49

Tablo-30'a bakıldığında kadınların yaş gruplarına göre ortalama mikro besin ögeleri tüketim miktarları verildiği görülmektedir. Bulgular incelendiğinde gebelerin yaş gruplarına göre mikro besin ögesi tüketimlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır ( $p>0.05$ ).

#### **4.3.6. Gebelerin beslenme bilgisi edinme durumuna göre enerji ve makro besin ögeleri tüketim miktarları**

Gebelerin beslenme bilgisi edinmesiyle enerji ve makro besin tüketimi arasındaki ilişkinin T testi sonuçları ve beslenme bilgisi edinme durumuna göre ortalama enerji ve makro besin ögesi tüketim değerleri Tablo-31'de verilmiştir.



**Tablo- 31: Gebelerin beslenme hakkında bilgi edinmelerine göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları**

<b>Gebelik döneminde beslenme hakkında bilgi edinme</b>				
<b>Besin ögesi</b>	<b>Bilgi edinmeyen (n=99) <math>\bar{x}\pm ss</math></b>	<b>Bilgi edinen (n=102) <math>\bar{x}\pm ss</math></b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Enerji</b>	2073±46	2177±43	1.63	0.10
<b>Protein</b>	71±20	81±22	3.21	0.00
<b>Karbonhidrat</b>	248±73	252±71	0.45	0.65
<b>Yağ</b>	85±26	90±25	1.57	0.16

Tablo-31’de kadınların gebelik döneminde beslenme hakkında bilgi edinme durumuyla enerji ve makro besin tüketimi arasındaki ilişki rapor edilmiştir. Analiz sonuçlarına göre gebe beslenmesi hakkında bilgi edinenlerin anlamlı şekilde daha fazla protein tükettiği görülmüştür ( $p<0.001$ ). Enerji, karbonhidrat ve yağ tüketimlerinin ise benzer olduğu belirlenmiştir.

#### **4.3.7. Gebelerin beslenme bilgisi edinme durumuna göre mikro besin öğeleri tüketim miktarları**

Gebelerin beslenme bilgisi edinmesiyle mikro besin tüketimi arasındaki ilişkinin T testi sonuçları ve beslenme bilgisi edinme durumuna göre bazı mikro besin ögesi tüketim değerleri Tablo-32’de gösterilmiştir.

**Tablo- 32: Gebelerin beslenme bilgisi alma durumuna göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları**

<b>Gebelik döneminde beslenme hakkında bilgi edinme</b>				
<b>Besin ögesi</b>	<b>Bilgi edinmeyen (n=99) <math>\bar{x}\pm ss</math></b>	<b>Bilgi edinen (n=102) <math>\bar{x}\pm ss</math></b>	<b>t</b>	<b>p</b>
<b>Folik asit (mcg)</b>	332±10	388±16	2.86	0.00
<b>B 12 Vitamini (mcg)</b>	3.9±4.0	4.5±2.0	1.21	0.22
<b>A vitamini (mcg)</b>	1393±13	1306±70	0.59	0.55
<b>K vitamini (mcg)</b>	355±14	411±18	2.41	0.01
<b>E vitamini (mg)</b>	19±8.0	19±6.0	0.09	0.92

**Tablo-32 (devam): Gebelerin beslenme bilgisi alma durumuna göre mikro besin tüketimlerinin analiz sonuçları**

<b>Gebelik döneminde beslenme hakkında bilgi edinme</b>				
<b>Besin ögesi</b>	<b>Bilgi edinmeyen</b>	<b>Bilgi edinen</b>	<b>t</b>	<b>p</b>
	<b>(n=99)</b>	<b>(n=102)</b>		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>C vitamini (mg)</b>	119±64	129±68	1.12	0.26
<b>Demir (mg)</b>	12±71	13±4.0	1.95	0.05
<b>Kalsiyum (mg)</b>	794±32	982±38	3.72	0.00
<b>İyot (mcg)</b>	148±94	162±58	1.65	0.10
<b>Sodyum (g)</b>	4±14	4±52	1.13	0.26
<b>Magnezyum (mg)</b>	293±10	330±10	2.55	0.01
<b>Fosfor (mg)</b>	1197±34	1401±42	3.76	0.00

Tablo-32 incelendiğinde gebelik döneminde beslenme hakkında bilgi edinenlerin diyetle aldığı folik asit ( $p<0.001$ ) K vitamini ( $p<0.05$ ), kalsiyum ( $p<0.001$ ), magnezyum ( $p<0.05$ ) ve fosfor ( $p<0.005$ ) miktarları bilgi edinmeyenlere göre anlamlı derecede fazla olduğu görülmektedir.

TÜBER 2015'te gebe kadınlar için önerilen besin ögesi miktarları göz önünde bulundurulduğunda bilgi edinenlerin önerilen kalsiyum miktarını karşıladığı bilgi edinmeyenlerin önerilen miktarın altında bir tüketimi olduğu dikkat çekmektedir.

Tablo-32'de görüleceği üzere kadınların diyetle B 12 vitamini, A vitamini, E vitamini, C vitamini, iyot ve sodyum alımının her iki grupta da benzer olduğu bulunmuştur. Bu bulguya göre gebelikte beslenme hakkında bilgi edinmenin B 12 vitamini, A vitamini, E vitamini, C vitamini, iyot ve sodyum alımına anlamlı bir etkisinin olmadığı sonucuna ulaşılabilir.

#### **4.3.8. Gebelerin gelir durumuna göre enerji ve makro besin tüketim miktarları**

Gebelerin gelir durumuyla enerji ve makro besin ögeleri tüketimi arasındaki ilişkinin T testi sonuçları ve ekonomik durumuna göre ortalama enerji ve makro besin ögesi tüketim değerleri Tablo-33'te verilmiştir.

**Tablo- 33: Gebelerin gelir durumuna göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Ekonomik durum		t	p
	Orta (n=141) $\bar{x}\pm ss$	İyi (n=60) $\bar{x}\pm ss$		
<b>Enerji</b>	2169±47	2024±38	2.09	0.39
<b>Protein</b>	77±22	74±20	0.81	0.41
<b>Karbonhidrat</b>	259±74	229±62	2.77	0.00
<b>Yağ</b>	88±26	87±24	0.29	0.77

Tablo-33’de kadınların gelir durumuna göre enerji ve makro besin tüketimlerinin analizi raporlanmıştır. Ekonomik durumu orta olan kadınların enerji, protein, karbonhidrat ve yağ tüketiminin sırasıyla 2169±47 kkal, 77±22 g, 259±74 g ve 88±26 g olduğu belirlenmiştir. Ekonomik durumu iyi olan kadınların enerji, protein, karbonhidrat ve yağ tüketimi sırasıyla 2024±38 kkal, 74±20 g, 229±62 g ve 87±24 olduğu saptanmıştır. Gelir durumu orta olanların enerji ve makro besin tüketimi daha fazla olmasına rağmen sadece karbonhidrat tüketiminde anlamlı bir farklılaşma görülmektedir ( $p<0.05$ ). Ekonomik durumu orta olan bireylerin gelir durumu iyi olanlara göre karbonhidrat ağırlıklı beslendiği sonucuna ulaşılabılır.

#### 4.3.9. Gebelerin gelir durumuna göre mikro besin tüketim miktarları

Gebelerin gelir durumuyla mikro besin ögeleri tüketimi arasındaki ilişkinin T testi sonuçları ve ekonomik durumuna göre ortalama mikro besin ögesi tüketim değerleri gösterilmiştir.

**Tablo- 34: Gebelerin gelir durumuna göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Ekonomik durum		t	p
	Orta (n=141) $\bar{x}\pm ss$	İyi (n=60) $\bar{x}\pm ss$		
<b>Folik asit (mcg)</b>	361±11	359±18	2.86	0.92
<b>B 12 Vitamini (mcg)</b>	4.2±3	4.2±2	1.21	0.92
<b>A vitamini (mcg)</b>	1391±11	1250±58	0.59	0.38

**Tablo-34 (devam): Gebelerin gelir durumuna göre mikro besin tüketimlerinin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Ekonomik durum		t	p
	Orta (n=141) $\bar{x}\pm ss$	İyi (n=60) $\bar{x}\pm ss$		
<b>K vitamini (mcg)</b>	388±13	373±22	2.41	0.54
<b>E vitamini (mg)</b>	20±9	17±7	0.09	0.00
<b>C vitamini (mg)</b>	125±63	121±73	1.12	0.73
<b>Demir (mg)</b>	13±3	12±4	1.39	0.16
<b>Kalsiyum (mg)</b>	886±35	897±39	3.72	0.84
<b>İyot (mcg)</b>	159±60	147±52	1.65	0.18
<b>Sodyum (g)</b>	4±45	3±12	1.13	0.20
<b>Magnezyum (mg)</b>	316±10	304±10	2.55	0.47
<b>Fosfor (mg)</b>	1309±41	1282±36	3.76	0.66

Tablo-34'te kadınların günlük vitamin ve mineral tüketimlerinin ekonomik duruma göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğine yönelik tanımlayıcı istatistikler, t ve p değerleri verilmiştir. Tablo-34 incelendiğinde, ekonomik durumu orta olan kadınların E vitamini tüketimi (20±9 mg), ekonomik durumu iyi olan kadınların E vitamini tüketimine (17±7 mg) göre daha yüksek olduğu belirlenmiştir ve bu yüksekliğin istatistiksel açıdan önemli olduğu tespit edilmiştir (p<0.001).

#### **4.3.10. Kadınların gebelik sayısına göre enerji ve makro besin tüketim miktarları**

Kadınların gebelik sayısı ile enerji ve makro besin tüketimi arasındaki ilişkinin T testi sonuçları ve gebelik sayısına göre ortalama enerji ve makro besin tüketim değerleri raporlanmıştır.

**Tablo- 35: Kadınların gebelik sayısına göre enerji ve makro besin besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Gebelik sayısı		t	p
	İlk gebelik (n=47) $\bar{x}\pm ss$	$\geq 2$ (n=154) $\bar{x}\pm ss$		
<b>Enerji</b>	2165±44	2114±45	0.67	0.49
<b>Protein</b>	79±23	76±21	1.01	0.31
<b>Karbonhidrat</b>	244±71	252±72	0.62	0.53
<b>Yağ</b>	79±23	86±25	1.66	0.09

Tablo-35 incelendiğinde multipar gebelerin enerji, protein, karbonhidrat ve yağ tüketimi sırasıyla 2114±45 kkal, 76±21 g, 252±72 g, 86±25 g olduğu saptanmıştır. İlk gebeliği olan kadınların ise enerji, protein, karbonhidrat ve yağ tüketimi sırasıyla 2165±44 kkal, 79±23g, 244±71g, 79±23 g olduğu belirlenmiştir. İlk gebeliği olan kadınların multipar gebelere göre enerji protein ve yağ alımının daha fazla olduğu karbonhidrat tüketiminin ise daha düşük olduğu görülmektedir ama bu farklılığın istatistiksel açıdan anlamlı olmadığı görülmüştür ( $p>0.05$ ).

#### 4.3.11. Kadınların gebelik sayısına göre mikro besin tüketim miktarları

Kadınların gebelik sayısı ile mikro besin tüketimi arasındaki ilişkinin T testi sonuçları ve gebelik sayısına göre ortalama mikro besin tüketim değerleri sunulmuştur.

**Tablo- 36: Kadınların gebelik sayısına göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Gebelik sayısı		t	p
	İlk gebeliği (n=47) $\bar{x}\pm ss$	$\geq 2$ (n=154) $\bar{x}\pm ss$		
<b>Folik asit (mcg)</b>	340±11	367±14	1.11	0.26
<b>B 12 Vitamini (mcg)</b>	4±2	4±3	0.15	0.87
<b>A vitamini (mcg)</b>	1274±85	1372±10	0.56	0.57
<b>K vitamini (mcg)</b>	352±15	866±34	1.50	0.13
<b>E vitamini (mg)</b>	19±11	19±8	0.09	0.09

**Tablo-36 (devam): Kadınların gebelik sayısına göre mikro besin tüketimlerinin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Gebelik sayısı		t	p
	İlk gebeliği (n=47)	≥2 (n=154)		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>Kalsiyum (mg)</b>	967±42	866±34	1.64	0.10
<b>İyot (mcg)</b>	156±68	155±55	0.12	0.89
<b>Sodyum (g)</b>	4±13	4±43	0.65	0.51
<b>Magnezyum (mg)</b>	326±99	308±10	1.03	0.30
<b>Fosfor (mg)</b>	1365±39	1281±39	1.26	0.20
<b>C vitamini (mg)</b>	120±69	125±66	0.44	0.65
<b>Demir (mg)</b>	12±3	13±3	0.76	0.44

Tablo-36'ya bakıldığında kadınların gebelik sayısına göre ortalama mikro besin öğeleri tüketim miktarlarının verildiği görülmektedir. Bulgular incelendiğinde gebelerin gebelik sayısına göre mikro besin ögesi tüketimlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.

#### 4.3.12. Kadınların gebelik dönemlerine göre enerji ve makro besin tüketimlerinin analiz sonuçları

Kadınların gebelik dönemlerine göre enerji ve makro besin tüketimi arasındaki ilişkinin Tek Yönlü Anova sonuçları ve gebelik dönemlerine göre ortalama enerji ve makro besin ögesi tüketim değerleri Tablo-37'da verilmiştir.

**Tablo- 37: Kadınların gebelik dönemlerine göre enerji ve makro besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Gebelik dönemi			F <sub>(2-198)</sub>	P
	1.Trimester	2.Trimester	3. Trimester		
	(n=49)	(n=57)	(n=95)		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>Enerji</b>	1985±39	2190±43	2160±47	3.28	0.03
<b>Protein</b>	68±21	79±22	79±21	5.04	0.00
<b>Karbonhidrat</b>	237±65	247±8.7	254±76	1.11	0.33
<b>Yağ</b>	81±26	92±26	88±26	2.29	0.10

Tablo-37 incelendiğinde ilk trimesterde olan kadınların enerji alımının ve makro besin tüketiminin diğer trimesterde olan kadınlara göre daha az olduğu görülmektedir. Enerji alımı ( $F_{2-198}=3.28$ ;  $p=0.03$ ) ve protein tüketiminindeki ( $F_{2-198}=5.04$ ;  $p=0.00$ ) bu farklılıklar istatistiksel açıdan önemli olarak bulunmuştur. Gebelik dönemleri arasındaki farklılığı belirlemek için yapılan Post Hoc testlerinden Tukey testi sonuçlarına göre ise enerji alımında ve protein tüketiminde ilk trimester ile ikinci ve ilk trimesterle son trimester arasında anlamlı bir fark görülürken diğer trimesterlerdeki farklılaşma anlamlı görülmemiştir.

#### 4.3.13. Kadınların gebelik dönemlerine göre mikro besin tüketimlerinin analiz sonuçları

Kadınların gebelik dönemlerine göre mikro besin tüketimi arasındaki ilişkinin Tek Yönlü Anova sonuçları ve gebelik dönemlerine göre ortalama mikro besin ögesi tüketim değerleri Tablo-38’de gösterilmiştir.

**Tablo- 38: Kadınların gebelik dönemlerine göre mikro besin tüketiminin analiz sonuçları**

Besin ögesi	Gebelik dönemi			$F_{(2-198)}$	P
	1.	2.	3.		
	Trimester (n=49)	Trimester (n=57)	Trimester (n=95)		
	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$	$\bar{x}\pm ss$		
<b>Folik asit (mcg)</b>	323±10	390±19	362±10	2.97	0.05
<b>B 12 Vitamini (mcg)</b>	3.5±3.2	4.0±2.3	4.6±4.5	1.72	0.18
<b>A vitamini (mcg)</b>	1231±98	1325±62	1424±12	0.57	0.56
<b>K vitamini (mcg)</b>	342±114	396±20	397±16	2.02	0.13
<b>E vitamini (mg)</b>	18±8.3	19±9.0	20±8.7	1.42	0.24
<b>C vitamini (mg)</b>	113±67	119±65	132±66	1.54	0.21
<b>Demir (mg)</b>	12±3.5	13±4.6	13±3.3	2.52	0.08
<b>Kalsiyum (mg)</b>	831±38	846±32	946±38	2.13	0.12
<b>İyot (mcg)</b>	135±54	167±64	159±54	4.35	0.14
<b>Sodyum (g)</b>	3.6±12	4.4±12	4.6±55	1.16	0.31
<b>Magnezyum (mg)</b>	290±10	316±10	312±10	1.52	0.22
<b>Fosfor (mg)</b>	1183±36	1298±37	1363±41	3.41	0.03

Tablo-38'den kadınların bulunduğu trimesterlere göre besin tüketimleri incelendiğinde ilk trimesterde olan kadınların ikinci ve son trimesterde olan kadınlara göre mikro besin alımının daha az olduğu görülmüştür. Kadınların sadece diyetle aldığı fosfor miktarının gebelik dönemlerine göre farklılık gösterdiği saptanmıştır ( $p<0.05$ ). Gruplar arası farklılığın tespiti için yapılan Tukey testi sonucuna göre diyetle alınan fosfor miktarının ilk trimester ile son trimester arasında anlamlı olduğu saptanmıştır. Son trimesterde olan kadınların diyetle aldığı folik asit, demir, iyot ve magnezyum miktarının ikinci trimesterde olan kadınlara göre düşük olduğu görülmüş fakat istatistiksel açıdan önemli olmadığı belirlenmiştir.

#### 4.4.Gebe Kadınların Gebelikte Beslenme Konusundaki Bilgileri

Bu bölümde gebe kadınların gebelikte beslenme konusundaki bilgi düzeyleri, gebelikte beslenme konusunda bilgi edinme durumları, gebelikte beslenme bilgisini etkileyen durumlar ele alınmıştır.

##### 4.4.1. Gebe kadınların gebelikte beslenme konusunda bilgi edinme durumu ve bilgisi edinme kaynaklarına göre dağılımı

Gebe kadınların gestasyon döneminde beslenme konusunda eğitim alıp almadıkları ve gebelikte beslenme konusunda bilgi edindikleri kaynaklar sayı ve % değerleriyle verilmiştir.

**Tablo- 39: Gebe kadınların gebelikte beslenme konusunda eğitim alma durumu ve beslenme bilgisi edinme kaynaklarına göre dağılımı**

<b>Gebelikte beslenme konusunda bilgi alma</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Evet</b>	102	50.7
<b>Hayır</b>	99	49.3
<b>Toplam</b>	201	100.0
<b>Bilgi edinme kaynağı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Diyetisyen</b>	15	14.7
<b>Doktor</b>	23	22.5
<b>Ebe-Hemşire</b>	36	35.2
<b>İnternet</b>	20	19.6
<b>Yakınlarım</b>	5	4.9



**Tablo-39 (devam): Gebe kadınların gebelikte beslenme konusunda eğitim alma durumu ve beslenme bilgisi edinme kaynaklarına göre dağılımı**

<b>Bilgi edinme kaynağı</b>	<b>n</b>	<b>%</b>
<b>Kitap, dergi</b>	3	2.9
<b>Toplam</b>	102	100.0

Tablo-39 incelendiğinde kadınların gebelik döneminde beslenme konusunda bilgi edinenler ile edinmeyenlerin oranı neredeyse aynı olup oranları sırasıyla %50.7, %49.3 şeklindedir. Gebe kadınların bilgi edinme kaynakları incelendiğinde %35'inin ebe ve hemşireden, %22'sinin doktordan, %19'unun internetten, %14.7'sinin diyetisyenden, %4.9'unun yakınlarından %2.9'unun ise kitap ve dergilerden bilgi edindiği tespit edilmiştir.

Gebe kadınlar üzerinde yapılan bir çalışmada kadınların %63'ünün beslenme konusunda bilgi aldığı belirlenmiştir. Kadınların çoğunun ebeden bilgi edindiği ve kadınlara bilgi edindiği kaynaklar sorulduğunda ise en çok internetin tercih edildiği sonucuna ulaşılmıştır (Bryant vd., 2019). Çalışma bulgusundan farklı olarak (Bryant vd. 2019)'nin çalışmasında gebe beslenmesi konusunda bilgi edinenlerin daha fazla olduğu görülmektedir (Bkz: Tablo-39).

Gebeler üzerinde yapılan başka bir çalışmada %38'i beslenme konusunda bilgi almışken %62'si gebe beslenmesi hakkında bilgi almadığı bulunmuştur (Altınel ,2018) bu araştırma bulgusunda ise kadınların gebe beslenmesi hakkında bilgi alma oranının daha yüksek olduğu görülmektedir (Bkz: Tablo-39).

Konya'da gebe kadınların beslenme alışkanlıkları ve beslenme durumları incelemek için yapılan çalışmada kadınların %51.2'sinin gestasyon döneminde gebe beslenmesi konusunda eğitim aldığı saptamış. Kadınların %13.6'sının diyetisyenden, %18.2'sinin kitle iletişim araçlarından, %36.4'ünün sağlık personelinden gebe beslenmesi konusunda bilgi edindiğini belirtilmiştir (Önay, 2006). Anılan çalışmayla araştırma bulguları benzerlik taşımaktadır.

#### **4.2.2.Gebelikte besleme konusundaki bilgi sorularına verilen cevapların dağılımı**

Kadınların gebelik döneminde beslenme bilgilerini değerlendirmek için yönlendirilen sorulara verilen cevapların dağılımı Tablo-40'ta verilmiştir.

**Tablo-40: Kadınların gebe beslenmesine ilişkin sorulara verdikleri cevapların dağılımı**

	Sorular	Doğru		Yanlış	
		n	%	n	%
1	Bir günde gebe kadın için ne kadar süt-yoğurt tüketimi yeterlidir?	88	43.8	113	56.2
2	Gebelikte yetersiz alımı olduğunda bebekte beyin gelişimini engelleyebilecek vitamin veya mineral hangisidir?	37	18.4	164	81.6
3	Gebelikte yetersiz alınması sonucu annede diş çürüklerine neden olabilecek mineral aşağıdakilerden hangisidir?	47	23.4	154	76.6
4	Gebelikte hangi besilerin tüketimi azaltılmalıdır?	191	95.0	10	5.0
5	Gebelikte annenin yetersiz ve dengesiz beslenmesi sonucu annede oluşabilecek sağlık sorunlarından değildir?	45	22.4	156	77.6
6	Gebelikte fazla alınması sonucu ödem oluşumuna neden olabilecek mineral hangisidir?	94	46.8	107	53.2
7	Gebelikte artan protein gereksinimini karşılamak için hangi besin tüketimi artırılmalıdır?	138	68.7	63	31.3
8	Gebelikte iyodun yetersiz tüketimi sonucu bebekte oluşabilecek sağlık sorunları nedir?	44	21.9	157	78.1
9	Gebe bir kadın gebeliği boyunca ağırlık kazanımı ne olmalıdır?	114	56.7	87	43.3
10	Gebelikte yetersiz alınması sonucu annede kemik erimesine neden olabilecek mineral hangisidir?	157	78.1	44	21.9
11	Gebelik öncesi ve gebelik sonrası ilk trimesterde mutlaka başlanması gereken vitamin hangisidir?	164	81.6	37	18.4
12	Gebelikte folik asidin yetersiz tüketimi sonucu bebekte oluşabilecek sağlık sorunları nedir?	55	27.4	146	72.6
13	Kansızlığı olan gebe bir kadın hangi besinin tüketimini arttırmalıdır?	133	66.2	68	33.8
14	Gebelikte annenin yetersiz beslenmesi sonucu bebekte görülebilecek sağlık sorunları nedir?	41	20.4	160	79.6
15	Gebe için gerekli içecekler hangisidir?	182	90.5	19	9.5
16	Gebelik döneminde yiyecek tüketimi kısıtlanmalı mıdır?	105	52.2	96	47.8
17	Gebelikte günde en az 3-4 porsiyon et ve et ürünleri tüketilmeli midir?	51	25.4	150	74.6
18	Gebelikte annenin beslenmesi bebeğin ağırlığını etkiler mi?	125	62.2	76	37.8

**Tablo-40 (devam): Kadınların gebe beslenmesine ilişkin sorulara verdikleri cevapların dağılımı**

	Sorular	Doğru		Yanlış	
		n	%	n	%
19	Gebelikte iyotlu tuzun kullanılması hem anne hem de bebeğin sağlığını açısından önemli midir?	129	64.2	72	35.8
20	Gebelik döneminde her zaman tükettikleri kadar yemek yemeleri yeterli midir?	68	33.8	133	66.2
21	Gebelik döneminde görülen kramplar hangi mineral eksikliğindedir?	106	52.7	95	47.3
22	Gebelik döneminde günde kaç bardak su içilmelidir?	101	50.2	100	49.8
23	Gebelik döneminde bebeklerin büyüme ve zekâ gelişimi için günlük diyetle hangi yağ asidi alınmalıdır?	110	54.7	91	45.3
24	Gebelik döneminde kabızlık görülürse diyetle hangi besin grubuna daha fazla verilmelidir?	154	76.6	47	23.4
25	Gebelik döneminde görülen aneminin nedenleri nedir?	89	44.3	112	55.7

Gebelikte günlük kalsiyum gereksinimi yaşa göre değişmekte olup 19-24 yaş arası gebelerde 1000 mg, 25-50 yaş arası gebelerde ise 950 mg alınması önerilmektedir (T.C. Sağlık Bakanlığı, 2016: 173). Süt, yoğurt, peynir, yeşil yapraklı sebzeler, susam pekmez, kuru baklagiller, fındık gibi besinler kalsiyumunun iyi kaynaklarıdır. Günde mutlaka 2-4 porsiyon süt grubu tüketilmelidir (Baysal, 2011: 122).

Tablo-40'ta gebe kadınların beslenme bilgisini saptamak için yöneltilen sorulara verilen cevapların dağılımı yer almaktadır. Kadınların %90.5 gibi büyük bir çoğunluğu "Gebe için gerekli içecekler hangisidir?" sorusuna süt diyerek doğru yanıtlamıştır. "Gebe kadın için ne kadar süt-yoğurt tüketimi yeterlidir?" sorusuna 2 su bardağı şeklinde cevap verenlerin oranı %43.8 olduğu belirlenmiştir. Çalışma bulgusunun aksine Sarı vd. (2015)'nin gebelerin beslenme konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek üzere yaptıkları çalışmada kadınların %96.1'i günde iki bardak süt veya yoğurt tüketilmesi gerektiği bilgisine sahip olduğu saptanmıştır.

Dünya genelinde 566 milyon insanda guatr olduğu ve bunların 300 milyonunda zihinsel gerilik olduğu tespit edilmiştir. Gebelerdeki iyot eksikliği nedeniyle her yıl

30 bin fetüsün ölü, 120 bin infantın ise hipotiroidik doğduğu bildirilmiştir (Okan vd., 2009: 20).

Tablo-40'ta görüleceği üzere "Gebelikte yetersiz alımı olduğunda bebekte beyin gelişimini engelleyebilecek vitamin veya mineral hangisidir?" diye sorulan soruya kadınların sadece %18.4'ü iyot diyerek doğru cevap vermiştir. Gebelerin %78.1 gibi büyük bir çoğunluğunun gestasyon döneminde iyotun yetersiz tüketimi sonucu bebekte zeka geriliği görülebileceğini bilmediği gözlemlenmiştir. "Gebelikte iyotlu tuzun kullanılması hem anne hem de bebeğin sağlığı açısından önemli midir?" sorusuna ise kadınların yarıdan fazlası (%64.2) doğru cevaplamıştır. Kadınların iyotu gebelik döneminde alınması gerektiğini bildiği ama neden alınması gerektiği konusunda bilgi sahibi olmadığı sonucuna ulaşılabilir.

Şenbayram (2007)'in gebeler üzerinde yaptığı çalışmasında gebelerin iyot eksikliğinden korunmayla ilgili sorulan soruya %68'i iyotlu tuz tükettiğini, %15'i beslenmesinde sık sık deniz ürünlerine yer verdiğini belirtirken %7'si bilmediğini belirtmiştir.

Gebelerin iyotlu tuz kullanımı ve iyot kullanımına ilişkin bilgilerin saptanması üzerine yapılan bir başka çalışmada gebe kadınların %74.1'inin iyot yetersizliği ve hastalıkları hakkında bilgisinin olmadığı, %65.7'sinin gebelikte iyotlu tuz kullanmanın gerekli olduğunu bilmediği saptanmıştır (Avcı, 2018). Gebelerde iyot kullanımına ilişkin yapılan çalışmalarla araştırma bulguları benzerlik taşımaktadır.

Gebelikte kafein alımı; düşük doğum ağırlığı, fetal büyüme kısıtlanması ve düşük gibi gebelik komplikasyonlarına yol açabilir. Deney hayvanları üzerinde maternal kafein maruziyeti çalışmalarında yavrularda bozulmuş beyin gelişimi, düşük doğum ağırlığı ve ölümlere neden olduğu görülmüştür (Qian vd., 2019). Gebelik süresince çay, kahve, kakao gibi gıdaların tüketilmemesi sağlığın korunması açısından yararlı olacaktır (Önay, 2006: 66). Bu dönemde kafein alımı 300 mg altında tüketilmesi önerilmektedir (Qian vd., 2019).

"Gebelikte hangi besilerin tüketimi azaltılmalıdır?" sorusuna araştırmaya katılan kadınların %95'i gebelikte çay-kahve tüketiminin azaltılması gerektiğini ifade ettiği belirlenmiştir (Bkz: Tablo-40).

Gebelik boyunca annenin artan gereksinimlerinin karşılayamaması ve dengesiz beslenmesi bebek sağlığını doğrudan etkilemektedir (Uzdil ve Özenoğlu, 2015: 117).

Gestasyon dönemi boyunca annenin yetersiz beslenmesinin bebeğin normalin altında fetal büyümesini, maternal ağırlık kazanımını, doğum ağırlığını, boyunu, fizyolojik yapısını ve zihinsel gelişimini etkilemektedir (Arlı vd., 2007: 95).

Tablo-40'ta gösterildiği gibi kadınlara gebelikte yetersiz beslenilmesi sonucu oluşabilecek sorunlarla ilgili dört soru yöneltilmiş olup sırasıyla cevapları verilmiştir. “Gebelikte annenin yetersiz beslenmesi sonucu bebekte görülebilecek sağlık sorunları nedir?” diye yöneltilen soruya kadınların %79.6’sı yanlış cevaplamıştır. “Gebelikte annenin yetersiz ve dengesiz beslenmesi sonucu annede oluşabilecek sağlık sorunları nelerdir?” sorusuna kadınların %77.6’sı yanlış cevaplamıştır. Kadınların %46.8’i “Gebelikte fazla alınması sonucu ödem oluşumuna neden olabilecek mineral hangisidir?” sorusuna sodyum diyerek doğru cevaplamışlardır. “Gebelikte annenin beslenmesi bebeğin ağırlığını etkiler mi?” sorusuna gebelerin %62.2’si etkiler diyerek doğru cevapladığı görülmüştür. Analiz sonuçlarına göre kadınların gebelik döneminde kötü beslenmenin bebeği etkileyebileceğini bildikleri ama bu dönemde uygun beslenilmediğinde oluşabilecek sağlık sorunları hakkında yeterli bilgiye sahip olmadıkları belirlenmiştir. Çalışma bulgusunun aksine Yavuz Karaca (2009)’nın gebeler üzerinde yaptığı çalışmasında kadınların çoğunluğu (%81.1) annenin beslenmesinin doğacak çocuğun ağırlığını etkilediğini söylemiştir.

Gebelikte hücre çoğalması, doku yapımı ve hücre farklılaşması gibi fizyolojik değişimler için bu dönemde protein ihtiyacı artmaktadır (Noğay, 2012: 43). Kaliteli protein kaynağı olan yumurta, süt, yoğurt (Baysal, 2011: 58) gibi besinlerin bu dönemde arttırılmalıdır (Çelik ve Özel, 2015: 112).

Araştırma kapsamına alınan gebelerin %68.7’si “Gebelikte artan protein gereksinimini karşılamak için et-tavuk-balık tüketimini arttırılmalıdır.” cevabını vererek doğru bildiği saptanmıştır (Bkz: Tablo-40). Araştırma bulgusunun aksine Sarı vd. (2015)’nin gebelerin beslenme konusundaki bilgi düzeylerini saptamak için yaptıkları çalışmada kadınların %92.9 gibi büyük bir çoğunluğunun proteinden zengin besinleri bildikleri belirlenmiştir.

Gebelik döneminde oluşan fizyolojik değişimler kaynaklı yaklaşık olarak 12 kg kadar kilo artışı olur (Akgün, 2013: 7). Bu süreçte uygun olmayan kilo artışı hem anne hem de fetus için ciddi riskler oluşturabilir (Daşkan ve Kıvılak, 2009: 41).

Tablo-40'ta görüleceği gibi gebelikte ağırlık kazanımıyla ilgili yöneltilen soruya kadınların %56.7'si gebelik döneminde 9-14 kg ağırlık kazanımı olması gerekir şeklinde cevap verdiği saptanmıştır. Gebelerin yarısından fazlasının bu dönemde ağırlık kazanımıyla ilgili doğru bilgiye sahip olduğu sonucuna ulaşılabılır.

Gebeler üzerinde yapılan bir çalışmada sağlıklı bir gebelik için bu dönemde ne kadar kilo alınmalı sorusuna verilen cevapların ortalaması 11.5 kilogram olarak bulunmuş ve kadınların %18.8'inin bilmediği saptanmıştır (Gökşin Cihan vd., 2012).

Gestasyon döneminde yetersiz maternal kalsiyum alımı, anne adayının kalsiyum depolarının dolmaması sonucu kemik deminerilizasyonuna, diş çürüklerine, kemik yumuşamasına (Uzdil ve Özenoğlu, 2015: 119) ve hatta doğum sonrası anne sütündeki kalsiyum azalmasıyla ilişkili bebekte kemik gelişiminin bozulmasına neden olmaktadır (Akça, 2016: 337).

Tablo-40'tan kadınlara yöneltilen kalsiyumla ilgili soruların cevapları incelendiğinde; "Gebelikte yetersiz alınması sonucu annede kemik erimesine neden olabilecek mineral hangisidir?" sorusuna kadınların %78.1'i kalsiyum diyerek doğru yanıtlamıştır.

"Gebelikte yetersiz kalsiyum alımı annede diş çürüklerine neden olabilir." ifadesini doğru bilenlerin oranı ise %23.4 olarak bulunmuştur. Anne adaylarının cevapları değerlendirildiğinde gebelikte kalsiyum alımı hakkında yeterli bilgi sahibi olmadıkları görülmektedir.

Nöral tüp defekti konjenital bozulmalar içinde en sık görülen doğum anomalisidir. Folik asit nöral tüpün kapanması sırasında gerçekleşen reaksiyonlarda kofaktör olduğundan ve sinir sisteminin gelişmesinde önemli rol oynadığından nöral tüp defekti oluşumunda koruyucu olduğu düşünülmektedir. Konsepsiyon öncesi ve konsepsiyon sonrası üç ay folik asit kullanımı nöral tüp defekti riskini azaltmaktadır (Aksu vd., 2010).

Tablo-40'tan gelik döneminde folik asitle ilgili sorular incelendiğinde kadınların %81.6'sı "Gebelik öncesi ve gebelik sonrası ilk trimesterde folik asit alınmalıdır." cümlesini doğru bildiği görülürken %27.4'ünün "Gebelikte folik asidin yetersiz tüketimi sonucu bebekte nöral tüp defekti görülebilir." yargısını doğru bildiği görülmektedir. Bu bulgulara göre gebelerin çoğunluğun folik asit kullanması gerektiğini bildiği ama neden kullanılması gerektiğini bilmediği sonucuna

ulaşılabilir. Araştırma bulgusunun aksine Lee vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada kadınların %84'ü folik asit takviyesinin spina bifidayı önlediğini, %95'i gebelikte folik asit takviyesine ihtiyaç olduğunu ve %26'sı gebelik öncesi ve sonrası üç aylık dönem takviyesi yapılması gerektiği bilgisine sahip olduğunu saptanmıştır.

Gebelik döneminde et, yumurta ve kuru baklagiller gibi demir içeriği yüksek besinlerin tüketimi arttırılmalıdır. Yemeklerle birlikte yeşil yapraklı sebzeler, biber, limon gibi C vitamininden zengin besinlerin tüketimi demir emilimi arttırmaya yardımcı olur. Tahıllarda bulunan fitatlar demir emilimini azalttığından mayalı ekmek tüketilebilir. Yemeklerle birlikte tüketilen çayın demirin biyoyararlılığını azalttığından yemeklerle birlikte tüketilmemesi önerilir (Köksal ve Gökmen, 2013: 72).

Araştırmaya katılan kadınların anemi ve et tüketimiyle ilgili sorulara verdiği cevaplar Tablo-40'tan incelendiğinde kadınların sadece %25.4'ünün "Gebelikte günde en az 3-4 porsiyon et ve et ürünleri tüketilmeli midir?" sorusuna doğru cevap verdiği görülmektedir.

Gebelerin % 66.2'si "Kansızlığı olan gebe bir kadın hangi besinin tüketimini arttırmalıdır?" sorusuna kırmızı et diyerek doğru cevapladığı saptanmıştır. "Fazla süt tüketimi ve tahıla dayalı beslenme gebelik döneminde görülen aneminin beslenme kaynaklı nedenlerindedir." ifadesini ise kadınların yarısından fazlasının (%55.7) yanlış cevapladığı belirlenmiştir.

Tablo-40'ta görüleceği gibi "Gebelik döneminde her zaman tükettikleri kadar yemek yemeleri yeterli midir?" sorusuna kadınların %33.8'i hayır diyerek doğru yanıtlamıştır. Gebe kadınlarının yarısı "Gebelik döneminde yiyecek tüketimi kısıtlanmamalıdır." şeklinde ifade ettiği belirlenmiştir.

Gebe kadınların beslenme bilgi düzeylerini incelemek üzerine yapılan çalışmada gestasyon döneminde her zaman tükettikleri kadar yemek yemeleri yeterli midir diye yöneltilen soruya katılımcıların %46.2'sinin doğru cevapladığı saptanmıştır (Sarı vd.,2015).Bookari vd. (2016) tarafından gebeler üzerinde yapılan çalışmada kadınların %77.3'ü gebelik döneminde gıda tüketiminin arttırılması gerekir şeklinde söylemde bulunduğu saptanmıştır.Gebe kadınlar üzerinde yapılan bir diğer çalışmada kadınlara gebelik döneminde yiyecek tüketimi kısıtlanmalı mıdır diye yöneltilen soruya %40.3'ünün doğru cevap verdiği sonucuna ulaşmıştır (Dibek,

2007). Araştırma bulgusu Dibek (2007)'nin yaptığı çalışmaya benzerlik göstermekteyken Sarı vd. (2015) ve Bookari vd. (2016)'nin çalışmasına göre düşük olduğu görülmektedir.

Magnezyum, kemik ve yumuşak dokularda bulunur. Enerji ve kemik metabolizması (Demir vd., 2014:37), protein sentezi, hücrelerin yenilenmesi için gereklidir (Görmüş ve Ergene, 2003). Gebelikte artan ihtiyacın karşılanamaması sonucu prematüre doğum, gebelik hipertansiyonu, fetal büyüme geriliği (Demir vd., 2014:37), tetani, (Görmüş ve Ergene, 2003) gibi anne ve bebek için olumsuz sonuçlar doğurabilir.

Tablo 40 incelendiğinde kadınların %52.7'sinin "Gebelik döneminde görülen kramplar magnezyum eksikliğinden olabilir." sorusuna doğru cevaplandığı gebelerin yarısından fazlasının magnezyum hakkında bilgiye sahip olduğu görülmüştür.

Tablo-40'ta belirtildiği gibi kadınların yarısı (%50.2) "Gebelik döneminde günde 10 bardak su içilmelidir." ifadesine doğru cevapladığı belirlenmiştir.

Lee vd. (2018) tarafından yapılan çalışmada gebe kadınlar için ne kadar sıvı tüketilmelidir sorusuna araştırmaya katılan kadınların %45'i doğru cevap verdiği belirlenmiştir.

Amerikan Beslenme ve Diyetetik Akademisi'nin yayınladığı bildiride, haftada minimum 227 gram deniz ürünleriyle alınan omega-3yağ asitlerinin, bebeğin görsel ve bilişsel gelişiminin desteklendiği bildirilmiştir (Aktaran: Aydın, 2018: 17).

Tablo 40 incelendiğinde araştırmaya katılan kadınların yarısından fazlasının %54.7 oranıyla gebelik döneminde omega 3 yağ asidi alımının bebeğin büyüme ve zeka gelişimi için yararlı olduğunu bildiği görülmüştür.

Gebelerde sık karşışaşın bir durum olan kabızlığın önlenmesi için diyet lifinden zengin tam tahıllar, kurubaklagiller, sebze ve meyveler gibi besinlerin tüketimi artırılmalıdır. Günlük su tüketimi artırılmalı kuru kayısı, incir, kuru erik gibi meyveleri diyetimize ekleyerek konstipasyon önlenebilir (Köksal ve Gökmen, 2013: 81; Samour ve King, 2016: 4).

Kadınların %76.6'sı "Gebelik döneminde kabızlık görülürse sebelerin tüketimi artırılmalıdır." ifadesini bildiği görülmüştür.



#### 4.2.3. Kadınların gebe beslenmesindeki bilgi düzeyleri

Araştırmaya katılan kadınların gebe beslenmesi hakkında bilgi düzeylerinin değerlendirilmesi verilmiştir.

**Tablo- 41: Kadınların gebe beslenmesindeki bilgi düzeylerinin dağılımı**

Beslenme Düzeyleri	n	%
İyi	13	6.5
Orta	109	54.2
Yetersiz	79	39.3

Kadınların beslenme bilgi düzeylerinin dağılımı Tablo-41’de gösterilmiştir. Kadınların gebe beslenmesi konusundaki beslenme bilgi düzeyleri incelendiğinde kadınların sadece %6.5’inin iyi düzeyde beslenme bilgisinin olduğu görülmektedir. Gebelerin %39.3’ünün yetersiz ve yarıdan fazlasının orta seviyede beslenme bilgisinin olduğu belirlenmiştir. Gestasyonda beslenme bilgi düzeyinin iyi olma oranının düşük olması göz önünde bulundurulduğunda kadınlara gebelik döneminde beslenme eğitimi verilmesi son derecede elzemdir.

Araştırma bulgularının aksine Soylu (2004)’nun gebeler üzerinde yürüttüğü çalışmasında deney grubundaki kadınların %4’ünün beslenme bilgisinin iyi, %32’sinin kötü kontrol grubundaki gebelerin %4’ünün iyi %52’sinin kötü beslenme bilgisine sahip olduğunu saptamıştır. Dibek (2007)’in gebe kadınların gebe ve çocuk beslenmesi konusundaki bilgileri ve beslenme davranışlarını değerlendirmek amacıyla yürüttüğü çalışmasında gebelerin %46.9’unun gestasyon döneminde beslenme konusundaki bilgi düzeyinin çok iyi, %36.2’sinin iyi olduğunu saptamıştır.

#### 4.2.4. Bazı açıklayıcı değişkenlerin beslenme bilgisi ile ilişkisi

Kadınların beslenme bilgilerinin ekonomik duruma, gebelik dönemi, yaşa ve gebelik sayısına göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğine yönelik tanımlayıcı istatistikler, t ve p değerleri Tablo 42’de verilmiştir.

**Tablo- 42: Bazı açıklayıcı değişkenlerin beslenme bilgisi ile ilişkisi (T testi sonuçları)**

	Beslenme bilgi puanı	$\bar{x} \pm ss$	t	p
Gebelikte beslenme eğitimi alma durumu	Beslenme eğitimi almayan (n=99)	11.34±3	5.6	0.00
	Beslenme eğitimi alan (n=102)	14.16±3		
Ekonomik durum	Orta (n=141)	12.37±3	2.3	0.02
	İyi (n=60)	13.71±3		
Gebelik sayısı	İlk gebelik (n=47)	13.27±4	1.0	0.30
	≥2 (n=154)	12.62±3		

Tablo-42’de kadınların beslenme bilgisi alma durumu, ekonomik durum ve gebelik sayısı ile beslenme bilgi ilişkisinin analiz sonucu verilmiştir. Gestasyon döneminde beslenme hakkında eğitim alanların ( $\bar{x}=14.16$ ) beslenme eğitimi almayanlara ( $\bar{x}=11.34$ ) göre bilgi puanlarının daha yüksek olduğu bulunmuş ve bu yükseklik istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).

Gebelik döneminde verilen beslenme danışmanlığı kötü beslenme kaynaklı oluşabilecek komplikasyonları önlemede hem anne hem de bebek sağlığının korunmasına yardımcı olur (Heller Blondin ve Lo Giudnce, 2018). Yapılan bir çalışmada beslenme eğitiminin gebelikte anemi riskini %30 oranında azalttığı, erken doğum riskini ise %19 oranında azalttığı sonucuna varılmıştır (Girard ve Olude, 2016).

Tablo-42’den anlaşılacağı gibi araştırma kapsamına alınan kadınların gelir durumunun beslenme bilgisi üzerinde istatistiksel açıdan önemli düzeyde etkisinin olduğu görülmektedir ( $p<0.05$ ). Beslenme bilgi puanları dikkate alındığında gelir durumu iyi olanların gebe beslenmesi konusunda bilgisinin daha iyi olduğu sonucuna varılabilir.

Gebe kadınların gebelikte beslenme konusundaki bilgi düzeyleri ve beslenme durumunu saptamak amacıyla yürütülen çalışmada gebelik öncesi beslenme bilgisi alan kadınların annenin gebelik döneminde yetersiz ve dengesiz beslenmenin bebek sağlığı açısından olumsuz sonuçlarını bilme oranlarının beslenme bilgisi almayanlara göre anlamlı olarak yüksek olduğunu bulmuştur (Yavuz Karaca, 2009). Bu çalışmada

da anılan çalışmaya benzer olarak beslenme konusunda bilgi edinenlerin bilgi puanlarının daha yüksek olduğu görülmektedir (Bkz: Tablo-42)

Tablo-42'den kadınların gebelik sayısının beslenme bilgi puanıyla ilişkisi irdelendiğinde ilk gebeliği olan kadınların bilgi puanının ( $\bar{x}=13.27$ ) multipar gebelere göre ( $\bar{x}=12.62$ ) daha yüksek olduğu görülmektedir fakat bu yükseklik istatistiksel açıdan anlamlı olarak görülmemiştir.

#### 4.4.5. Açıklayıcı değişkenlerin beslenme konusundaki gebe beslenmesi konusundaki bilgi düzeyleriyle karşılaştırılması

Kadınların beslenme bilgilerinin eğitim durumuna, gebelik dönemine ve yaş gruplarına göre anlamlı bir fark gösterip göstermediğine yönelik tanımlayıcı istatistikler, F ve p değerleri Tablo 43'te gösterilmiştir.

**Tablo- 43: Bazı değişkenlerin beslenme bilgisi ile ilişkisi (Tek yönlü Anova sonuçları)**

Beslenme bilgi puanı		$\bar{x} \pm ss$	F	p
Eğitim durumu	İlkokul (n=51)	11.19±3	20.98	0.00
	Ortaokul (n=69)	11.52±3		
	Lise (n=37)	13.54±3		
	Üniversite (n=44)	15.3±3		
Yaş	19-24 yaş arası (n=61)	12.11±3	1.33	0.26
	25-29 yaş arası (n=68)	13.29±3		
	30-34 yaş arası (n=45)	12.53±3		
	35-45 yaş arası (n=27)	13.37±4		
Gebelik dönemi	1. trimester (n=49)	12.24±3	1.20	0.30
	2. trimester (n=57)	12.52±3		
	3. trimester (n=95)	13.20±3		

Tablo-43 incelendiğinde kadınların gebelik yaşının beslenme bilgisi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı belirlenirken ( $F_{3-197}=1.33$ ,  $p>0.05$ ) beslenme bilgisiyle eğitim durumu arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ( $F_{3-197}=20.98$ ;  $p<0.05$ ). Eğitim durumunun beslenme bilgisi üzerinde bir etkisinin olduğu söylenebilir. Öğrenim durumları arasında farklılığı belirlemek için yapılan Post Hoc testlerinde Tukey testi sonuçlarına göre üniversite mezunu olanların ilkökü ortaokul

ve lise mezunu olanlardan; lise mezunu olanların ilkokul ve ortaokul mezunu olanlardan gebelikte beslenme bilgilerinin daha iyi olduğu belirlenmiştir.

Tablo 43'ten kadınların gebelik dönemine göre gebe beslenmesindeki bilgi düzeyleri incelendiğinde ilk trimesterde olan kadınların beslenme bilgi puanı  $12.24 \pm 3$ , ikinci trimesterde olanların  $12.52 \pm 3$ , son trimesterde olanların  $13.20 \pm 3$  olduğu görülmektedir. Son trimesterde olan kadınların beslenme bilgi puanının daha yüksek olmasına rağmen gebelik dönemlerine göre beslenme bilgi düzeylerinde anlamlı bir farkın olmadığı saptanmıştır ( $F_{2-198} = 1.20$ ;  $p < 0.30$ ).

Gebelerin beslenme konusundaki bilgi düzeylerini belirlemek üzere yaptıkları çalışmada beslenme bilgisinin eğitim durumuyla ilişkisine bakıldığında lise ve üniversite mezunu olan gebelerin bilgi düzeyinin daha fazla olduğu görülmüş ( $p < 0.001$ ) (Sarı vd. 2015). Bu çalışmada da anılan çalışmaya paralellik göstermektedir.

Çalışma bulgularının aksine Dibek (2007) tarafından yapılan çalışmada gebelik yaşı ve çocuk sayısı beslenme bilgi düzeyleri arasında anlamlı farklılık saptanırken ( $p < 0.01$ ) bu çalışmada anlamlı bir ilişkinin olmadığı belirlenmiştir (Bkz: Tablo-42 ve Tablo-43).

## BEŞİNCİ BÖLÜM

### SONUÇ VE ÖNERİLER

#### 5.1.SONUÇ

- Araştırma kapsamındaki gebe kadınların yaşları 19-45 arasında olup yaş ortalaması 28.35 olarak bulunmuştur. Gebelerin çoğunluğu (%30.3) ortaokul mezunu ve %84.6'sı ev hanımı olduğu belirlenmiştir.
- Gebelerin %84.6'sının eşiyle akrabalık durumunun olmadığı, %78.1'i çekirdek aile yapısına sahip olup ailedeki ortalama birey sayısı 3.63 olarak hesaplanmıştır.
- Kadınların %70.2'si ekonomik durumlarının orta olduğunu ifade etmiştir.
- Kadınların ilk gebelik yaşının ortalaması 22.53 ve ilk adet yaşının ortalaması 13.26 olduğu belirlenmiştir.
- Kadınların çoğunluğunun %65.7 gibi bir oranla gebeliğinin planlı olduğu %51.7'sinin iki gebelik arasındaki sürenin iki yıldan fazla olduğu belirlenmiştir.
- Gebelerin %83'ünde süregelen bir sağlık sorununun olmadığı, %75'inin gebeliğin 1. ayında sağlık kontrollerine başladığı ve çoğunluğunun %75.1 gibi bir oranla muayene gitme sıklığının ayda bir şeklinde olduğu saptanmıştır.
- Kadınların %43.3'ünün gebelik öncesi normal kiloda olduğu %17.9'unun ise obez olduğu tespit edilmiştir.
- Gebelik döneminde folik asit desteği alanların oranı %81.1'ken demir desteği alanların oranı %76.1 olarak belirlenmiştir.
- Katılımcıların %26.7'sinin hemoglobin değerinin düşük olduğu %8'inde besin dışı madde tüketiminin olduğu tespit edilmiştir.
- Gebelerin çoğunluğunun (%84.6) üç öğün yaptığı, %89.6'sının ara öğün yaptığı, en çok atlanan öğünün öğle öğünü olduğu saptanmıştır.

- Araştırma kapsamına alınan kadınların %59.7'sinin yoğurt, %40.3'ünün süt, %60.7'sinin yumurta, %73.1'inin meyve, %62.2'sinin sebze tüketimini arttırdığı görülmüştür.
- Kadınların %52.2'sinin et ve ürünleri, %50.2'sinin peynir, %42.8'inin balık, %45.3'ünün yağlı tohum, % 53.7'sinin ekmek/ pilav/ makarna, %49.3'ünün ayran ve %40.3'ünün meyve suyu tüketiminde değişiklik yapmadığı belirlenmiştir.
- Gebelerin %62.7'sinin sakatat, %42.3'ünün tatlı, %73.1'inin kahve, %61.2'sinin çay, %69.2'sinin gazlı içecek, %34.8'inin maden suyu, %70.1'inin hazır yiyeceği azalttığı tespit edilmiştir.
- Gebelerin süt ve ürünlerinin tüketimi yüzde tüketim puanlarına göre değerlendirildiğinde en çok tüketilen besinler sırasıyla peynir (%94.88), süt-yoğurt (%94.59) ve sütlü tatlı (%53.87) olduğu belirlenmiştir.
- Kadınların et/yumurta/kurubaklagil grubunun tüketim durumu incelendiğinde; kadınların %40.8'i kırmızı eti, %36.8'i beyaz eti, %25.9'u balığı, %38.3'ü kurubaklagilleri haftada bir, %64.7'si ise yumurtayı her gün tükettiği gözlemlenmiştir.
- Kadınların sebze ve meyve grubu besin tüketim sıklıklarına toplam puan üzerinden bakıldığında en çok tüketilen besin taze meyveler olduğu sırasıyla sebzeler, yeşil yapraklı sebzeler, turunçgiller ve kuru meyveler takip ettiği görülmüştür.
- Gebelerin tahıl grubu tüketim sıklığı irdelendiğinde katılımcıların %94.5'i ekmeği %31.9'u bisküviyi her gün, %38.3'ü pirinci, %32.8'i bulguru, %40.3'ü makarnayı haftada bir tükettiği, %61.7'si kahvaltılık gevrekleri hiç tüketmediği bulunmuştur.
- Yağ ve şeker tüketimi, yüzde tüketim puanları açısından incelendiğinde reçel-bal-marmelatın (%68.58) pekmeze (%44.56) göre daha çok tüketilmekte olduğu belirlenmiştir.
- Yüzde tüketim puanı üzerinden bakıldığında belirtilen besinler içerisinde tüketim sıklığı en fazla olan besinin 97.6 yüzde tüketim puanıyla ekmek olup sırasıyla taze meyveler (%96.16), peynir (%94.88) ve süt-yoğurt (%94.59) takip ettiği görülmüştür.

- Gebe kadınların günlük aldığı ortalama enerji miktarının önerilen kaloriyi %94.07 oranında karşıladığı belirlenmiştir.
- Gebelerin karbonhidrat tüketim durumlarına bakıldığında günlük ortalama 220 gram olduğu görülmektedir. Gebe kadınlar için günlük önerilen miktarın %42.8 fazla bir tüketimin olduğu saptanmıştır.
- Gebe kadınların diyet alımlarına göre iyot, A vitamini, K vitamini, magnezyum ve D vitamini miktarları sırasıyla 155 mcg, 536 mcg, 384 mcg, 312 mg ve 2 mcg olarak hesaplanmıştır.
- Kadınların besinlerle aldıkları ortalama B 12 vitamini, kalsiyum, demir miktarları sırasıyla 4.2 mcg, 889 mg, 13 mg olup tavsiye edilen tüketim miktarlarını karşılama yüzdeleri ise %93.3, %91.17, %81.25 oranında karşıladığı saptanmıştır.
- İlkokul ve ortaokul düzeyinde eğitilmiş olan gebelerin üniversite düzeyinde eğitimi olanlara göre daha fazla karbonhidrat tükettiği belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).
- Üniversite mezunu olan gebelerin ilkökullü mezunu olan gebelere göre diyetle daha fazla kalsiyum ve B12 vitamini aldığı saptanmıştır.
- Kadınların yaş gruplarına göre enerji, protein, karbonhidrat ve yağ tüketimlerinin benzer olduğu belirlenmiştir ( $p>0.05$ ).
- Gebelerin yaş gruplarına göre mikro besin ögesi tüketimlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı bulunmuştur.
- Gebe beslenmesi hakkında bilgi edinenlerin daha fazla protein tükettiği görülmüştür ( $p<0.001$ ).
- Gestasyon döneminde beslenme hakkında bilgi edinenlerin diyetle aldığı folik asit ( $p=0.00$ ) K vitamini ( $p=0.01$ ), demir ( $p=0.05$ ), kalsiyum ( $p=0.00$ ), magnezyum ( $p=0.01$ ) ve fosfor ( $p=0.00$ ) miktarları bilgi edinmeyenlere göre daha fazla olduğu saptanmıştır.
- Gelir durumu orta olan gebelerin daha fazla karbonhidrat tükettiği tespit edilmiştir ( $p<0.001$ ).
- Araştırmaya katılan bireylerin ekonomik durumuna göre günlük E vitamini tüketimlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark bulunmuştur ( $p<0.001$ ).
- İlk gebeliği olan kadınların multipar gebelere göre enerji protein ve yağ alımının daha fazla olduğu karbonhidrat tüketiminin ise daha düşük olduğu

görülmektedir ama bu farklılık istatistiksel açıdan anlamlı görülmemiştir ( $p>0.05$ ).

- Gebelik sayısına göre mikro besin ögesi tüketimlerinde istatistiksel açıdan anlamlı bir fark olmadığı saptanmıştır.
- Kadınların gebelik döneminde beslenme konusunda bilgi edinme oranında olup çoğunluğu (%35.2) hemşire- ebeden bilgi edindiklerini ifade etmiştir.
- Gebelerin gestasyon dönemindeki beslenme bilgi düzeyleri incelendiğinde %6.5'inin iyi, %54.2'sinin orta, %39.3'ünün ise yetersiz düzeyde olduğu belirlenmiştir.
- Gestasyon döneminde beslenme hakkında eğitim alanların beslenme eğitimi almayanlara göre bilgi puanlarının daha yüksektir ve bu yükseklik istatistiksel açıdan anlamlı düzeyde olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).
- İlk gebeliği olan kadınların bilgi puanı ( $\bar{x}=13.27$ ) multipar gebelere göre ( $\bar{x}=12.62$ ) daha yüksek olarak bulunmuştur fakat bu yükseklik istatistiksel açıdan anlamlı olarak görülmemiştir.
- Araştırma kapsamına alınan kadınların beslenme bilgilerinin gelir durumuna göre önemli düzeyde etkisinin olduğu saptanmıştır ( $p<0.05$ ).
- Kadınların gebelik yaşının beslenme bilgisi üzerinde anlamlı bir etkisinin olmadığı görülmüştür ( $p>.05$ ).
- Beslenme bilgisiyle eğitim durumu arasında anlamlı farklılık olduğu belirlenmiştir ( $p<0.05$ ).



## 5.2. ÖNERİLER

Gebelikte yetersiz beslenme, anne ve fetus için sağlık sorunlarını da beraberinde getirmektedir. Gebelikte sağlıklı beslenme fetüsün sağlıklı gelişimi, annenin sağlıklı bir gebelik geçirmesi ve hatta gebelik sonrası laktasyon döneminde de süt verimi için son derece önemlidir. Aslında sadece gebelik döneminde iyi beslenmenin yeterli olmadığı gebelik öncesi de yeterli ve dengeli beslenmenin, ideal kiloda olmanın gebelik sürecini etkilediği yapılan çalışmalar tarafından belirtilmiştir.

Gebelik döneminde kadınların optimal beslenebilmeleri için gebe beslenmesi hakkında bilgili olmaları gerekmektedir. Bu bakımdan gebe kadınlara gebelik döneminde beslenme konusunda eğitim verilmelidir. Kadınların gittiği aile sağlığı merkezlerinde, hastanelerde gebelik döneminde nasıl beslenilmesi gerektiğine dair bilgilerin yer aldığı kitap, broşür veya kitapçıklar dağıtılarak kadınlar bilgilendirilebilir. Ayrıca kadınların gebe takibinin yapıldığı hastanedeki diyetisyene yönlendirerek gebelerin uygun ağırlık kazanımı, sağlıklı beslenme ve gıda seçimi konularında danışmanlık almaları sağlanmalıdır. Danışmanlık hizmeti kapsamında gebelerin yanlış uygulamaları düzeltilmeli ve kadınlara kişiye özgü beslenme programları anlatılmalıdır.

Diyetisyenin olmadığı merkezlerde gebelik döneminde beslenme konusunda kadınları bilgilendirmek doktor, hemşire, ebe gibi diğer sağlık personeline düşmektedir. Bu bakımdan sağlık personeline beslenme konusunda uzman kişiler tarafından eğitimler düzenlenmelidir.

Teknolojinin gelişmesiyle hemen hemen herkesin ulaşabildiği internetin halk üzerindeki etkisinden yararlanılabilir. İlgili kurumlar tarafından beslenme konusunda uzman kişilerin hazırladığı gebelik döneminde nasıl beslenmeliyiz konulu videolar yayınlanabilir.

Unutulmamalıdır ki sağlıklı yaşam intrauterin dönemde başlar ve erişkin hayatımızı da etkiler.

### KAYNAKLAR

- Abreu, Sandra, Santos, Paula C., Montenegro, Nuno ve Mota, Jorge (2017). Relationship Between Dairy Product İntake During Pregnancy And Neonatal And Maternal Outcomes Among Portuguese Women. *Obesity Research & Clinical Practice*, 11 (3) 276- 286.
- Açıkgöz, Ayla, Günay, Türkan ve Uçku, Reyhan (2013). Gebelikte D Vitamini Gereksinimi ve Desteklenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 12 (5), 597- 608.
- Akan, Lale S. (2011). Gebe Kadınların Diyet Örüntüleri, Diyet Kalite İndeksleri ve Sağlıklı Yeme İndekslerinin Belirlenmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akça P. Raziye, Akgül, Hanife ve Tekgöz, Mahir (2016). Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 9, 332-339.
- Akgün, Nilüfer (2013). Maternal Beden Kütle İndeksi ve Gebelikte Vücut Ağırlığı Artışı Takibinin Perinatal Sonuçlar İle İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Akıcı, Ahmet, Tamirci, Mevhibe ve Gören, Mehmet Z. (2017). Gebelikte Yaşanan Fizyolojik Değişikliklerin Farmakokinetik Mekanizmalar Üzerine Etkileri. *Clinical and Experimental Health Sciences*, 7, 71-77.
- Akın, Rabia (2012). Gebe Kadınlarda Trimesterlere Göre İdrarda İyot Düzeyleri ve Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Aksu, Hilmiye, Sevil, Ümran, Yurtseven, Esra ve Güvendiren, Gaye (2010). Nöral Tüp Defektleri ve Folik Asit. *Maltepe Üniversitesi Hemşirelik Bilim ve Sanatı Dergisi*, 2 (3), 139- 144.
- Aktaş, S., Sabuncular, G., Kargin, D., ve Güneş, Fatma E. (2018). Evaluation of Nutrition Knowledge of Pregnant Women before and after Nutrition Education according to Sociodemographic Characteristics. *Ecology of food and nutrition*, 1-15.
- Aktaş, Nevin (1979). Hollanda'daki Türk İşçi Ailelerinin Beslenme Alışkanlıklarını Etkileyen Faktörler Üzerine Bir Araştırma. Doktora Tezi. Ankara Üniversitesi, Ziraat Fakültesi, Ankara.

- Altinel, Dilara A. (2018). Özel Bir Hastanenin Kadın Doğum Polikliniğine Başvuran Gebelerin Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Yeditepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Applegate, Liz (2011). Sağlıklı Yaşam ve Yüksek Performans İçin Beslenme ve Diyet Temel İlkeleri. (Çeriren: Haydar Özpınar). İstanbul, İstanbul Tıp Kitapevi.
- Arınkan, Sevcan Arzu, Dönmez, Emin Erhan, Bütün, Zafer, Bilgiç, Mehmet Teoman ve Muhcu, Murat (2017). Gebelikte Multivitamin Kullanımının Doğum Ağırlığına Etkisi. *Perinatoloji Dergisi*, 25 (2), 71-75.
- Arlı, Mine, Şanlıer, Nevin, Küçükkömürler, Saime ve Yaman, Melek (2007). Anne ve Çocuk Beslenmesi (8. Baskı). Ankara: Pegem.
- Arslan, Necmi, Tanrıverdi, Mehmet Halis, Aslanhan, Hamza ve Dane, Banu (2014). Gebelikteki Aneminin Doğum Şekli ve Yenidoğan Üzerine Etkileri. *Dicle Tıp Dergisi*, 41 (1), 138-143.
- Avcı, Emine Ö. (2018). Gebelerin İyotlu Tuz Kullanımı ve Tuz Kullanımına İlişkin Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Nevşehir Hacı Bektaş Veli Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Nevşehir.
- Aydın, Şeyda (2018). Gebelik Ve Laktasyon Dönemlerinde Yapılan Omega-3 Yağ Asidi Desteğinin 0-2 Yaş Çocuklarının Bilişsel Gelişimlerine Etkisinin İncelenmesi, Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Aydoğan, Berna İmge, Erdoğan, Murat Faik (2014). Gebelikte İyot Metabolizması. *Türkiye Klinikleri J Endocrin-Special Topics*, 7 (1), 6-11.
- Barker, DJ. (1995). Fetalorigins of coronary heart disease. *BMJ*, 311:171-174.
- Başbuğ, Alper, Ellibeş Kaya, Aşk, Sönmez, Cemil Işık ve Yıldırım, Esmâ (2018). Gestasyonel Diyabet Taramasında Karşılaşılan Önemli Bir Problem: Gebeler Neden Oral Glukoz Tolerans Testi Yaptırmak İstemiyor?. *Konuralp Tıp Dergisi*, 10 (2), 144-148.
- Başçı, Ayşe Burcu, Yılmazel, Gülay ve Büyükkayacı Duman, Nuriye (2014). Gebe Kadınlarda Vücut Kompozisyonunun Belirlenmesi. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 23 (6), 211-215.
- Baysal, Ayşe (2011). Beslenme (13. Baskı). Ankara: Hatipoğlu.

- Bernal, Clara L Rodríguez, Rebagliato, Marisa, Iñiguez, Carmen, Vioque, Jesus, Muñoz, Eva M Navarrete, Murcia, Mario, Bolumar, Francisso, Marco, Alfredo ve Ballester, (2010). Diet quality in early pregnancy and its effects on fetal growth outcomes: the Infancia y Medio Ambiente (Childhood and Environment) Mother and Child Cohort Study in Spain. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 91 (6), 1659–1666.
- Bilgi, Zeynep Z. (2016). Gebelik Döneminde Beslenme Durumunun Kordon Kanı Yağ Asitleri Üzerine Etkilerinin Belirlenmesi. Yüksek Lisans Tezi, İstanbul Medipol Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Bozkurt, Nazan ve Yıldız, Emine (2013). Sindirim Sistemi Hastalıklarında Beslenme. (Editör: Ayşe Baysal). *Diyet El Kitabı*. Ankara: Hatipoğlu Yayınevi, 143-178.
- Bryant, Jamine, Waller, Amy E., Cameron, Emilie C., Sanson-Fisher, Rob W. Ve Hure, Alexis J. (2019). Receipt of information about diet by pregnant women: A cross-sectional study. *Women and Birth*, 32 (6), e501-e507.
- Casagrande, Sarah Stark, Linder, Barbara ve Cowie, Catherine C. (2018). Prevalence Of Gestational Diabetes And Subsequent Type 2 Diabetes Among U.S. Women. *Diabetes Research and Clinical Practice*, 141, 200-208.
- Catherine, Bradley, Colleen, Kennedy, Anne Turcea, Statish, Rao ve IE, Nygaard (2007). Constipation in Pregnancy: Prevalence, Symptoms, and Risk Factors. *Obstetrics & Gynecology*, 110 (6), 1351-1357.
- Cevrioğlu, Serhan ve Koçak, İdris (2004). Hiperemesis Gravidarum: Tanı ve Tedavide Güncel Yaklaşımlar. *TJOD Uzmanlık Sonrası Eğitim Dergisi*, 8, 203-210.
- Chen, Sen, Li, Nan, Mei, Zuguo, Ye, Rongwei, Li, Zhiwen, Liu, Jianmeng ve Serdula, Mary K. (2018). Micronutrient supplementation during pregnancy and the risk of pregnancy-induced hypertension: A randomized clinical trial. *Clinical Nutrition*, 1-6.
- Cheng, Yue, Dibley, Michael J, Zhang, Xueli, Zeng, Lingxia ve Yan, Hong (2009). Assessment of dietary intake among pregnant women in a rural area of western China. <https://bmcpublichealth.biomedcentral.com/track/pdf/10.1186/1471-2458-9-222>, Erişim Tarihi:17.10.2018.
- Cullen, Gaarret ve O'Donoghue, Diarmuid (2007). Constipation and pregnancy. *Best Practice & Research Clinical Gastroenterology*, 21 (5), 807-818.

- Çağlayan K., Emel, Kara, Mustafa, Karaçavuş, Seyhan, Erdoğan, Yalçın ve Üstün E., Yaprak (2014). Orta Anadolu'da Yaşayan Gebelerdeki Demir-Vitamin Kullanımı ve Bunu Etkileyen Faktörler. *Journal of Turkish Society of Obstetrics & Gynecology*, 11 (2), 94-97.
- Çaltı, Saniye G., (2006). Gebe Kadınların Enerji, Protein, Demir, Kalsiyum, C Vitamini, Folik Asit ve Omega-3 Yağ Asidi Tüketimleri İle Beslenme Bilgi ve Alışkanlıkları Arasındaki İlişkinin Saptanması. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Çelik, Fatma ve Özel, Hülya Gökmen (2015). Gebelikte ve Laktasyonda Beslenme. (Editör: Hasan Özen). *Soru ve Cevaplarla Çocuk Beslenmesi*. İstanbul: Akademi Yayınevi, 110, 124.
- Çetinoğlu, Erhan Ç., Canbaz, Sevgi, Ağlan, Zafer ve Pekşen, Yıldız (2006). Samsun İl Merkezi 2004 Yılı İleri Yaş Gebelik Prevalansının Saptanması ve Sonuçlarının Değerlendirilmesi. *İnönü Üniversitesi Tıp Fakültesi Dergisi*, 13(3), 167-170.
- Çıtıl, Rıza, Barut Y., Semra, Eğri, Mücahit ve Önder, Yalçın (2014). Devlet Hastanesine Başvuran Gebelerde Anemi Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 4 (2), 76-83.
- Daru, Jahnavi, Zamora, Javier, Fernandez- Felix, Borja, Vogel, Joshua, Oladapho, Olufemi, Morisaki, Naho, Yunçalp Özge, Torloni, Maria, Regina, Mittal, Suneeta, Jayaratne, Kapila, Lumbiganon, Pisake, Togobaatar, Ganchimeg, Thangaratinam, Shakila ve Khan, s. Halid (2018). Risk Of Maternal Mortality İn Women With Severe Anaemia During Pregnancy And Post Partum: A Multilevel Analysis. *The Lacent Global Health*, 6(5), e548- e554.
- Daşkan, Zeynep ve Kavlak, Oya (2009). Maternal Obezite: Gebelik Koplasyonları ve Gebe Kadının Yönetimi. *Türkiye Klinikleri J NursSci*, 1 (1), 39-46.
- Değirmenci, Hüsnü (2018). Gebelerde Hipertansiyona Güncel Yaklaşım. *Erzincan Tıp Dergisi*, 1 (1) 20-27.
- Demir, Cansun, Ural, Serdar, Dağ, Birgül, Tarım, Ebru, Çalışkan, Eray, Çetin Cihan ve Kalaycı, Hakan (2014). Gebelikte Beslenme Kılavuzu. <http://www.tjod.org/gebelikte-beslenme-klavuzu/>, Erişim tarihi:20.12.2019.
- Demir, Cengiz, Kocaman, Cemal Ertan ve Dilek, İmdat (2011). Gebelikte Serum Ferritin Düzeyleri. *Balkan Med J*, 28, 23-25.

- Dibek, Gülçin (2007). Gebe Kadınların, Gebe ve Çocuk Beslenmesi Konusundaki Bilgileri ve Beslenme Davranışları. Yüksek Lisans Tezi, Ankara Üniversitesi, Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Doğan, Rukiye, Sayiner, Fatma Deniz ve Tanır, Hüseyin Mete (2018). Aile Sağlığı Merkezine Başvuran Gebelerde Obezite Sıklığının ve Obezitenin Yaşam Kalitesine Etkisinin İncelenmesi. HSP, 5 (1), 16-23.
- Dursun, Mevlude ve Dal, Nursel Alp (2017). Gebelikte Hipertansiyon. Bilim ve Gençlik Dergisi, 5 (2), 28-43.
- Ede, Gözde (2015). Sağlıklı Ve Gestasyonel Diyabetli Gebe Kadınların Serum D Vitamini Düzeyleri İle Beslenme Durumlarının Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Hacettepe Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Ekin, Atalay, Gezer, Cenk, Taner, Cüneyt Eftal, Solmaz, Ulaş ve Özeren, Mehmet (2017). Gebelik Öncesi Vücut Kitle İndeksinin Perinatal Sonuçlara Etkisi. Bakırköy Tıp Dergisi, 13 (1), 20-25.
- Erata, Yakup Ertan ve Güçlü, Serkan (2003). Gebelikte Vitamin Desteği. Perinatoloji Dergisi, 11 (1-2), 13-19.
- Evcil, Hilal E. ve Malas, Ali M. (2008). Gebelikte Beslenmenin Fetal Büyüme Üzerine Etkileri. Selçuk Tıp Dergisi, 24 (1), 49-59.
- FAO (Food And Agriculture Organization Of The United Nations). WHO (World Health Organization). UNU (The United Nations University). (Ağustos 1981). Energy And Protein Requirements During Pregnancy. <http://www.fao.org/3/a-m2833e.html>, Erişim Tarihi:20.10.2018.
- FAO (Food And Agriculture Organization Of The United Nations). WHO (World Health Organization). UNU (The United Nations University). (2001). Human energy requirements. <http://www.fao.org/3/a-y5686e.pdf>, Erişim Tarihi:12.12.2018.
- FAO (Food and Agriculture Organization of the United Nations), (2013).Dietary Protein Quality Evaluation in Human Nutrition.(92) Rome: FAO.
- Galtier, F, Raingeard, I., Renard, E., Boulot, P. ve Bringer, J. (2008). Optimizing the outcome of pregnancy in obese women: From pregestational to long-term management, Diabetes ve Metabolism, 34 (1), 19-25.

- Gel, Özge (2018). Gebelerde Demir Eksikliği Anemisi Sıklığı İlaç Kullanım Alışkanlıkları Ve Anemi Konusundaki Bilgi Düzeyleri Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Yıldırım Beyazıt Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.
- Girard, Amy Webb ve Olude, Oluwafunke (2012). Nutrition Education and Counselling Provided during Pregnancy: Effects on Maternal, Neonatal and Child Health Outcomes. *Paediatric and Perinatal Epidemiology*, 26 (1), 191-204.
- Goonewardene, Malik, Shehata, Mishkat ve Hamad, Asma (2012). Anaemia in Pregnancy. *Clinical Obstetrics & Gynaecology*, 26 (1), 3-24.
- Gökşin C., Fatma, Gökgöz Durmaz, Funda ve Karsavuran, Nadire (2012). Konya'daki Gebe Kadınların Sağlıklı Gebelik Süreci ve Beslenme ile İlgili Bilgi Düzeyleri. *Sürekli Tıp Eğitimi Dergisi*, 21 (5), 271-276.
- Gülşen, Sema (2005). Preeklampsili ve Sağlıklı Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları ve Bazı Kan Parametrelerinin Karşılaştırılması. Yüksek Lisans Tezi, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.
- Gümüş İnegöl, İlknur, Karakurt, Feridun, Kargılı, Ayşe, Öztürk T., Nilgün ve Erkmen Uyar, Mehtap (2010). Association Between Prepregnancy Body Mass Index, Gestational Weight Gain, And Perinatal Outcomes. *Turk J Med Sci*, 40 (3), 365-370.
- Günaydın, Sevil ve Dolgun, Gülümser (2015). Maternal Obezitenin Anne ve Bebek Sağlığı Üzerine Etkilerinin İncelenmesi. *Uluslararası Hakemli Kadın Hastalıkları ve Anne Çocuk Sağlığı Dergisi*, 4, 47-64.
- Haklı, Gülperi (2015). Adölesan Gebelerde Beslenme Durumu İle Yenidoğan Ağırlığının Değerlendirilmesi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Harvey, Nicholas C., Moon, Rebecca J., Sayer, Avan Aihie, Ntani, Georgia, Davies, Justin H., Javaid, M. Kassim, Robinson, Sian M., Godfrey, Keith M., Inskip, Hazel M. ve Cooper, Cyrus (2013). Southampton Women's Survey Study Group Maternal Antenatal Vitamin D Status And Offspring Muscle Development: Findings From The Southampton Women's Survey. *The Journal of Clinical Endocrinology and Metabolism*, 99 (1), 330-337.
- Heller Blondin, Jennifer ve Lo Giudice, Jenna A., (2018). Pregnant women's knowledge and awareness of nutrition. *Applied Nursing Research*, 39, 167-174.

- Ho, Alison, Flynn, Angela C. ve Pasupathy, Dharmintra (2016). Nutrition in pregnancy. *Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine*, 26 (9), 259-264.
- Hutson Janine R. Stade Brenda. Lehotay Denis C. Collier Christine P. Kapur Bhushanm. (2012). Folic Acid Transport to the Human Fetus Is Decreased in Pregnancies with Chronic Alcohol Exposure. <https://doi.org/10.1371/journal.pone.0038057>, Erişim Tarihi:22.10.2018.
- Institute of Medicine (1990). Nutrition During Pregnancy Part I: Weigh Gain, Part II: Nutrient Supplements. <https://doi.org/10.17226/1451>, Erişim Tarihi:17.10.2018.
- Institute of Medicine and National Research Council. (2009). Weight Gain During Pregnancy: Reexamining the Guidelines. Washington, DC: The National Academies Press.
- İnce Anuk, Deniz, Takçı, Şahin ve Gümüşer, Rüveyda (2014). Diyabetik Anne Bebeklerinin Yenidoğan Dönemi Sorunları. *Çağdaş Tıp Dergisi*, 4 (3), 115-120.
- İrge, Emel, Timur, Sermin, Zincir, Handan, Oltuluoğlu, Hatice ve Dursun, Selvihan (2005). Gebelikte Beslenmenin Değerlendirilmesi. *Sted*, 14 (7) 157-160.
- Kabaran, Seray, Ayaz ve Aylin (2013). Maternal ve Fetal Sağlık Üzerinde B12, Folik Asit, A, D, E ve C Vitaminlerinin Etkileri. *Türk Hijyen Deneysel Biyoloji Dergisi*, 70 (2), 103-112.
- Kabaran, Seray ve Samur, Gülhan (2010). Maternal Obezite ve Gebelik. *Beslenme ve Diyet Dergisi*, 38 (1-2), 45-52.
- Karakayalı, Çiğdem (2018). Gebelikte Bulantı-Kusma Şiddetinin Doğum Korkusu Ve Psikososyal Sağlık Düzeyi İle İlişkisi. Yüksek Lisans Tezi, İnönü Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Malatya.
- Kariuki, Lucy, Lambert, Christine, Purwestri, Ratna, ve Biesalski, Hans Konrad (2016). Trends and consequences of consumption of food and non-food items (pica) by pregnant women in Western Kenya. *NFS Journal*, 5, 1-4.
- Kaya, Resmiye (2018). Gebelikte Konstipasyon Görülme Durumu Ve Yaşam Kalitesi İle İlişkisi, Yüksek Lisans Tezi, Adnan Menderes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Aydın.
- Kılıçlı, Fatih (2013). Gestasyonel Diyabet.(Editör: Hatice Sebila Gökmentaş).*Güncel PratikTıp El Kitabı*. Ankara: Nobel Tıp Kitapevi,27-33.



- Kocahakimoğlu Gültekin, Ceysu ve Taner, Cüneyt Eftal (2018). Preeklampatik Gebelerde Vitamin D Düzeyinin Değerlendirilmesi. *Perinatoloji Dergisi*, 26 (3), 47.
- Kocylowski, Rafal, Lewicka, Iwona, Grzesiak, Mariusz, Gaj, Zuzanna, Sobańska, Anna, Poznaniak, Joanna, Von Kaisenberg, Constantin ve Suliburska, Joanna (2018). Assessment of dietary intake and mineral status in pregnant women. *Archives of gynecology and obstetrics*, 297 (6), 1433–1440.
- Kolukisa, Şevki (2017). Hamilelerin Beslenme Bilgi Düzeyleri, Beslenme ve Spor Yapma Alışkanlıklarının Araştırılması. *Journal of Current Researches on Health Sector*, 7(1), 51-60.
- Korkmaz, Murat, Yüksel, Fatih, Ünalacak, Murat ve Ünoğlu, İlhami (2011). Kabızlık Yakınması Olan Hastanın Birinci Basamakta Yönetimi. *Konuralp Tıp Dergisi*, 3 (3) 35-41.
- Köksal, Gülden (2014). Sağlıkta Beslenme.(Editör: Ayşe Selimoğlu).Sağlıkta ve Hastalıkta Çocuk Beslenmesi. İstanbul: Akademi Yayınevi, 3-11.
- Köksal, Gülden ve Gökmen, Hülya (2013).Çocuk Hastalıklarında Beslenme Tedavisi (3.Baskı). Ankara: Hatipoğlu.
- Kumru, Pınar (2018). Gebelikte Kilo Artışının Perinatal Ve Neonatal Sonuçlarla Olan İlişkinin Değerlendirilmesi, Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi Tıp Fakültesi, İstanbul.
- Kwon, Eun Jin ve Kim, Genç Ju (2017). What is fetal programming?: A life time health is under the control of in utero health. *Obstet GynecolSci*, 60 (6), 506-519.
- Lee, Amelia, Newton, Michelle, Radcliffe, Jessica ve Belski, Regina (2018). Pregnancy Nutrition Knowledge And Experiences Of Pregnant Women And Antenatal Care Clinicians: A Mixed Methods Approach. *Women and Birth*, 31(4), 269-277.
- Marciniak, Alaksandra, Patro-Małysza, Jolanta, Kimber-Trojnar Zaneta, Marciniak, Beata, Oleszczuk, Jan ve Leszczynska-Gorzela, Bozena (2017). Fetal programming of the metabolic syndrome. *Taiwanese Journal of Obstetrics & Gynecology*, 56, 133-138.
- Merialdi, Mario, Caulfield, Laura E, Zavaleta, Nelly, Figueroa, Alberto, Costigan, Kathleen A, Dominici, Francesca ve Dipietro, Janet A (2004). Randomized Controlled Trial Of Prenatal Zinc Supplementation And Fetal Bone Growth. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 79 (5), 826–830.

- Metin, Sinem (2017). Gestasyonel Diyabette Güncel Tedavi Yaklaşımları. Başkent Üniversitesi Sağlık bilimleri Fakültesi Dergisi, 2 (1), 1-14.
- Mihmanlı, Veli ve Mihmanlı, Müjgan (2015). Diabetes Mellitus ve Gebelik. Okmeydanı Tıp Dergisi, 31 (Ek sayı), 17-22.
- Mutlugüneş, Elmas (2012). Gebelikte Bulantı Kusma, Annelik Rolü ve Gebeliğin Kabulü Arasındaki İlişki. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.
- Nana, A., ve Zema, T. (2018). Dietary practices and associated factors during pregnancy in northwestern Ethiopia. BMC pregnancy and childbirth, 18 (1), 183.
- Noğay, Nalan H. (2011). Gebe Kadınların Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Electronic Journal Of Vocational Colleges, 1 (1), 51-57.
- Noğay, Nalan H. (2012). Beslenmenin Beyin Gelişimi Üzerindeki Etkisi. Electronic Journal Of Vocational Colleges, 2(2), 42-45.
- O'Malley E immer G., Cawley Shona, Reynolds Ciara M.E., Kennedy A. K. Rachel, Molloy, Anne ve Turner, Micheal (2018). Comparison at the first prenatal visit of the maternal dietary intakes of smokers with non-smokers in a large maternity hospital: a cross-sectional study. <https://bmjopen.bmj.com/content/bmjopen/8/7/e021721.full.pdf>, Erişim Tarihi:17.12.2019.
- Ogundipe, Enitan, Johnson, Mark R., Wang, Yiqun ve Crawford, Micheal A. (2016). Peri-conception maternal lipid profiles predict pregnancy outcomes. Prostaglandins, Leukotrienes and Essential Fatty Acids (PLEFA), 114, 35-43.
- Okan, Füsün, Bülbül Ali, Usta, Ayten, Çiftçi, Emre ve Nuhoğlu, Asiye (2009). Yenidoğan Term Ve Preterm Bebeklerde Beslenme Durumunun Tiroid Fonksiyonları ve İdrar İyot Düzeyleri Üzerine Etkisi. Şişli Etfal Hastanesi Tıp Bülteni,43 (1) 20-26.
- Oliver, E. M., Grimshaw, K. E. C., Schoemaker, A. A., Keil, T., McBride, D., Sprikkelman, A. B., Ragnarsdottir, H. S., Trendelenburg, v. Emmanouil, E., Reche, M, Fiocchi, A., Fiandor, A., Stanczyk-Przyluska A., Wilczynski, J., Busacca, M., Sigurdardottir, S. T., Dubakiene, R., Rudzeviciene, Vlaxos, G. D., Beyers, K. ve Roberts, G., (2014). Dietary Habits and Supplement Use in Relation to National Pregnancy Recommendations: Data from the EuroPreval Birth Cohort. . Maternal and Child Health Journal, 18(10), 2408-2425.

- Osendarp, Saskia JM, MA van Raaij, Joop, Darmstadt, Gary L, Baqui, Abdullah H, Hautvast, Joseph GAJ ve Fuchs, George J (2001). Zinc supplementation during pregnancy and effects on growth and morbidity in low birthweight infants: a randomised placebo controlled trial. *The Lancet*, 357 (9262), 1080-1085.
- Önay, Didem (2006). Konya İl Merkezinde Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları, Beslenme Durumları ve Bunun Yenidoğan Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Ankara Üniversitesi Fen Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Özalper, Büşranur (2014). Gebelikte Beslenme. Muş Alparslan Üniversitesi Fen Bilimleri Dergisi, 2 (2), 270-278.
- Özçelik, Dilek (2010). 15-49 Yaş Arası Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları. Yüksek Lisans Tezi, Marmara Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Özdemir, Hatice, Üstüner Işık, Taş, Emre Erdem, Dikeç, Aynur ve Avşar, A. Filiz (2009). Maternal Beslenme Durumunun Yenidoğan Antropometrik Ölçümleri Üzerine Etkileri. *Turkish Medical Journal*, 3(3), 132-136.
- Özdemir, Funda, Bodur, Serkan, Nazik, Evşen, Nazik, Hakan ve Kanbur, Ayla (2010). Hiperemesis Gravidarum Tanısı Alan Gebelerin Sosyal Destek Düzeyinin Belirlenmesi. *TAF Preventive Medicine Bulletin*, 9 (5), 463-470.
- Özdemir, Kevser, Altinkaynak, Sevin ve Çınar, Nursan (2015). Fetal Beslenmenin Erişkin Sağlığına Etkileri. *Sürekli Tıp Eğitim Drgisi*, 24 (2), 64-68.
- Özkoç, İrem (2013). Gebe Kadınların Trimsterler Arası Beslenme Durumlarının Değerlendirilmesi. Yüksek Lisans Tezi, Haliç Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İstanbul.
- Pathirathna, Malshani L., Sekijima, Kayoko, Sadakata, Mieko, Fujiwara, Naoshi, Muramatsu, Yoshiyuki, ve Wimalasiri, Kuruppu (2017). Impact of Second Trimester Maternal Dietary Intake on Gestational Weight Gain and Neonatal Birth Weight. *Nutrients*, 9 (6), 627.
- Pearce, Elizabeth N.(2012). Effects Of Iodine Deficiency In Pregnancy. *Journal Of Trace Elements In Medicine And Biology*, 26 (2-3), 131-133.
- Pekşen Akça, Raziye, Akgül, Hanife ve Tekgöz, Mahir (2016). Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıklarının Belirlenmesi. *Sosyal Bilimler Dergisi*, 3 (9), 332-339.

- Pektaş, İlyas, Zoroğlu, Gülsüm ve Mayda, Atilla S., (2017). Düzce Üniversitesi Tıp Fakültesi Hastanesi Obstetri Polikliniğine Başvuran Gebelerin Folik Asit Bilgi, Farkındalık ve Kullanma Durumu. *Düzce Tıp Fakültesi Dergisi*, 19 (3), 65-69.
- Pitkin, Roy M.(1999).Energy in Pregnancy. *The American Journal of Clinical Nutrition*, 69 (4), 583.
- Prentice, Andrew (2004). Nutrition and Pregnancy. *Women's Health Medicine*,1(1),22-24.
- Qian,Jingjing, Chen,Qi Ward,Sean M., Duan,Enkui ve Zhang, Ying (2019). Impacts of Caffeine during Pregnancy. <https://doi.org/10.1016/j.tem.2019.11.004>, erişim tarihi: 18.12.2019.
- Rodda, C.P., Benson, J.E., Vincent, A.J., Whithead, C.L., Polykov, A. ve Vollenhoven, B. (2015). Maternal vitamin D supplementation during pregnancy prevents vitamin D deficiency in the newborn: an open-label randomized controlled trial. *Clinical Endocrinology*, 83 (3), 363-368.
- Rode, Line, Nilas, Lisbeth, Wøjdemann, Karen ve Tabor, Ann (2005). Obesity-Related Complications in Danish Single Cephalic Term Pregnancies. *Obstetrics & Gynecology*, 105 (3), 537-542.
- Rogers, I, Emmett, P, Ness, A ve Golding, J (2004). Maternal fish intake in late pregnancy and the frequency of low birth weight and intrauterine growth retardation in a cohort of British infants. *J Epidemiol Community Health*, 58,486–492.
- Rogne, Tormod, Tielemans, Myrte J, Chong, Mary Foong-Fong, Yajnik, Chittaranjan S, Krishnaveni, Ghattu V, Poston, Lucilla, Jaddoe, Vincent WV, Steegers, Eric AP, Joshi, Suyog, Chong, Yap-Seng, Godfrey, Keith M, Yap, Fabian, Yahyaoui, Raquel, Thomas, Tinku, Hay, Gry, Hogeveen, Marije, Demir, Ahmet, Saravanan, Ponnusamy, Skovlund, Eva, Martinussen, Marit P., Jacobsen, Geir W, Franco, Oscar H., Bracken, Michael B. ve Risnes (2017). Maternal vitamin B12 in pregnancy and risk of preterm birth and low birth weight: A systematic review and individual participant data meta-analysis. *Am J Epidemiol*,185 (3), 212-223.
- Roy, Aditi, Fuentes-Afflick, Elena, Fernald, Lia C.H. ve Young, Sera L. (2018).Pica is prevalent and strongly associated with iron deficiency among Hispanic pregnant women living in the United States. *Appetite*, 120, 163-170.
- Samour, Queen Patricia ve King, Kathy (2016). *Pediatric Beslenme Esasları* (Çevirenler: Aslı Akyol Mutlu, Gülden Pekcan, Neslişah Rakıcioğlu, Nurcan Ayhan,

- Nevin Şanlıer, Eda Köksal, Nilüfer Acar Tek, Pelin Bilgiç, Hülya Gökmen Özel, Reyhan Nergiz Ünal, Gül Kızıltan, Ayşegül Çakmak Aksan, Perim Türker Özyiğit, Hilal Yıldırım, İnci Türkoğlu, Emine Yıldız, Alev Keser, Gamze Akbulut, Mendane Saka, Fatma Ilgaz, Aylin Ayaz, Elif İnan, Gülhan Samur). Ankara: Nobel.
- Sarı, Oktay, Babayiğit, Alparslan Mustafa, Türker, Türker, Kocak, Necmettin, Aydoğan, Ümit, Akpak, Yaşam Kemal, Ersoy, Haydar ve Kılıç, Selim (20015). Gebelerin “Gebelikte Beslenme” Konusundaki Bilgi Düzeyleri, Beslenme Alışkanlıkları ve Etkileyen Faktörler. *Journal of Clinical and Analytical Medicine*, 6 (4), 467-472.
- Selçuk, Sinem Nur (2014). Preeklampsi Olan Annelerin Bebeklerinde Ortalama Trombosit Hacmi Değerleri Ve Morbiditeler İle İlişkisi. Uzmanlık Tezi, Hacettepe Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.
- Shi, Wenjun, Xu, Xiaohang, Zang, Yi, Guo, Sa, Wang, Jiming ve Wang, Jianguo (2015). Epidemiology and Risk Factors of Functional Constipation in Pregnant Women. *Plos One* 10 (7): e0133521.
- Sipahi Özdemir, Ebru (2008). Travaydaki Gebelerin Hemogram, Demir, Total Demir Bağlama Kapasitesi, Ferritin, B 12 Vitamini ve Folik Asit Değerleri İle Kordon Kanı Değerlerinin Karşılaştırılması. Uzmanlık Tezi, Sağlık Bakanlığı Dr. Lütfi Kırdar Kartal Eğitim ve Araştırma Hastanesi, İstanbul.
- Song, Ya-ping, Chen, Yuan-Hua, Gao, Lan, Wang, Wang, Xi-Li, Luo, Biao, Li, Jian ve Xu, De-Xiang (2018). Differential Effects Of High-Fat Diets Before Pregnancy And/Or During Pregnancy On Fetal Growth Development. *Life Sciences*, 212, 241-250.
- Sørensen, Holger J., Nielsen, Philip R., Pedersen, Carsten B. Ve Mortensen, Preben B. (2011). Association Between Prepartum Maternal Iron Deficiency and Offspring Risk of Schizophrenia: Population-Based Cohort Study With Linkage of Danish National Registers. *Schizophrenia Bulletin*, 37 (5), 982-987.
- Soylu, Meltem (2004). Gebeliklerin Farklı Dönemlerinde Verilen Beslenme Eğitiminin Gebe Kadınların Genel Sağlık Ve Beslenme Durumları Üzerine Etkisi. Doktora Tezi, Gazi Üniversitesi Eğitim Bilimleri Enstitüsü, Ankara.
- Şahan, Özlem (2012). Erken Gebelik Döneminde Yaşanan Bulantı Kusma Sıklığı ve Bulantı Kusmanın Yaşam Kalitesine Etkisi. Yüksek Lisans, Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Konya.

- Şahin, Gülşah ve Şanlıer, Nevin (2013). Obezitenin fetal programlanması. Beslenme ve Diyet Dergisi,41(1),58-64.
- Şenbayram, Sırrı (2007). Gebeliğin İlk Üç Ayında Olan Kadınların İyot Eksikliği Ve Tiroid Fonksiyonları Açısından Değerlendirilmesi. Uzmanlık Tezi, Başkent Üniversitesi Tıp Fakültesi, Ankara.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2016).Türkiye Beslenme Rehberi 2015 (TÜBER). Ankara. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.
- T.C. Sağlık Bakanlığı. (2017). Diyetisyenler İçin Hasta İzlem Rehberi/ Ağırlık Yönetimi El Kitabı. Ankara. T.C. Sağlık Bakanlığı Halk Sağlığı Genel Müdürlüğü.
- Talaulikar, Vikram ve Arulkumaran (2013). Folic Acid İn Pregnancy. Obstetrics, Gynaecology & Reproductive Medicine. 23 (9), 286-288.
- Taş, Emre Erdem, Üstüner, Işık, Özdemir, Hatice, Dikeç, Aynur ve Avşar A. Filiz (2010).Gebe Kadınların Beslenme Durumunun Değerlendirilmesi. Bidder Tıp Bilimleri Dergisi, 2 (1), 7-12.
- Taşdemir, Deniz, Karaman, Erbil, Yıldız, Ahmet, Han, Agahan, Karaman, Yasemin Ve Talay, Hasan (2015). Obezitenin Term Gebelerde Maternal ve Fetal Sonuçlara Etkisi: Bir Olgu Kontrol Çalışması. İstanbul Kanuni Sultan Süleyman Tıp Dergisi, 7 (2), 73-78.
- TNSA (Türkiye Nüfus ve Sağlık Araştırması). (2018). [http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA\\_2018\\_anarapor.pdf](http://www.hips.hacettepe.edu.tr/tnsa2018/rapor/TNSA_2018_anarapor.pdf), Erişim adresi: 20.11.2019.
- Tulmaç, Özlem Banu (2012). Gebelikte Hipertansif Bozukluklar; Tanım, Sınıflandırma ve Patofizyoloji. KÜ Tıp Fakültesi Dergisi,14 (2), 17-23.
- Türkiye Endokrin ve Metabolizma Derneği (2018). TEMD Diabetes Mellitus Ve Komplikasyonlarının Tanı, Tedavi ve İzlem Kılavuzu- 2018. [http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl\\_kilavuz/20180814161019-2018tbl\\_kilavuz6c373c6010.pdf](http://temd.org.tr/admin/uploads/tbl_kilavuz/20180814161019-2018tbl_kilavuz6c373c6010.pdf), Erişim Tarihi:29.12.2018.
- Türkmen, Hülya ve Sarkın, Rahime (2016). Düşük Doğum Ağırlıklı Bebek Doğuran Lohusaların Gebeliklerindeki Beslenme Durumları. SDÜ Sağlık Bilimleri Enstitüsü Dergisi,7 (1), 22-28.
- Uludağ, Seyfettin ve Gezer, Altay (2005). Gebelik Diabeti. TJOD Uzmanlık Sonrası Eğitim ve Güncel Gelişmeler, 2, 55-61.

- Uzdil, Zeynep ve Özenoğlu, Aliye (2015). Gebelikte Çeşitli Besin Öğeleri Tüketiminin Bebek Sağlığı Üzerine Etkileri. *Balıkesir Sağlık Bilimleri Dergisi*, 4 (2), 117-121.
- Uzun, Asrın (2011). Maternal Obezitenin Prenatal ve Postnatal Gelişim Üzerine Etkileri. Yüksek Lisans Tezi, Süleyman Demirel Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Isparta.
- Vince, Katja, Poljičanin, Tamara, Rodin, Ureljia ve Matijević, Ratko (2018). Prevalence of diabetes five years after having gestational diabetes during pregnancy — Croatian national study. *Primary Care Diabetes*, 12 (4), 325-330.
- Waksmańska, Wioletta, Bobiński, Rafał, Ulman-Włodarz, Izabela, Pielesz, Anna ve Mikulska, Monika (2017). The Dietary Composition Of Women Who Delivered Preterm And Full-Term Infants. *Applied Nursing Research*, 35,13-17.
- Wang, Ningjian, Wang, Xiaojin, Li, Qin, Han, Bing, Chen, Yi, Zhu, Chunfang, Chen, Yingchao, Lin, Dongping, Wang, Bingshun, Jensen, Michael D. ve Lu, Yingli (2017) The famine exposure in early life and metabolic syndrome in adulthood. *Clinical Nutrition*, 36 (1), 253-259.
- WHO (World Health Organization). (2004). Vitamin and mineral requirements in human nutrition.  
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/42716/9241546123.pdf?sequence=1>, Erişim Tarihi: 30.12.2018.
- WHO (World Health Organization). (2012). Guideline: Vitamin D supplementation in pregnant women.  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85313/9789241504935\\_eng.pdf?ua=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85313/9789241504935_eng.pdf?ua=1), Erişim Tarihi:30.12.2018.
- WHO (World Health Organization). (2013). Guideline: Calcium supplementation in pregnant women  
[http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85120/9789241505376\\_eng.pdf?sequence=1](http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/85120/9789241505376_eng.pdf?sequence=1), Erişim tarihi:29.12.2018.
- WHO (World Health Organization). (2016). WHO recommendations on antenatal care for a positive pregnancy experience.  
<http://apps.who.int/iris/bitstream/handle/10665/250796/9789241549912eng.pdf;jsessionid=5E0364714AA7F37A94133E8FAF0AC128?sequence=1>, Erişim tarihi:27.10.2018.

- Williamson C. S.(2006). Nutrition in pregnancy. British Nutrition Foundation Nutrition Bulletin, 31, 28-59.
- Xiao, Yue, Sun, Huakun, Li ,Chenyan, Li,Yongze, Peng,Shiqiao, Fan, Chenling, Teng, Weiping ve Shan, Zhongyan (2018). Effect of Iodine Nutrition on Pregnancy Outcomes in an Iodine-Sufficient Area in China. Biological Trace Element Research, 182 (2), 231–237.
- Yakıştıran Barut, Semra (2012). Tokat Devlet Hastanesine Başvuran Gebelerde Anemi Görülme Sıklığı ve Etkileyen Faktörler, Gaziosmanpaşa Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Tokat.
- Yang, Yi, Wang, Zhaopin, Mo, Minjia, Muyidi, Xiamusiye, Wang, Shuoji, Li, Minchao, Jiang, Shuying, Jiang, Wu, Yirmin, Shao, Bule, Shen, Yu ve Yu, Yunxian (2018). The association of gestational diabetes mellitus with fetal birth weight. Journal of Diabetes and its Complications, 32 (7), 635-642.
- Yavuz Karaca, Serap (2009). Kayseri Melikgazi Eğitim Araştırma Sağlık Grup Başkanlığı Bölgesinde Gebe Kadınların Beslenme Konusundaki Bilgi Düzeyleri ve Beslenme Durumu. Yüksek Lisans Tezi, Erciyes Üniversitesi Sağlık Bilimleri Enstitüsü, Kayseri.
- Yekenkürül, Didem (2011). Gebelikte Bulantı Kusma, Evlilik Uyumu ve Eş İlişkisi Arasındaki İlişkinin İncelenmesi. Yüksek Lisans Tezi, Dokuz Eylül Üniversitesi, Sağlık Bilimleri Enstitüsü, İzmir.





**T. C.**  
**SELÇUK ÜNİVERSİTESİ**  
**Sosyal Bilimler Enstitüsü Müdürlüğü**



**ÖZGEÇMİŞ**

<b>Adı Soyadı</b>	Zeynep Atalay
<b>Doğum Yeri</b>	Konya
<b>Doğum Tarihi</b>	10.07.1994
<b>Medeni durum</b>	Bekar
	<b>Öğrenim durumu</b>
<b>Derece</b>	<b>Okulun adı</b>
<b>Lise</b>	Özel Diltaş Anadolu Lisesi
<b>Lisans</b>	Mevlana Üniversitesi/ Beslenme ve Diyetetik Bölümü
<b>Yüksek Lisans</b>	Selçuk Üniversitesi/ Çocuk Gelişimi ve Ev Yönetimi Anabilim Dalı/ Beslenme Eğitimi Bilim Dalı
<b>Halen Yaptığı iş</b>	Necmettin Erbakan Üniversitesi Meram Tıp Fakültesi Hastanesi/ Diyetisyen
<b>Yayımlar</b>	Atalay, Zeynep (3-5 Kasım 2017). Dost Bakteri: Probiyotiklerden Gelen Sağlık. (Poster). 4. Uluslararası Helal ve Sağlıklı Gıda kongresi, Ankara  Önay Derin, Didem, Erdem, Nuran, Atalay, Zeynep, Gürsoy, Mehtap (3-5 Kasım 2017). Güzelyurt Meslek Yüksekokulu Öğrencilerinin Yemeklik Bitkisel Yağ Hakkındaki Bilgileri ve Satın Alma Davranışları. (Poster). 4. Uluslararası Helal ve Sağlıklı Gıda kongresi, Ankara  Erdem, Nuran, Önay Derin, Didem, Atalay, Zeynep (3-5 Kasım 2017). Helal Gıda Üretimi Açısından Gıda Katkı Maddelerinin İncelenmesi. (Poster). 4. Uluslararası Helal ve Sağlıklı Gıda kongresi, Ankara
<b>E-mail:</b>	dyt.zeynepatalay@gmail.com

## EKLER

Ek-1: Gönüllü Onam Formu

### BİLGİLENDİRİLMİŞ GÖNÜLLÜ ONAM FORMU

Sizi Prof. Dr. Didem ÖNAY DERİN ve Dyt. Zeynep ATALAY tarafından yürütülen “KONYA İL MERKEZİNDE 1. 2. VE 3. TRİMESTERLERİNDE OLAN GEBE KADINLARIN BESLENME ALIŞKANLIKLARI, BESLENME DURUMLARI İLE GEBE BESLENMESİ KONUSUNDAKİ BİLGİ DÜZEYLERİNİN BELİRLENMESİ” başlıklı çalışmaya davet ediyoruz. Bu çalışmanın amacı gebelerin gestasyon dönemindeki beslenme bilgi düzeyleri ve davranışı, beslenme alışkanlıklarını belirlemektir. Bu araştırmaya katılmak tamamen gönüllülük esasına dayanmaktadır. Araştırmanın amacına ulaşması için sizden beklenen bütün soruları eksiksiz, size en uygun gelen cevapları içtenlikle cevaplamanızdır. Bu formu okuyup onaylamanız, araştırmaya katılmayı kabul ettiğiniz anlamına gelecektir. Ancak, araştırmaya katılmama veya katıldıktan sonra herhangi bir anda araştırmayı bırakma hakkına da sahipsiniz. Bu çalışmadan elde edilecek bilgiler tamamen araştırma amacı ile kullanılacak olup kişisel bilgileriniz korunacaktır; ancak verileriniz yayın amacı ile kullanılabilir.

Yukarıda yer alan ve araştırmadan önce katılımcıya verilmesi gereken bilgileri okudum ve anladım. Çalışma hakkında yazılı ve sözlü açıklama aşağıda adı belirtilen araştırmacı/araştırmacılar tarafından yapıldı. Bana, çalışmanın muhtemel riskleri ve faydaları sözlü olarak da anlatıldı.

Bu koşullarda söz konusu araştırmaya kendi isteğimle, hiçbir baskı olmaksızın katılmayı kabul ediyorum.

**Katılımcının :**

Adı-

Soyadı:.....

.....

İmzası:

**Araştırmacının**

Adı-

Soyadı:.....

.....

İmzası:

Ek-2: Anket Formu

## GEBE KADINLARIN BESLENME DURUMU ANKETİ

**Anket no:**

**Tarih:**

### I.KADINA VE AİLESİNE İLİŞKİN BİLGİLER

- 1-Yaşınız: .....
- 2-Medeni Durumunuz: a.Evli b.Bekar
- 3-Eş Akrabalık Durumu: a.Yok b.Var
- 4-Eğitim Durumu: a.Okur-yazar b.İlkokul c.Ortaokul d.Lise  
e.Üniversite
- 5-Ailenizin gelir durumu nasıl?  
a.Çok kötü b.Kötü c.Orta d.İyi e.Çok iyi
- 6-Mesleğiniz nedir?  
a. Memur b. Ev hanımı c. Öğretmen d.İşçi e.Serbest meslek.....
- 7-Eşinizin eğitim durumu?  
a.Okur-yazar b.İlkokul c.Ortaokul d.Lise e.Üniversite
- 8-Eşinizin mesleği nedir?  
a.Memur b.İşçi c.Mühendis d.Esnaf e.Çalışmıyor  
f.Diğer.....
- 9-Aile yapısı?  
a.Çekirdek aile(anne+baba+çocuk)  
b.Geniş aile(aile büyükleri/kardeş ve eşleri ile anne+ baba+çocuklar)
- 10-Ailedeki birey sayısı? ..... kişi
- 11-Evlilik yaşıınız:
- 12- Kaçınıc gebeliğiniz:.....
- 13-Gebeliğinizin kaçınıc ayındasınız? .....
- 14-Gebelik öncesi ağırlık: 15-Şu anki ağırlık:
- 16-Boy uzunluğunuz:
- 17- Gebelikte beslenme konusunda bilgi aldınıız mı?  
Evet ( ) Hayır ( )
- 18- 17.Soruya cevabınız “EVET” ise kimden ya da nereden aldınıız?

- a.Diyetisyen                      b.Doktor                      c. Hemşire-ebe                      d. Eş, dost ve  
komşulardan  
e.Gazete, kitap ve dergiden      f.Radyo ve TV                      g.İnternet  
h.Diğer (Belirtiniz).....

## II. GEBELERİN DOĞURGANLIK BİLGİLERİ

- 1-İlk mensturasyon (adet) yaşıınız  
2-İlk gebelik yaşıınız (yıl):  
3-Toplam gebelik sayınız (kürtaj ve kendiliğinden düşük dahil):  
4-Yaşayan çocuklarınızın sayısı:  
5-Yaptığınız canlı doğum sayısı:  
6-Son iki gebeliğiniz arası süre ne kadar (bu ve önceki gebelik arası süre):.....  
7- Gebeliğiniz planlı mıydı?  
a) Evet b) Hayır  
8-Gebelik öncesi doktora gittiniz mi?  
a) Evet b) Hayır  
9-yanıtınız 8. soruya evet ise; Kontroller, gebelikten kaç ay önce başladı:.....(ay) ne sıklıkla devam ettiniz?  
10- yanıtınız 8. soruya evet ise; Gebelik gerçekleşinceye kadar neler yapıldı?  
a. Zayıf olduğu için ağırlık kazanımı program uygulandı  
b.Kilo fazlalığından dolayı zayıflama program uygulandı  
c. Folik asit takviyesi başlandı  
d. Demir takviyesi başlandı  
e. Beslenme eğitimi verildi  
f. Diğer(açıklama).....

## III. GENEL SAĞLIK DURUMU

- 1-Süregelen bir sağlık sorununuz var mı?  
a.Evet                      b.Hayır  
2- Sürekli bir rahatsızlığınız var ise nedir?  
a.Kalp damar hastalıkları                      b.Hiperlipidemi  
c..Diyabet (Şeker hastalığı)                      d.Böbrek Hastalıkları

e..Anemi (Kansızlık)

f.Guatr

g.Hipertansiyon

h.Sindirim sistemi hastalıkları

1.Diğer.....

3- 1. Soruya cevabınız evet ise hastalığınızla ilgili herhangi bir diyet uyguluyor musunuz?

a.Evet:(Cevabınız evet ise lütfen belirtiniz) b.Hayır

( )Az tuzlu/tuzsuz ( )Az yağlı az kolesterollü Diğer.....

( )Diyabetik diyet ( )Zayıflama Diyeti

4-Şu anki gebeliğiniz sırasında herhangi bir sağlık sorunuz var mı? Yok ( )

Hipertansiyon: ( ) Preeklampsi(gebelik zehirlenmesi): ( ) Eklampsi: ( )

Gestasyonel diyabet(Gebelik şekeri):( ) Anemi (kansızlık): ( ) Diğer: ( )...

5-Sigara kullanma durumu (Şu anki gebelik için)

Hiç içmedim:( ) Bıraktım: ( ) Günde 1-5 adet: ( ) Günde 6-10 arası: ( ) Bir paketten fazla : ( )

6-Sağlık kontrolüne gitmeyi kaçınıcı aydan itibaren başladınız?

7-Sağlık kontrolüne ne sıklıkla gidiyorsunuz?

Haftada bir ( ) On beş günde bir ( ) Ayda bir ( ) Daha seyrek ( )

Diğer.....

8- Gebelik süresince demir takviyesi kullanıyor musunuz veya kullandınız mı?

a.Evet b.Hayır

9- Demir takviyesi alıyorsanız ne zaman başladınız? .....

10-Günlük ne kadar ve ne sıklıkla kullanıyorsunuz?.....

11- Gebelik süresince folik asit takviyesi kullanıyor musunuz kullandınız mı?

a.Evet b.Hayır

12- Folik asit asit takviyesi alıyorsanız ne zaman başladınız?.....

13-Günlük ne kadar ve ne sıklıkla kullanıyorsunuz?.....

14- Hemoglobin değeriniz kaçtır?.....

#### **IV. GEBE KADINLARIN GEBELİKTE BESLENME KONUSUNA İLİŞKİN BİLGİLERİ**

1-Bir günde gebe kadın için ne kadar süt-yoğurt tüketimi yeterlidir?

a.1 su bardağı b.2 su bardağı c.3 su bardağından fazla d.Bilmiyorum

- 2- Gebelikte yetersiz alımı olduğunda bebekte beyin gelişimini engelleyebilecek vitamin veya mineral hangisidir?  
a.İyot            b.C vitamini            c.Kalsiyum            d.Bilmiyorum
- 3- Gebelikte yetersiz alınması sonucu annede diş çürüklerine neden olabilecek mineral aşağıdakilerden hangisidir?  
a.Kalsiyum    b.Bakır            c.Demir            d.Bilmiyorum
- 4- Gebelikte aşağıdaki besilerden hangisinin miktarını azaltılmalıdır?  
a.Süt ve ürünleri    b.Kırmızı et    c.Çay, kahve    d.Bilmiyorum
- 5- Gebelikte annenin yetersiz ve dengesiz beslenmesi sonucu annede oluşabilecek sağlık sorunlarından değildir?  
a.Preklampsi(gebelik zehirlenmesi)    b.Diş çürüğü    c. Gastrit            d.Bilmiyorum
- 6-Gebelikte fazla alınması sonucu ödem oluşumuna neden olabilecek mineral aşağıdakilerden hangisidir?  
a.Demir            b. Sodyum            c.Bakır            d. Bilmiyorum
- 7-Gebelikte artan protein gereksinimini karşılamak için aşağıdakilerden hangisinin tüketimi arttırılmalıdır?  
a. Sebzeler            b.Meyveler            c.Et,tavuk,balık            d.Bilmiyorum
- 8-Aşağıdakilerden hangisi gebelikte iyodun yetersiz tüketimi sonucu bebekte oluşabilecek sağlık sorunlarındanır?  
a.Anemi(Kansızlık)    b. Zeka geriliği            c.Raşitizm            d. Bilmiyorum
- 9-Gebe bir kadın gebeliği boyunca ağırlık kazanımı ne olmalıdır?  
a.12-17            b.9-14            c.5-7            d.Bilmiyorum
- 10-Gebelikte yetersiz alınması sonucu annede kemik erimesine neden olabilecek mineral aşağıdakilerden hangisidir?  
a.Kalsiyum    b.Selenyum    c.Sodyum            d.Bilmiyorum
- 11-Gebelik öncesi ve gebelik sonrası ilk trimesterde mutlaka başlanması gereken vitamin aşağıdakilerden hangisidir?  
a.Folik asit    b.C vitamini    c.E vitamini    d.Bilmiyorum
- 12- Gebelikte folik asidin yetersiz tüketimi sonucu bebekte oluşabilecek sağlık sorunlarındanır?  
a.Kemik Erimesi    b. Nöral tüp defekti    c. Diabet (Şeker Hastalığı)    d.Bilmiyorum

13-Kansızlığı olan gebe bir kadın aşağıdaki besinlerden hangisinin tüketimini arttırmalıdır?

- a.Süt                      b.Kırmız et                      c.Tahıl                      d.Bilmiyorum

14-Gebelikte annenin yetersiz beslenmesi sonucu bebekte görülebilecek sağlık sorunlarından değildir?

- a.Düşük doğum ağırlıklı bebek                      b.Tip 1 diyabet(şeker hastalığı)  
c.Zeka geriliği                      d.Bilmiyorum

15- Aşağıdakilerden hangisi gebe için gerekli içeceklerdendir?

- a.Gazoz                      b.Süt                      c.Bitki çayı                      d. Bilmiyorum

16-Gebelik döneminde yiyecek tüketimi kısıtlanmamalıdır

- a. Doğru                      b. Yanlış                      c. Bilmiyorum                      d.Kararsızım

17- Gebelikte günde en az 3-4 porsiyon et ve et ürünleri tüketilmelidir.

- a. Doğru                      b. Yanlış                      c. Bilmiyorum                      d.Kararsızım

18- Gebelikte annenin beslenmesi bebeğin ağırlığını etkilemez.

- a. Doğru                      b. Yanlış                      c. Bilmiyorum                      d.Kararsızım

19- Gebelikte iyotlu tuzun kullanılması hem anne hem de bebeğin sağlığı açısından önemlidir.

- a. Doğru                      b. Yanlış                      c.Bilmiyorum                      d.Kararsızım

20- Gebelik döneminde her zaman tükettikleri kadar yemek yemeleri yeterlidir.

- a. Doğru                      b. Yanlış                      c. Bilmiyorum                      d.Kararsızım

21-Gebelik döneminde görülen kramplar hangi mineral eksikliğindedir?

- a. Magnezyum                      b.Bakır                      c.Çinko                      d.Bilmiyorum

22- Gebelik döneminde günde kaç bardak su içilmelidir?

- a.15 bardak                      b.10 bardak                      c.5 bardak                      d.Bilmiyorum

23-Gebelik döneminde bebeklerin büyüme ve zekâ gelişimi için günlük diyetinde hangi yağ asidi alınmalıdır?

- a. Omega 6                      b.Omega 3                      c.MCT (Orta zincirli yağ asitleri)                      d.Bilmiyorum

24- Gebelik döneminde kabızlık görülürse diyetinde hangi besin grubuna daha fazla verilmelidir?

- a.Süt ve ürünleri                      b.Et ve ürünleri                      c.Sebzeler                      d.Bilmiyorum

25-Aşağıdakilerden hangisi gebelik döneminde görülen aneminin nedenlerinden değildir?

- a.Tahılla dayalı beslenme                      b.Yumurta tüketimi                      c.Fazla süt tüketimi                      d.Bilmiyorum

## V. BESLENME ALIŞKANLIKLARI

1-Genellikle günde kaç öğün tüketirsiniz:

Ana öğün: \_\_\_\_\_ kez, Ara öğün: \_\_\_\_\_ kez

2- Öğün atlar mısınız? a.Hayır b.Evet

3- 2. soruya cevabınız evet ise en çok hangi öğünü atlarsınız?.....

4-Öğün atlama nedeniniz nedir?

a.Bulantı

b.İştahım olmadığı için

c.Canım istemediği için

d.Alışkanlığım yok

5-Gebeliğiniz sırasında aşağıdakiler için hiç aşerdiniz ya da yediniz mi? (Uygun olanları daire içine alınız).

a.Hayır

b.Evet: • Buz • Kil/toprak • Kireç • Nişasta/un • Sabun • Tebeşir • Hamur • Kahve • Kağıt • Diş macunu • Diğer \_\_\_\_\_

6-Günlük ne kadar su tüketirsiniz? \_\_\_\_\_ su bardağı/ml

7-Gebelik süresince aşağıdaki besin ve besin gruplarının tüketiminde herhangi bir değişiklik yaptınız mı?

Besinler	Arttırdım	Değiştirmedim	Azalttım
Peynir			
Süt			
Yoğurt			
Et ve et ürünleri			
Sakatat			
Balık			
Yumurta			
Meyve			
Sebze			
Tatlılar			
Kuruyemiş			
Yağlı tohumlar (ceviz, fındık)			
Ekmek, pilav, makarna			
Çay			
Kahve			
Hazır yiyecekler			
Gazlı içecekler			
Maden suyu			
Ayran			
Meyve suları			





**24 SAATLİK BESİN TÜKETİMİ FORMU (TARİH:.....)**

Ekmek için; ince dilim, etimek kalınlığı (örneğin 2 İD)

Peynir için; kibrit kutusu büyüklüğünde (örneğin bir KK beyaz peynir)

Bal, reçel, pekmez için; tatlı kaşığı ölçülerine göre (örneğin 3 TK bal)

Zeytin, yumurta için; tane ile (örneğin 5 adet siyah zeytin)

Meyve için; tane ve büyüklüğüne göre örneğin 2 orta boy elma

Et için; köfte büyüklüğüne göre (örneğin 2 köfte kadar haşlanmış kırmızı et)

Yemekler için; tabak veya porsiyon büyüklüğüne göre

Şeker için; kesme şeker adeti veya tatlı kaşığı

Miktarları çay bardağı, kase, dilim, avuç ölçülerine göre belirtiniz (1 SB yoğur, 2 avuç ay çekirdeği, 1 İD üzümlü kek, 1 kase muhallebi vb.)

ÖĞÜNLER	BESİN VE YEMEK ADI	İÇİNDEKİLER	MİKTAR g (Ev Ölçüsüne Göre)
KAHVALTI			
KUŞLUK			
ÖĞLE			
İKİNDİ			
AKŞAM			
YEMekten SONRA ARA ÖĞÜN			

## EK-3: Etik Kurul İzini



SELÇUK  
ÜNİVERSİTESİ

Sayı:

T.C.  
SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ  
Girişimsel Olmayan Klinik Araştırmalar Etik Kurulu



SELÇUK ÜNİVERSİTESİ  
SAĞLIK BİLİMLERİ FAKÜLTESİ

Tarih: 27/03/2019

ARAŞTIRMA PROJESİ DEĞERLENDİRME  
FORMU

Toplantı tarihi: 27.03.2019  
Toplantı no: 07  
Proje no: 483  
Karar no: 2019/483

Selçuk Üniversitesi Sağlık Bilimleri Fakültesi Beslenme ve Diyetetik Bölümü Doç. Dr. Didem ÖNAY DERİN "Konya İl Merkezi 1. 2. Ve 3. Trimesterlerinde Olan Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları Beslenme durumları İle Gebe Beslenmesi Konusundaki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi" adlı çalışması görüldü. Çalışma etik açıdan uygun bulunmuştur.

Doç. Dr. Handan ERGİTAŞ (Başkan)

Doç. Dr. Kezban TEPELİ (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Emel FILİZ (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Emine ERGİN (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Bihter AKIN (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Özden KUSCU (Üye)

Araştırmacı Dr. Cengiz ÇELİK (Üye)

Doç. Dr. Didem ÖNAY DERİN (Üye)  
**KATILMADI**

Doç. Dr. Nur FEYZAL KESEN (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Galper DEMİR (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Neslihan LÖK (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Seyhan ÇANKAYA (Üye)

Dr. Öğr. Üyesi Sinan AKÇAY (Üye)

Ek-4:Araştırma İzin Belgesi



T.C.  
NECMETTİN ERBAKAN ÜNİVERSİTESİ REKTÖRLÜĞÜ  
Meram Tıp Fakültesi Hastanesi Başhekimliği

Sayı : 14567952-900-E.6111  
Konu : Araştırma Çalışması

11/04/2019

Sayın, Doç. Dr. Didem ÖNAY DERİN

İlgi : 10.04.2019 tarihli dilekçeniz.

"1. 2. ve 3. Trimesterlerinde Olan Gebe Kadınların Beslenme Alışkanlıkları Beslenme Durumları ile Gebe Beslenmesindeki Bilgi Düzeylerinin Belirlenmesi " adlı çalışmanızı Hastanemizde yapmanız uygun görülmüştür.  
Bilgilerinizi rica ederim.

e-İmzalıdır

Prof. Dr. Tevfik KÜÇÜKKARTALLAR  
Başhekim